

1003A.E



- Poste de soudage thermorégulé
- Controlled-heat soldering station
- Temperatur-geregelte Lödstation
- Thermostatisch soldeerstation
- Puesto de soldadura termorregulado
- Stazione di saldatura termoregolata
- Posto de soldadura termo-regulado
- Stanowiska lutownicze z termoregulacją
- Loddstation med temperaturregulering
- Θερμορυθμιζόμενη μονάδα κόλλησης



Notice d'instructions
Instruction manual
Bedienungsanleitung
Gebruiksaanwijzing
Manual de instrucciones
Istruzioni per l'uso
Manual de instruções
Instrukcja obsługi
Betjeningsvejledning
Οδηγίες χρήσης

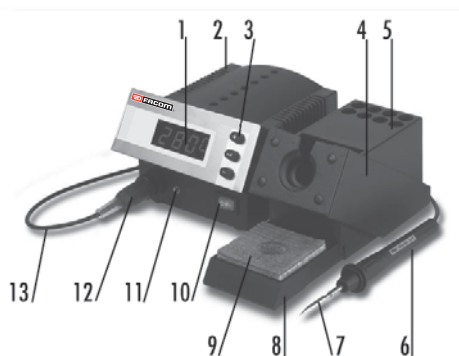
NU-1003A.E/0208



Sommaire

FR

1. Introduction
2. Données techniques
3. Consignes de sécurité
4. Travailler avec la station
5. Description du fonctionnement
6. Messages d'erreurs et solutions
7. Entretien



- | | |
|-------------------------------|--------------------------------------|
| 1. Indicateur | 10. Interrupteur secteur |
| 2. Boîtier de régulation | 11. Borne d'équilibrage de potentiel |
| 3. Touche de contrôle | 12. Connecteur du fer à souder |
| 4. Support | 13. Cordon du fer à souder |
| 5. Emplacement pour les panes | 14. Fusible et porte fusible |
| 6. Outil de soudage | 15. Cordon secteur |
| 7. Panne | 16. Connecteur secteur |
| 8. Bac à éponge | |
| 9. Eponge viscosse | |

1. Introduction

1.1 Boîtier de régulation

L'utilisation d'un microprocesseur facilite l'utilisation et les réglages des fonctions disponibles dans la station de soudage. Quatre pré-réglages indépendants peuvent être choisis et conservés en mémoire à l'aide d'un menu simple.

La station 1003A.E fonctionne avec une grande variété d'outils. Non seulement des outils universels tels que les 1003A.80E, mais aussi des outils pour les composants fine pitch.

Une multitude de fonctions, ainsi qu'une grande rapidité dans le contrôle de la précision font que cette station de soudage est très bien adaptée à des procédés de fabrication nécessitant une haute qualité.

Caractéristiques:

- Antistatique
- Isolation électrique renforcée
- Egalisation de potentiel
- Régulation d'énergie
- Fer à souder basse tension 24 V
- Conforme aux normes VDE-GS, CE, VDE-EMC

1.2 Fer à souder

Le 1003A.80E est un fer à souder efficace fournissant une très grande quantité d'énergie thermique. Cet outil est parfaitement conçu pour le soudage d'interrupteurs, de câbles et de connecteurs, et pour toutes opérations de soudage, existant un grand apport de chaleur.

2. Données techniques

Boîtier de régulation

Tension secteur: 230 V~, 50-60 Hz

Tension secondaire: 24 V~

Puissance: 80 W

Technologie: SENSOTRONIC avec affichage numérique

Gamme de température: réglage de 50°C – 450°C

Affichage: 4 affichages sept segments électro-luminescents

Cordon: 2m PVC avec prise de courant

Conception: antistatique, isolation suivant les normes MIL-SPEC/ESA

Fusible: 400 mA, retardé

Fer à souder 1003A.80E

Tension: 24 V~

Puissance: 105 W / 280°C – 80 W / 350°C

Puissance au démarrage: 290 W

Temps de chauffe: environ 40 s (280°C)

Poids (sans cordon): environ 50 g

Cordon: 1,5 m ultra-flexible, thermo-résistant, antistatique

Conception: antistatique suivant les normes MIL-SPEC/ESA

3. Consignes de sécurité

Il est possible de travailler en toute sécurité avec ces fers à souder en lisant les instructions de sécurité dans leur intégralité et en les respectant.

- Application. La garantie accordée par le constructeur et la responsabilité de celui-ci seront annulées si les appareils sont utilisés pour des utilisations différentes de celles pour lesquelles ils ont été conçus ou s'ils ont été détériorés.

- Inspection de chaque élément avant utilisation. Faire remplacer tout élément défectueux par un spécialiste ou le fabricant. Des réparations incorrectement effectuées peuvent provoquer des risques d'accidents à l'utilisateur. Utiliser des pièces d'origines FACOM pour toute remise en état.
- Le fer à souder chauffe. Avant de mettre en chauffe un fer à souder, s'assurer que la panne de soudage ou de modelage est correctement installée sur celui-ci. Éviter que la panne touche la peau, les cheveux ou tout autre matériau sensible à la chaleur ou inflammable. Travailler de préférence sur un support résistant à la chaleur.
- Limitation d'accès. S'assurer que personne, en particulier les enfants, ne s'approchent d'un fer à souder, sans votre permission.
- Risque d'incendie ! Avant de mettre à chauffer un fer à souder, éloigner tout objet inflammable, liquide ou bouteille de gaz de l'environnement de travail. A chaque arrêt de travail, replacer le fer à souder dans son support approprié. Débrancher le fer dès que le travail est terminé.
- Ne jamais laisser un fer à souder chaud sans surveillance. Un fer à souder a besoin d'une période de temps dépendant de la température atteinte, pour refroidir, après l'avoir éteint.
- Conserver un espace de travail bien rangé. Un espace de travail mal rangé augmente les risques d'accident.
- La soudure à base de plomb est toxique. Le plomb, contenu dans la soudure, est toxique. Pour cela il est déconseillé d'en avaler ou de respirer des émanations. Par mesure de sécurité, il est conseillé de se laver les mains après avoir travaillé avec des bobines de soudure.
- Élimination des déchets. Se conformer aux instructions du service local de récupération des déchets, en ce qui concerne l'élimination des résidus de soudage.
- Aération et extraction. Les matériaux et les produits auxiliaires dont on se sert pendant le soudage peuvent avoir des effets néfastes sur votre santé. S'assurer d'une adéquate ventilation ou extraction. Se conformer aux instructions de sécurité.
- Protéger les cordons de raccordement. (Ceci ne s'applique pas aux fers à souder non électriques tels que les fers à gaz). Ne pas tirer sur le cordon secteur pour le débrancher, ou s'en servir pour transporter le fer. S'assurer que les cordons ne sont pas exposés à la chaleur, qu'ils ne viennent pas en contact avec de l'huile ou avec des objets tranchants. Des cordons abîmés peuvent créer des incendies, des courts circuits ou des risques d'électrocution.
- Tenir compte de l'environnement. Protéger votre équipement contre les liquides et l'humidité. Ne pas respecter ce point risque de provoquer des incendies ou des électrocutions.
- Prendre soin de votre fer à souder. Conserver toujours votre matériel dans un lieu sûr, à l'abri de l'humidité et hors de portée des enfants. Rester vigilant à chaque nécessité d'entretien. Contrôler le matériel à intervalles réguliers. Utiliser toujours des accessoires et des pièces détachées d'origines.
- Réglementations nationales et internationales. Se conformer aux réglementations nationales et internationales relatives à la santé et à la sécurité au travail.

4. Travailler avec la station

4.1 Avant de commencer à travailler

Vérifier que l'emballage contient les pièces suivantes:

- Boîtier de régulation
- Cordon secteur
- Fer à souder avec panne
- Support de fer avec son éponge
- Manuel d'instructions et instructions de sécurité

Dans le cas où un élément manque ou est défectueux, veuillez contacter votre revendeur.

Important:

Les pannes peuvent atteindre une température de 450°C (842°F). Écarter tout objet, liquide ou gaz inflammable proche du fer à souder.

Éviter tout contact avec la peau ou des matériaux fragiles.

Après utilisation du fer à souder, replacer celui-ci dans son support.

Suivez les conseils suivants, pour utiliser en toute sécurité et augmenter la durée de vie du fer à souder et des pannes:

- Ne pas heurter le fer à souder contre des objets, la résistance chauffante est un élément fragile. Ne pas gratter l'étain avec la panne.
- Avant d'utiliser un fer à souder, vérifier que la panne est correctement fixée.
- Avant de souder, nettoyer la panne sur l'éponge humide.
- Ne pas la nettoyer après l'opération de soudage.
- Nettoyer uniquement la panne sur l'éponge, autrement, elle sera vite détériorée.
- Ne pas utiliser le fer à souder sans panne.

4.2 Première mise en route

Veuillez suivre scrupuleusement les instructions suivantes avant de commencer.

Procédure pour la mise en service:

- Vérifier que la tension secteur correspond à celle indiquée sur la plaque signalétique.
- Placer l'interrupteur principal sur 0.
- Introduire le cordon secteur dans la prise à l'arrière du bloc de régulation.
- Placer l'éponge humide dans le repose fer.
- Connecter le fer à souder au bloc de régulation et le placer dans son support.
- Brancher le cordon secteur.
- Allumer la station (Placer l'interrupteur principal sur I).
- La station de soudage est prête à l'emploi.

Après la fin du contrôle de l'afficheur (tous les segments de l'afficheur s'allument ensemble brièvement), la température actuelle de la panne s'affiche.

La station est prête à être utilisée.

4.3 Instructions pour le soudage

- Le point de soudage doit toujours être propre et exempt de graisse.

- Le temps de soudage doit être aussi court que possible; en même temps, il est nécessaire de chauffer suffisamment pour réaliser un brasage de bonne qualité.
- Avant de souder, essuyer légèrement la panne sur l'éponge humide pour lui donner un éclat brillant. Ceci évite de contaminer le point de soudage par de la soudure oxydée ou du flux brûlé.
- Chauffer le point de soudage uniformément sur la pastille et la patte du composant.
- Ajouter la soudure selon DIN 1707 avec âme décapante).
- Répétez la même opération.
- De temps à autre, nettoyer la panne sur l'éponge humide. Une panne encrassée augmente le temps de soudage.
- Ne pas nettoyer la panne lors de la dernière opération de soudage. Le résidu de soudure protège la panne de l'oxydation.

5. Description du fonctionnement

5.1 Les programmes

La station de soudage 1003A.E possède quatre programmes indépendants. Les réglages affectés à chaque outil sont conservés dans ces programmes et peuvent être modifiés par l'utilisateur. En sélectionnant un autre programme, la station est rapidement configurée pour un autre fer à souder ou une application différente.

La station reconnaît automatiquement le modèle d'outil connecté et se positionne sur le programme qui lui correspond avec les réglages en mémoire (1003A.80E = Pr3).

Les réglages prennent effet immédiatement.

Il n'est pas nécessaire de choisir une température ou des paramètres particuliers. Le programme change automatiquement, uniquement lors du changement d'outil.

Pendant l'utilisation d'un type de fer à souder, il reste cependant possible de sélectionner un autre programme à l'aide des touches (+) et (-). Les réglages d'usine sont conservés tant que l'on n'aura pas modifié les paramètres.

Le paragraphe suivant décrit la manière de modifier les réglages.

Utilisation du sélecteur d'outil.

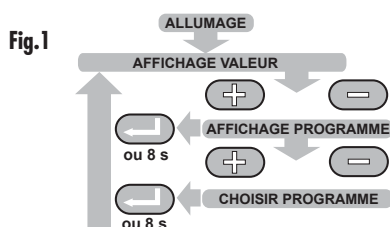
Le sélecteur d'outil permet de sélectionner l'utilisation d'un outil par la station de soudage 1003A.E parmi quatre modèles différents.

Dès que le sélecteur est en service, la station reconnaît le type de fer utilisé et se place automatiquement sur le programme adapté.

La station est très bien adaptée à l'utilisation du sélecteur d'outil.

5.1.1 Sélection des programmes

La sélection d'un programme s'effectue suivant la procédure suivante (fig. 1: Procédure de sélection de programmes).



5.1.2 Sélection des programmes

En appuyant sur les touches (+) et (-), l'utilisateur peut passer de l'affichage standard à la sélection des différents programmes. Les mêmes touches servent maintenant à sélectionner le programme désiré (Pr1 à Pr4). L'utilisateur peut revenir à l'affichage standard en appuyant sur la touche ENTER. Les paramètres du programme choisi sont immédiatement chargés et activés. Si aucune action n'a été effectuée sur la touche ENTER avant huit secondes, la station revient automatiquement à l'affichage standard. Dans ce cas, aussi, les paramètres du programme choisi sont pris en compte et prennent effet immédiatement.

5.2 Comment utiliser la station

Le principe de fonctionnement de la station 1003A.E vous permet d'utiliser facilement toutes les fonctions seulement à l'aide de trois touches de contrôle. Les quatre programmes se règlent de la même manière.

Une fois que les paramètres sont introduits dans un programme, la station est rapidement adaptée à de différentes, fréquentes et répétitives opérations de soudage en changeant simplement le programme. Les changements continuels de chaque paramètre ne sont plus utiles.

Pour régler un programme, celui-ci doit être sélectionné suivant le paragraphe 5.1. Tous les réglages et le changement des paramètres se reportent à présent à ce programme. Les réglages s'effectuent à l'aide des trois touches +, - et ENTER.

Les réglages sont automatiquement sauvegardés et prennent effet immédiatement. Après 8 secondes, la station bascule automatiquement sur l'affichage de la température (Figure 2).

Cet affichage montre en permanence la température de la panne (trois chiffres) et pour le quatrième caractère l'unité de température en °C (Celsius) ou °F (Fahrenheit).

Fig.2

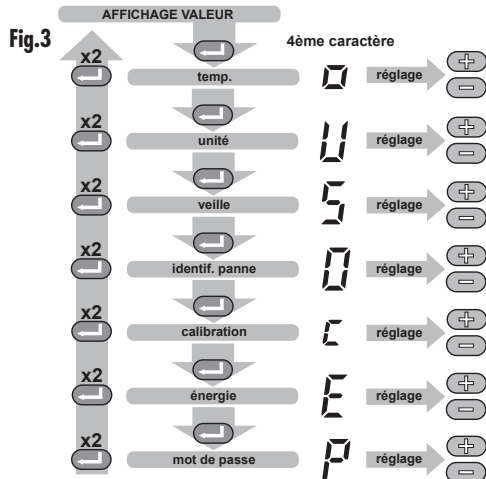


Pour identifier la fonction choisie, un symbole correspondant à la fonction clignote dans l'afficheur situé le plus à droite.

SYMBOLE	MENU
	Réglage température
	Réglage de l'unité
	Réglage de la mise en veille
	Identification de la panne
	Calibration de la température
	Temps de réponse
	Mot de passe

5.2.1 Réglage des paramètres

La figure 3 présente la procédure de réglage des paramètres.



5.2.2 Description du réglage des paramètres

A partir de l'affichage standard, l'accès à la sélection des paramètres s'effectue à l'aide de la touche ENTER. La séquence de sélection (réglage des paramètres) est représentée sur la Figure 3. Le déplacement entre chaque paramètre est fait à l'aide des touches (+) et (-). Le retour vers l'affichage standard s'effectue en double cliquant (deux pressions) sur la touche ENTER.

Le symbole de la fonction choisie clignote dans le quatrième afficheur. Si aucune sélection n'est effectuée avant une période de 8 secondes, la station revient vers l'affichage standard. Tous les réglages des paramètres sont mémorisés et prennent effet immédiatement.

5.2.3 Procédure rapide

La fonction double-clic a été intégrée pour faciliter le réglage des paramètres. Après avoir choisi un paramètre dans un programme (voir figure 3), il est possible de revenir à l'affichage standard en double-cliquant (deux impulsions) sur la touche ENTER. En double-cliquant depuis l'affichage standard, on revient dans la position du programme précédemment sélectionné. Il n'est plus nécessaire de faire défiler la totalité d'un programme.

5.3 Description des fonctions

5.3.1 Fonction température (°)

La température de la panne est le premier paramètre accessible de la procédure de réglage (voir figure 3) à l'aide des touches (+) et (-). Gamme de température du fer 1003A.80E.

50°C / 120°F → 450°C / 850°F

5.3.2 Fonction unité de température (U)

Cette fonction permet de choisir l'unité de température (°C ou °F) à l'aide des touches (+) et (-).

5.3.3 Fonction mise en veille (S)

Cette fonction commute la station de soudage à un niveau de veille si elle n'a pas été utilisée pendant une période supérieure à celle pré-sélectionnée.

L'avantage de cette fonction est de préserver la panne et de réduire la consommation d'énergie.

En veille, la température de la panne descend à 200°C (390°F). L'incrément de ce mode est en minutes. La gamme va de 0 à 60 min, la valeur 0 met hors service cette fonction.

Quand la station se met en veille, l'afficheur se met à clignoter. Dès que l'on appuie sur une touche, la station revient dans son mode de fonctionnement normal.

Il est préférable de ne pas utiliser la fonction mise en veille pour des petits travaux. Dans de tels cas, l'énergie demandée est si faible qu'elle risquerait de ne pas être enregistrée. La station pourrait malencontreusement diminuer la température vers la température de veille.

Restrictions de la fonction veille:

La fonction mise en veille n'est pas limitée avec le fer 1003A.80E.

5.3.4 Identification de la panne (0)

La caractéristique de température des pannes diffère en fonction de leurs masses et de leurs formes géométriques. Le numéro d'identification de panne permet d'adapter la mesure de température à un modèle de panne. Chaque panne possède un numéro qui lui est propre. Puisque la station reconnaît le type de fer à souder automatiquement, celle-ci identifie la combinaison fer et panne grâce au numéro sélectionné. De ce fait, le contrôle de la température est réalisé dans des conditions optimums.

Panne	Numéro
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

5.3.5 Fonction calibration (C)

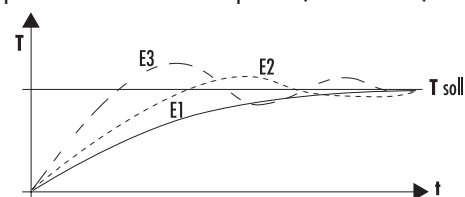
Cette fonction sert à ajuster la température de la panne. Ceci permet d'afficher avec précision la température réelle de la panne.

La plage d'ajustement est de $\pm 50^\circ\text{C}$ ($\pm 120^\circ\text{F}$).

Une description de la procédure se trouve en section 5.8.

5.3.6 Fonction Energie (E)

La fonction énergie permet à l'utilisateur de choisir le temps de réponse de la station, de façon à ce que l'énergie calorifique fournie par la station puisse être adaptée aux différentes applications. Trois courbes sont disponibles (valeur de 1 à 3).



E3: Temps de réponse rapide. Pour des opérations nécessitant un apport de puissance important.

E2: Temps de réponse moyen. Pour des opérations nécessitant un apport moyen de puissance.

E1: Temps de réponse lent. Pour des opérations nécessitant un faible apport de puissance.

5.3.7 Fonction mot de passe (P)

Grâce à la fonction mot de passe, la station est protégée contre un changement accidentel ou l'utilisation de paramètres non adaptés. Le mot de passe est introduit sous la forme d'un nombre compris entre 0 et 999. La valeur 0 (affichage: 000) indique que la fonction mot de passe est désactivée. Après avoir introduit une série de chiffres et confirmé par une pression sur la touche ENTER, trois traits (---) apparaissent sur l'afficheur. La station se trouve maintenant protégée par le mot de passe. Tous les paramètres cependant peuvent être consultés. Pour désactiver le mot de passe, faire apparaître les trois points (---) dans le pas de programme correspondant. Le même mot de passe doit être introduit et confirmé par la touche ENTER.

Si le mot de passe est correct, trois zéros (000) apparaissent de nouveau; les trois traits restent en cas d'une mauvaise introduction.

Le mot de passe est le même pour les quatre programmes, il peut être activé ou désactivé dans tous les programmes. Cette fonction diffère des autres fonctions par le fait qu'elle est indépendante des programmes. Même si la station est protégée par un mot de passe, le programme peut être changé à l'aide du sélecteur d'outil (0) ou manuellement. Tous les réglages restent inchangés.

5.4 Remplacement des pannes

Le remplacement des pannes s'effectue lorsque celles-ci sont usées ou lorsqu'une autre forme est nécessaire.

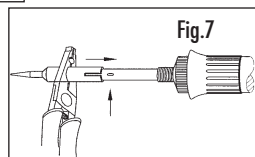
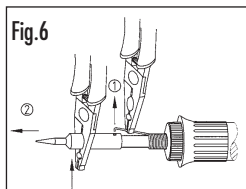
Important: Les fers à souder supportent un court instant de fonctionner sans panne!

1003A.80E

Les pannes peuvent aussi être changées lorsque le fer est en fonctionnement à l'aide d'une pince plate.

- Soulever le crochet du ressort (pos. 1/fig. 6) tirer la panne avec une pince plate (pos. 2/fig. 6).
- Placer la panne dans le repose fer ou tout autre support résistant à la chaleur.
- Placer une nouvelle panne; positionner l'encoche de la panne dans le bossage de l'élément chauffant (fig. 7). Ceci empêche la rotation de la panne.
- Accrocher le ressort dans le perçage de la panne.

Pour garantir une bonne conduction thermique, démonter de temps à autre la panne afin de nettoyer l'élément chauffant avec une brosse en laiton.



5.5 Réglage d'usine

Valeurs pré-réglées en usine.

Pr3 (1003A.80E)	Température: 360°C
	Pose: 5 min
	N° d'identification de la panne: 1
	Calibration: 0
	Energie: 1

Autre réglage:

Programme Pr1

Mot de passe = 0 (désactivé)

Il est possible de retrouver les réglages d'origine de la station. Pour cela, éteindre d'abord la station. Ensuite appuyer sur la touche ENTER. Tout en conservant la touche appuyée, allumer la station et attendre que le test de l'afficheur soit terminé (Tous les segments s'allument brièvement).

5.6 Effacer le mot de passe

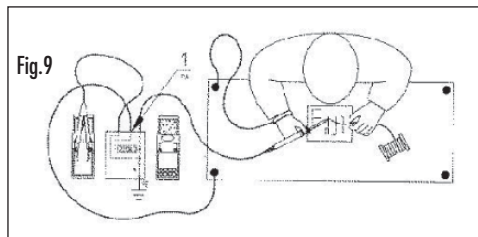
Si l'on ne retrouve plus le mot de passe, il peut être effacé en suivant les instructions du paragraphe 5.5. Tous les paramètres en mémoire seront effacés.

5.7 Travaux avec des composants sensibles

Certains composants peuvent être endommagés par une décharge électrostatique (veuillez respecter les avis de danger sur les emballages ou renseignez-vous auprès du fabricant ou de votre fournisseur). Pour protéger ces éléments de construction, il convient de travailler dans un lieu à l'abri d'une décharge électrostatique.

La station de soudage peut être intégrée sans problème dans un tel environnement. Grâce à la douille de compensation de potentiel (fig. 9), la panne du fer à souder peut être reliée à une valeur ohmique élevée (220 kΩ) au support de travail conducteur.

La station de soudage a un équipement complet antistatique et est en outre conforme aux exigences du standard militaire américain. Veuillez prendre note: La panne est reliée à la terre.



5.8 Calibrer la station de soudage

Deux possibilités de calibration sont utilisables sur la 1003A.E.

Ces deux fonctions sont déjà décrites aux paragraphes 5.3.4: Identification de la panne (0) et 5.3.5: Fonction calibration (C).

Suivez la procédure suivante pour calibrer correctement la station de soudage. Premièrement, identifier le type de panne utilisé (5.3.4 Identification de la panne (0)). La station déterminera, contrôlera et affichera la température correcte de la panne. Si le numéro d'identification de la panne n'est pas correct, la station fonctionnera dans de mauvaises conditions.

La fonction calibration (5.3.5 Fonction calibration (C)) permet de faire concorder avec exactitude la température actuelle de la panne avec celle de la température affichée. Pour effectuer cette opération, veuillez procéder de la manière suivante:

- Régler la température à la valeur souhaitée (5.3.1 Fonction température (°)).
- Indiquer le type de panne utilisé (5.3.4 Identification de la panne (0)).
- Choisir la fonction „Calibration“, placer la valeur sur 0 grâce aux touches (+) et (-).
- Revenir à l’affichage standard et attendre que la température affichée se stabilise.
- Mesurer la température de la panne avec un thermomètre et une sonde.
- Comparer les deux valeurs.
- Calculer la différence de température, avec $\Delta T = T_{1003A.E} - T_{sonde}$
- Introduire la différence de température ΔT calculée (avec le signe) dans la position „Calibration“ à l’aide des touches (+) et (-).

Note:

Pour éviter des erreurs de mesure, effectuer cette procédure dans un local à l’abri de courant d’air.

6. Messages d’erreurs et solutions

6.1 Erreurs générales

Si la station ne fonctionne pas comme prévu, contrôler les points suivants:

- La tension secteur est-elle présente?
(Veuillez vérifier le raccordement du cordon secteur dans les connecteurs.)
- Le fusible est-il défectueux? Veuillez noter qu’un fusible défectueux est peut-être dû à une panne importante. Le simple remplacement du fusible n’est peut-être pas suffisant.
- Le fer à souder est-il connecté au bloc de régulation?

Si, après avoir contrôlé les points ci-dessus, la panne ne parvient pas à atteindre la température choisie, vous pouvez utiliser un ohmmètre pour vérifier la résistance chauffante et le capteur de température (Figure 10).

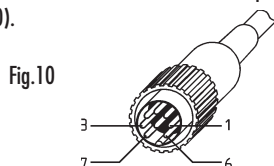


Fig.10

Contrôle de continuité de l’élément thermique.

Il faut pouvoir mesurer une résistance intérieure de 6Ω (lorsque le fer est froid) entre le point de repère 1 et le point de repère 6.

Lors d’une interruption, on remplacera l’élément thermique (voir ci-dessous).

Contrôle de continuité du palpeur thermique.

Il faut pouvoir mesurer une résistance intérieure de 10Ω (lorsque le fer est froid) entre le point de repère 7 et le point de repère 3.

Lors d’une interruption, on remplacera l’élément thermique (voir ci-dessous).

6.2 Messages d’erreurs

La station 1003A.E est équipée d’un système de détection automatique d’erreur. Le résultat de la détection se présente sous la forme d’un numéro de code. Le message „Err“ prend place dans les trois premiers afficheurs. Au même moment, le numéro de l’erreur apparaît dans le quatrième afficheur. Les codes d’erreur sont donnés dans le tableau.

Ecran	Description de l’erreur	Décision
Err2	Valeurs de calibrage erronées.	Retour de la station pour réparation
Err4	Température trop basse / câble défectueux.	Retour de l’outil pour réparation
Err6	L’outil ne peut pas être identifié.	Retour de l’outil pour réparation
Err7	Thermocouple ou câble défectueux ou surchauffé.	Retour de l’outil pour réparation
Err8	Chauffage d’élément ou câble défectueux ou surchauffé.	Retour de l’outil pour réparation
Err9	Paramètres de réglage endommagés.	Remise à 0 de la station

6.3 Autres erreurs

D’autres erreurs peuvent survenir, indiquant un défaut possible dans le fer à souder. Ces erreurs peuvent être:

- La station indique en permanence la température ambiante.
Dans ce cas, l’élément chauffant est défectueux ou bien le cordon des fers utilisant un thermocouple (1003A.80E).
- La station indique en permanence une température trop élevée.
Cette erreur peut apparaître lors de l’utilisation de la pincette. Dans ce cas, éteindre la station et la remplacer par un modèle neuf.

6.4 Remplacement de l’élément chauffant

Avant de remplacer un élément chauffant, éteindre la station de soudage et débrancher le connecteur du fer à souder.

Attendre quelques minutes pour permettre au fer de refroidir.

- Séparer le fer à souder 1003A.80E de la station.
- Retirer la panne refroidie (pos. 1/fig. 11) et la fixation (pos. 2/fig. 11) de l’élément thermique.
- Dévisser la vis de fixation du manche (pos. 4/fig. 11).
- Retirer le manche (pos. 5/fig. 11).
- Détacher le raccord à pince entre les éléments thermiques (pos. 3/fig. 11) et les fils de raccordement (pos. 6/fig. 11).
- Changer l’élément thermique (pos. 3/fig. 11) ou la conduite de raccordement (pos. 8/fig. 11).
- Rétablir la jonction par brasage entre l’élément thermique et les fils de raccordement (fig. 12).

Attention! Ne pas permuter les conducteurs „blanc“ et „rouge“!

- Monter l’appareil dans le sens inverse des opérations.

Fig.11

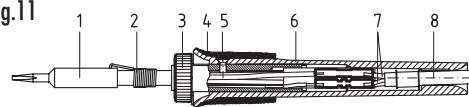
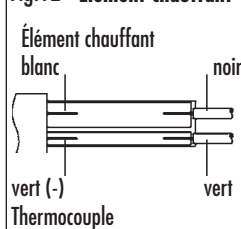
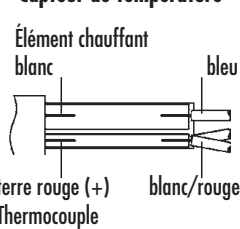


Fig.12 Élément chauffant



Capteur de température

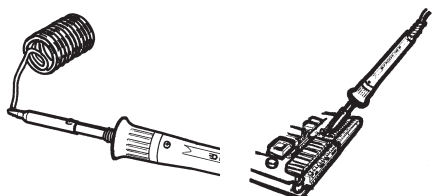


7. Entretien

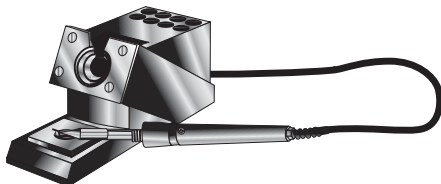
Indication:

Utiliser exclusivement des pièces de rechange et d'usage d'origine FACOM pour obtenir un fonctionnement sûr ainsi qu'une garantie!

- Veiller à ce que les pannes soient toujours étamées.



- Essuyer les pannes, si nécessaire, avant le processus de dessoudage afin d'enlever l'étain usé et les restes de fondant avec une éponge humide.



Pour obtenir une bonne conductibilité thermique, la panne doit être démontée de temps en temps et l'élément thermique doit être nettoyé avec une brosse en laiton.

Fig.8



- Faire attention à ce que les ouvertures d'aération ne perdent pas leur efficacité à cause de dépôts de poussières.



1003A.80E



661618

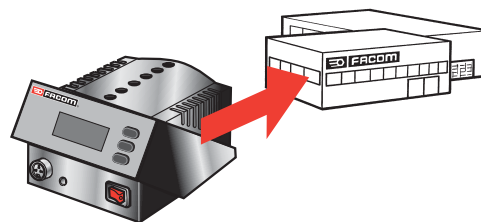
Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

Ø 1 mm



1002.P1



1002.P2

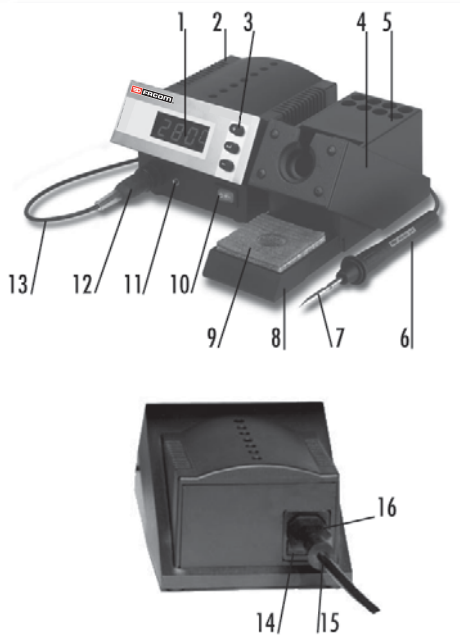


1002.P3

Contents

EN

1. Introduction
2. Technical Data
3. Safety information
4. Starting operation
5. Functional description
6. Error diagnosis and Troubleshooting
7. Maintenance



- | | |
|--------------------|-------------------------------------|
| 1. Display | 9. Viscose sponge |
| 2. Supply unit | 10. Power switch |
| 3. Control buttons | 11. Potential equalization jack |
| 4. Holder | 12. Soldering iron plug |
| 5. Tip magazine | 13. Soldering iron connecting cable |
| 6. Soldering tool | 14. Fuse / fuse holder |
| 7. Soldering tip | 15. Power cord |
| 8. Sponge bin | 16. Power plug |

1. Introduction

1.1 Supply Unit

The use of a microprocessor facilitates operation and sets new standards for the functions available at the soldering station. Five independent tool settings can be made and saved by means of a simple menu guide.

The 1003A.E can be operated with various soldering tools. Besides the universal soldering irons, the fine-pitch soldering iron can be connected to the station for processing SMCs. The soldering station can

be used for simple temperature measurements when a temperature sensor is connected as tool (Pr5).

A wide variety of functions, high speed and control precision make this soldering station especially suitable for manufacturing processes subject to stringent quality requirements.

Equipment features:

- Antistatic desing
-
- Potential equalisation
- Full-wave control
- 24 V small voltage for soldering iron
- VDE-GS, CE, VDE-EMC marks of conformity

1.2 Soldering iron

The 1003A.80E is an extremely sturdy soldering iron with high thermal output. The tool is superbly suited for soldering switches, cables and connectors, and for all soldering operations with major heat requirements.

2. Technical data

Electronics station

Supply voltage: 230 V~, 50-60 Hz

Secondary voltage: 24 V~

Output: 80 W

Control technology: SENSOTRONIC with digital PID behaviour

Temperature range: continuous, 50° C – 450° C / 122° F – 842° F

Function display: 4-character LED display with menu control

Cable: 2m PVC with device socket

Design: antistatic according to MIL-SPEC/ESA standard

Fuse: 400 mA, delayed-action

Soldering iron 1003A.80E

Voltage: 24 V~

Output: 105 W / 280° C (536° F) – 80 W / 350° C (662° F)

Heat up rating: 290 W

Heat up time: approx. 40 s (to 280° C)

Weight (without cable): approx. 50 g

Cable: 1.5 m ultra-flexible, heat-resistant, antistatic

Design: antistatic according to MIL-SPEC/ standard

3. Safety instructions

For safe use of these soldering irons, these safety instructions should be carefully read and followed.

- Usage. Using a unit for applications other than those for which it is intended, or when damaged, will cancel the manufacturer's warranty and liability.
- Inspection of all components before use. Any faulty component should be replaced by a specialist or the manufacturer. Faulty repairs may be dangerous for users. Always use genuine Facom replacement parts.
- Heating. Before switching on, ensure that the tip is correctly fitted to the unit. Never let a soldering or modelling tip come into contact with skin, hair or any other heat-sensitive or flammable

material. A heat-resistant worktop is recommended.

- Access restrictions. Make sure that no-one, in particular children, comes near the soldering iron without your consent.
- Danger of fire! Before heating a soldering iron, ensure there are no flammable items, liquids or gas containers in the vicinity. When stopping work, always replace the iron in the correct holder, and switch off power immediately (not applicable to non-electric units such as gas irons).
- Never leave a hot iron unattended. Depending on working temperature, soldering irons take a variable amount of time to cool down after switching off
- Keep the workspace tidy. Disorder increase the risk of accident.
- Lead-based solder is toxic. Soldering emissions should not be breathed in or swallowed. It is safer to wash hands after handling reels of solder.
- Waste disposal. When disposing of soldering waste, follow local waste collection instructions.
- Ventilation. Materials and ancillary products used for soldering can be harmful to health. Ensure adequate ventilation or extraction. Follow safety instructions.
- Power lead care (not applicable to non-electric units such as gas irons). Don't unplug by pulling on the lead, and never use it to carry the unit. Protect leads from heat and contact with oil or sharp objects. A damaged lead increases the risk of fire, short-circuit and electric shock.
- Environmental care. Protect equipment from liquids and damp. Failure to do so may lead to fire or electric shock.
- Soldering iron care. Always keep soldering tools safe, away from moisture and children. Check and maintain equipment at regular intervals. Use only original parts and accessories.
- National and international regulations. Adhere to instructions and recommendations governing health and safety at work.

4. Starting operation

4.1 Before Commissioning

Please check that the contents of the package are complete.

Contents:

- Supply unit
- Mains lead
- Soldering tool with soldering or desoldering tip
- Holder with viscose sponge
- These Operating Instructions, Safety Information

Should the above components be damaged or incomplete, please contact your supplier.

Important:

The soldering tip is heated up to 450°C (842°F). Remove any combustible objects, fluids and gasses from the operating area of the soldering iron. Do not allow the soldering tip to come into contact with the skin or sensitive material. When not using the soldering tool, always place it in the holder.

Observe the following points for safe and long-lasting use of the soldering tool and soldering tip:

- Do not strike the soldering iron against hard objects, as the ceramic heating element is fragile. Do not knock off tin.
- Before using the soldering iron, check whether the soldering tip is correctly mounted (1003A.80E hook in spring).
- Before soldering, wipe the tip on the moist sponge.
- Do not wipe the tip after soldering.
- Wipe the soldering tip only on a moist sponge, otherwise the tip will quickly become unusable.
- Never use the soldering iron without a tip.

4.2 Switching On for the First Time

Please read through these Operating Instructions completely before commissioning.

Procedure for commissioning:

- Check whether the mains voltage matches the value specified on the nameplate.
- Set mains switch to 0.
- Insert mains lead in the mains connection socket at the back of the device.
- Moisten sponge well and place in the sponge container.
- Connect soldering tool to the supply unit and place in holder.
- Insert mains plug in the socket.
- Switch on device (set mains switch to I).
- The soldering station is now ready for operation.

After the display test has been run through (all display elements briefly light up simultaneously), the actual temperature of the soldering tip is displayed. You can now work with the soldering station.

4.3 Instructions for soldering

- The soldering joints must always be clean and grease-free.
- Soldering times should be as short as possible, but the soldering joint must be sufficiently and uniformly warmed in order to ensure a good soldering connection.
- Before soldering, lightly wipe the soldering tip on the damp sponge so that it again has a metallic shine. This helps keep the soldering joint from being contaminated by oxidized solder or burnt flux.
- Heat the soldering joint by bringing it in equal contact with the pad and component connection.
- Add solder wire (Sn95,5Ag3,8Cu0,7 solder wire with flux core according to EN 29454).
- Repeat soldering procedure.
- From time to time, wipe the soldering tip on the damp sponge. Dirty soldering tips lengthen soldering times.
- Do not wipe off the soldering tip after the last soldering operation. The residual solder protects the soldering tip from oxidation.

5. Functional description

5.1 The Programs

The 1003A.E has five independent programs. The settings for the different (soldering) tools are saved in these programs and can be changed by the user. By calling up a program, you can quickly convert the station to another soldering tool or adapt the station to different soldering tasks.

The station automatically recognizes when a particular tool is connected and shifts to the program with the settings stored for that tool. The settings then take effect immediately.

No temperatures or parameters therefore need to be reset at the station. The program is only changed automatically when the tool is changed. The programs 1-4 can be changed manually with the keys (+) and (-). Program 5 can only be called when the temperature sensor is connected. As long as the temperature sensor is connected the programs 1-4 cannot be started.

The factory settings apply as long as no setpoints or parameters are entered. The following sections describe how to change the settings.

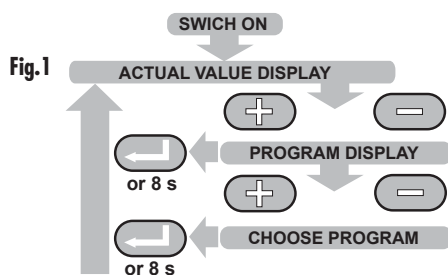
Using the Tool Selector

The Tool Selector allows four different soldering and desoldering tools to be used alternately at the 1003A.E.

When the Tool Selector is switched, the 1003A.E recognizes the given tool and automatically shifts the program. The 1003A.E is therefore ideally suited for use of the Tool Selector.

5.1.1 Program Selection

A program is selected according to the following flow chart (see fig. 1: Program selection flow chart).



5.1.2 Description of the Flow Chart

By pressing the (+) and (-) keys, the user moves from the actual value display to the program display. These keys can also be used to select the requested program (Pr1 to Pr4) when there is no temperature sensor connected as a tool. The user can return to the actual value display by pressing the ENTER key. The parameters of the set program are immediately loaded and active.

If the ENTER key is not pressed, the station automatically jumps back to the actual value display after 8 s. In this case, too, the parameters of the set program are loaded and take effect immediately.

5.2 The Menu System

The operating concept of the 1003A.E allows you easily to use all setting options by means of only three control buttons. All programs are set in the same way. Once the parameters have been entered for a program, the station can be quickly converted for different, frequently recurring soldering operations by simply changing the program. Elaborate changes of the individual parameters are not required. For setting a program, the latter must first be preset as described in section 5.1. All of the following setpoint and parameter changes now refer to this program. The menu is operated via the 3 keys +, - and ENTER.

Settings are automatically saved and take effect immediately. After 8 seconds, the station switches automatically to the actual value display (temperature display) (Figure 2). This view always shows the current soldering tip temperature (three digits) and (as the 4th character) the unit of temperature: C (Celsius) or F (Fahrenheit).

Fig.2

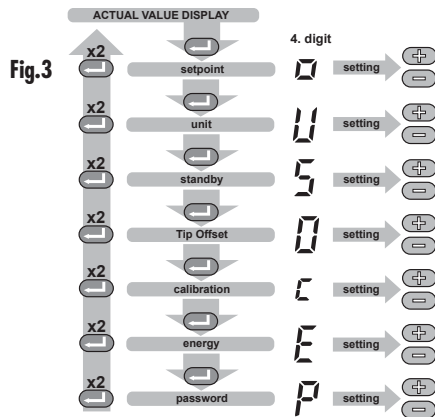


To assist your navigation within the menu structure, a symbol corresponding to the menu item always flashes in the fourth position of the display.

SYMBOL	MENU ITEM
□	Set temperature point
U	Set unit (UNIT)
S	Set standby time
0	Tip offset
°C	Calibration
E	Energy
P	Set password

5.2.1 Parameter Setting

Figure 3 shows the flow chart for parameter setting.



5.2.2 Description of the Flow Chart

Starting from the actual value display, the next menu point in each case is reached via the ENTER key. The sequence of menu items (parameter settings) is shown in the flow chart in Figure 3. Each parameter setting is carried out via the (+) and (-) keys. You can jump back to the actual value display from any menu item by double-clicking (pressing twice) the ENTER key.

The symbol for the given menu item flashes in the fourth position. If no input is made within 8 seconds, the station returns to the actual value display. All parameter settings are saved and take effect immediately.

5.2.3 Abbreviated Procedure

The double-click function has been integrated for easier parameter setting. Once you have carried out a parameter setting within the flow chart (see Figure 4), you can return to the actual value display by double-clicking (pressing twice) the ENTER key. By again double-clicking in the actual value display, you can now follow a branch from the last selected menu item.

Running through the entire menu is not necessary.

5.3 Description of the Functions

5.3.1 Setpoint Function (°)

The desired soldering tip temperature setpoint is set in the first menu item (see flow chart in Figure 3) by means of the (+) and (-) keys. Temperature range of the 1003A.80E soldering iron.

50°C / 120°F → 450°C / 850°F

5.3.2 Temperature Unit Function (U)

This function serves to set the desired temperature unit (°C or °F) via the (+) and (-) keys.

5.3.3 Standby Function (S)

This function switches the soldering station to a state of readiness if it has not been used over a preset period of time. The purpose of this function is to protect the soldering tip and to reduce energy consumption. In standby, the soldering tip temperature is lowered to 200°C (390°F).

The standby time is set in minute increments. The setting range is 0 - 60 min, with an input of 0 disabling the standby function. When the station enters standby mode, the display starts to flash. When an arbitrary key is pressed, the station returns to the normal mode. For soldering irons with SENSOTRONIC, cleaning the tip on the moist sponge can also enforce the switch over to normal mode.

By wiping the soldering tip, the station recognizes an abrupt temperature reduction and switches back to normal mode. This function works best for certain soldering tips of all mass. Heavy mass tips will often not be sufficiently cooled during cleaning to reset the station into normal mode. You should switch off the standby function when working with small soldering spots. In such cases, the heat emission at the soldering tip may be too low for soldering to be registered. The station would then undesirably lower the soldering temperature to the standby temperature.

Restrictions of the standby function:

The standby function is not restricted with the 1003A.80E.

5.3.4 Tip Offset Function (0)

The temperature characteristics of the soldering tips vary depending on their masses and geometrical forms.

The Tip Offset serves to adapt the temperature measurement to the given soldering tip or to the given thermocouple type of the temperature sensor. The soldering tips used are set in the form of numbers. Since the station automatically recognizes the connected soldering iron, the station can identify the complete combination of iron and tip on the basis of the selected number. In this way, temperature recording and control can be optimally adapted.

Tip	Number
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

5.3.5 Calibration Function (C)

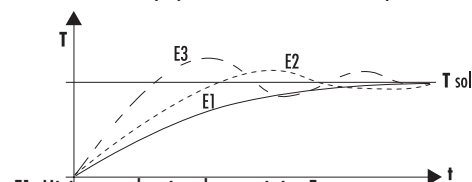
This function serves to calibrate the soldering tip temperature. It allows the display value to be adjusted to the actual tip temperature.

The adjustable calibration range is ± 50°C (± 120°F).

The precise procedure for calibration is described in section 5.8.

5.3.6 Energy Function (E)

The energy function allows the user to influence the control characteristics of the station, so that heating and re-heating by the station can be adapted to the given area of application. Three settings (values 1-3) are possible with Power tool and Tech tool. Due to the different function mode of the remaining tools, these settings are not possible for those tools. They operate with constant control parameters instead.



E1: Minimum re-heating characteristics. For soldering operations with low heat requirements.

E2: Stronger re-heating characteristics. For soldering operations with

increased heat requirements.

E3: maximum re-heating characteristics. For solder-ing operations with very high heat requirements.

5.3.7 Password Function (P)

By means of the password function, the station can be protected against accidental or unauthorized parameter changes. The password can be entered in the form of a number between 0 and 999. The value 0 (display: 000) indicates that the password function is disabled. After a sequence of digits has been entered and confirmed by pressing the ENTER key, three dashes (- - -) are displayed. The station is password-protected as of this point in time. All settings can still be viewed. To disable the password function, the three dashes (- - -) are displayed again in the corresponding menu. The password must now be entered and confirmed with the ENTER key. If the password is correct, then the three zeros (000) are again displayed; the dashes remain displayed in the event of an error.

The password is the same for all programs, e.g. it is independent of the preset program. A program choice (manual / Tool selector) is also possible with an activated password.

If the user wants to change a parameter at a password protected station, the station must be unblocked by the password. The display changes immediately to enter password by the (+)/(-) keys. Then the password can be entered with the (+)/(-) keys and can be confirmed by ENTER key.

The station checks the password and returns to the parameter.

5.4 Changing Soldering Tips

The soldering or desoldering tip must be changed when worn or when another tip form is desired.

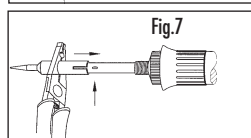
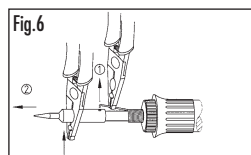
Important: Operate all soldering tools only briefly without soldering tips!

1003A.80E

The soldering tip can also be replaced when hot by means of flat-nosed pliers.

- Lift spring hook out of tip hole (pos. 1/fig. 6) and pull off the tip using the flat-nosed pliers (pos. 2/fig. 6).
- Set aside the hot soldering tip on a fireproof support or in the holder.
- Attach new tip; when sliding on the tip make sure that the knob of the heating element lies in the slot of the tip (fig. 7). This positions the tip and prevents turning.
- Anchor spring hook in the tip hole again.

To obtain good electrical and thermal conductivity, occasionally remove the soldering tip and clean the heating element shaft with a brass brush.



5.5 Factory settind

Factory Pre-Settings

Pr3 (1003A.80E) Temperature set point: 360°C
Standby: 5 min
Tip Offset: 1
Calibration: 0
Energy: 1

Other settings:

Program Pr1

Password = 0 (disabled)

The station can be reset to the above factory settings. To this end, first switch off the station. Now press the ENTER key. While keeping this key pressed, keep the station switched on until the display test is concluded (all segments light up briefly).

5.6 Resetting the Password

In the event that a password is forgotten, it can be deleted as described in section 5.5. All parameters set by the user are then also lost.

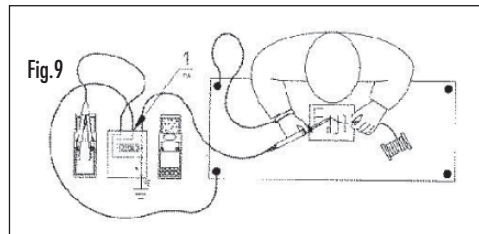
5.7 Working with sensitive components

Many components may be damaged by electrostatic discharge (please observe the warnings on the packaging or ask the manufacturer or supplier). These components can be protected by an ESD-secure workplace.

The soldering station can be easily integrated into such an environment. The soldering tip can be connected at high resistance (220k Ω) to the conductive workbase via the potential equalization jack (no. 1/fig. 9).

The soldering station has complete antistatic protection and also meets the requirements of the American military standard.

The soldering tips are default hard grounded.



5.8 Calibrating the soldering station

Two calibrating functions are in principle available on the 1003A.E.

The two functions were already mentioned in sections 5.3.4: Tip Offset Function (O) and 5.3.5: Calibration Function (C).

To calibrate the soldering station correctly, you must proceed as follows: First, enter the tip used on the tool (see chap. 5.3.4 Tip Offset Function (O)). The station will then be able to determine, control and display the correct tip temperature. If the Tip Offset is not correctly specified, the soldering can become prematurely unusable.

The calibration function (see chap. 5.3.5

Calibration Function (C)) brings the actual tip temperature into exact correspondence with the displayed temperature. When calibrating, you must proceed as follows:

- Enter the desired temperature setpoint (see chap. 5.3.1 Setpoint Function (°)).
- Set the Tip Offset of the tip used (see chap. 5.3.4 Tip Offset Function (0)).
- In the menu item „Calibration“, set the value to 0 by means of the (+) and (-) keys.
- Return to the actual value display and wait until the displayed temperature stabilises.
- Determine the temperature of the soldering tip using a calibrated gauge.
- Compare the two display values.
- Compute the temperature difference, with $^{\circ}\text{T} = \text{T}_{1003\text{A.E}} - \text{T}_{\text{gauge}}$
- Set the computed temperature difference $^{\circ}\text{T}$ (with sign) in the menu item „Calibration“ by means of the (+) and (-) keys.

Note:

To avoid measurement errors, ensure calm air conditions.

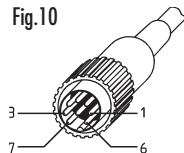
6. Error Diagnosis and Troubleshooting

6.1 General Errors

If the soldering station does not operate as expected, check the following items:

- Is main voltage present? (Correctly connect the mains lead to the device and socket.)
- Is the fuse defective? Note that a defective fuse may also indicate a deeper cause of error. Simply changing the fuse therefore generally does not suffice.
- Is the soldering iron correctly connected to the supply unit? If the soldering tip does not become hot after the above items have been checked, you can use an ohmmeter to check the heat resistance and the temperature sensor for conduction (Figure 10).

Fig. 10



Continuity check for heating element.

The continuity resistance between measuring points 1 and 6 should be between less than 6 Ω (at cool soldering iron). In the event of interruption, the heating element is to be replaced (see left).

Continuity check for thermocouple

There should be less than 25 Ω continuity resistance between measuring points 7 and 3. If the continuity resistance is higher, the tool must be repaired.

6.2 Error Messages

The 1003A.E carries out an automatic error diagnosis. The result of a diagnosis is outputted as an error code. The string „Err“ then appears as the first three characters of the display. At the same time, the error code is displayed as the fourth character. The error codes are listed in Table. Error messages may also be confirmed with the control buttons.

Display	Description of error	Measures
Err2	Calibration values damaged	Return station for repairs
Err4	Sensor cold junction temperature / defective cable	Return tool for repairs
Err6	Tool cannot be identified	Return tool for repairs
Err7	Thermo-sensor or cable defective or overheated	Return tool for repairs
Err8	Heating element or cable defective or overheated	Return tool for repairs
Err9	Set parameter damaged	Reset station

6.3 Other Errors

Other errors may also occur, indicating possible defects in the soldering tool.

These errors are:

- The station permanently displays only the room temperature. In this case, there is a defect in the heating element or cable with thermocouple-controlled soldering irons (Power tool, Tech tool).
- The station permanently displays an actual temperature that is too high. This error can occur during operation of Chip tool. In this case, switch off the station and replace the tool with an intact one.

6.4 Changing the Heating Element

Before changing a heating element, switch off the device at the mains switch and pull the connecting plug of the soldering tool.

Allow the device to cool for a few minutes.

- Detach soldering iron from the station.
- Pull off cooled tip (pos. 1/fig. 11) and tip mount (pos. 2/fig. 11) from the heating element. Pull off handle pad (pos. 4/fig. 11).
- Unscrew handle mounting screw (pos. 5/fig. 11).
- Pull off handle (pos. 6/fig. 11).
- Disconnect soldering connection between the heating element (pos. 3/fig. 11) and the connecting wire (pos. 7/fig. 11).
- Change the heating element (pos. 3/fig. 11) or connecting lead (pos. 8/fig. 11).
- Restore soldering connection between the heating element and the connecting wire (fig. 12).
- Assemble in reverse order.

Fig. 11

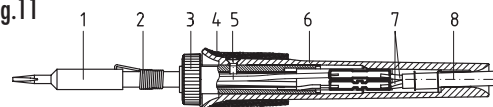
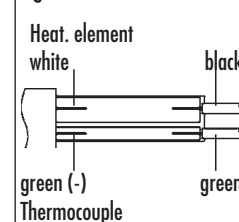
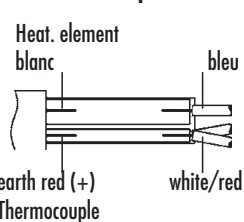


Fig. 12 Heat. element



Sensor of temperature

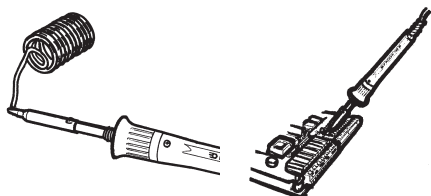


7. Maintenance

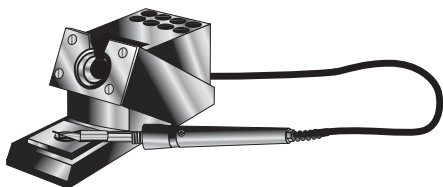
Note:

Only use genuine FACOM consumables and spare parts in order to ensure reliable function and to maintain the unit's warranty.

- Make sure that the tip is always tinned.



- If required, wipe the tip on a damp sponge prior to desoldering in order to remove used solder and flux residue.



To obtain good electrical and thermal conductivity, occasionally remove the soldering tip and clean the heating element shaft with a brass brush.

Fig. 8



- Make certain that the effectiveness of the ventilation holes is not impaired by a build-up of dust.



1002.P1



1002.P2



1002.P3



1003A.80E



661618

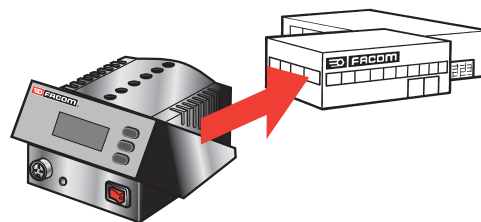
Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

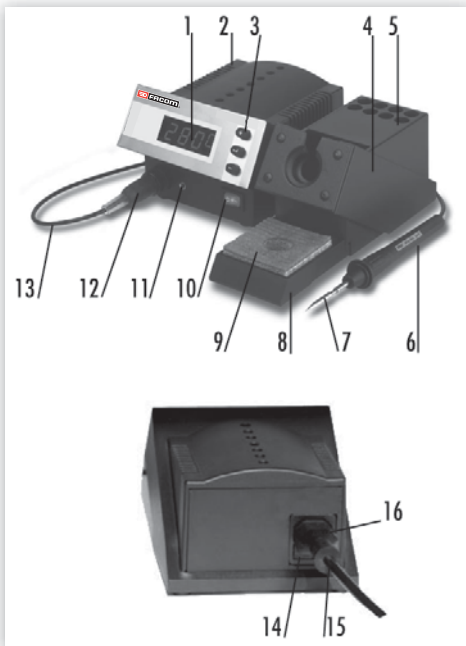
Ø 1 mm



Inhaltsverzeichnis

DE

1. Einführung
2. Technische Daten
3. Sicherheitshinweise
4. Inbetriebnahme
5. Funktionsbeschreibung
6. Fehlerdiagnose und Fehlerbehebung
7. Wartung



- | | |
|-----------------------|----------------------------------|
| 1. Anzeige | 9. Viskoseschwamm |
| 2. Versorgungseinheit | 10. Netzschalter |
| 3. Bedienungstasten | 11. Potentialausgleichsbuchse |
| 4. Ablageständer | 12. Steckverbinder LötKolben |
| 5. Spitzenmagazin | 13. Anschlussleitung LötKolben |
| 6. Lötwerkzeug | 14. Sicherung / Sicherungshalter |
| 7. Lötspitze | 15. Netzanschlußleitung |
| 8. Schwammbehälter | 16. Netzanschlußstecker |

1. Einführung

1.1 Versorgungseinheit

Der Einsatz eines Mikroprozessors ermöglicht eine komfortable Bedienung und setzt neue Maßstäbe bei den enthaltenen Funktionen der Lötstation.

Über eine einfache Menüführung können fünf voneinander unabhängige Werkzeugeinstellungen vorgenommen und abgespeichert werden.

Die 1003A.E kann mit unterschiedlichen Lötwerkzeugen betrieben werden. Neben den UniversallötKolben 1003A.80E können auch der

FeinlötKolben zur Bearbeitung von SMD Bauteilen an die Station angeschlossen werden.

Durch ihre vielfältigen Funktionen, die hohe Schnelligkeit und Regeltgenauigkeit eignet sich diese Lötstation besonders für den Einsatz in Fertigungsprozessen mit hohem Qualitätsanspruch.

Ausstattungsmerkmale:

- Antistatikausführung
- Potentialausgleich
- Vollwellensteuerung
- 24 V Kleinspannung für LötKolben
- Prüfzeichen VDE-GS, CE, VDE-EMV

1.2 Lötwerkzeuge

Der 1003A.80E ist ein leistungsstarkes, universell einsetzbares Werkzeug, mit dem die meisten Löt Aufgaben bewältigt werden können. Sein Anwendungsspektrum reicht von besonders feinen Lötungen (SMD-Technik) bis zu solchen mit erhöhtem Wärmebedarf (Kabel, Stecker und Schalter usw.). Die Lötspitzen können ohne Zuhilfenahme von Werkzeugen auch im heißen Zustand gewechselt werden.

2. Technische Daten

Elektronikstation

Versorgungsspannung: 230 V~, 50-60 Hz

Sekundärspannung: 24 V~

Leistung: 80 W

Regeltechnik: SENSOTRONIC mit digitalem PID Verhalten

Temperaturbereich:

stufenlos 50° C – 450° C / 122° F – 842° F

Funktionsanzeige: 4-stelliges LED Display mit Menüsteuerung

Zuleitung: 2m PVC mit Gerätesteckdose

Ausführung: antistatisch nach MIL-SPEC/ESA-Standard

Sicherung: 400 mA, träge

Lötwerkzeuge 1003A.80E

Spannung: 24 V~

Leistung: 105 W / 280° C (536° F) – 80 W / 350° C (662° F)

Anheizleistung: 290 W

Anheizzeit: ca. 40 s (auf 280° C / 536° F)

Gewicht (ohne Zuleitung): ca. 50 g

Zuleitung: 1,5 m hochflexibel,

hitzebeständig, antistatisch

Ausführung: antistatisch nach MIL-SPEC/ESA-Standard

3. Sicherheitshinweise

Vor der Arbeit mit diesen LötKolben Sicherheitshinweise gut durchlesen und beachten. Dies ist die Voraussetzung für ein sicheres Arbeiten.

- Anwendung: Der Hersteller lehnt jede Haftung bzw. Garantieansprüche ab, wenn die Geräte zu einem nicht vorgesehenen Zweck gebraucht werden oder wenn sie beschädigt worden sind.
- Überprüfung jedes einzelnen Elements vor der Benutzung.

Lassen Sie alle defekten Teile durch einen Fachmann bzw. durch den Hersteller ersetzen. Unsachgemäß durchgeführte Reparaturen können eine Unfallgefahr für den Benutzer bedeuten. Bei allen Instandsetzungsarbeiten sind FACOM-Originalteile zu verwenden.

- Der LötKolben wird heiß. Stellen Sie vor dem Aufheizen eines LötKolbens sicher, daß die Löt- bzw. Formspitze ordnungsgemäß eingesetzt ist. Vermeiden Sie jede Berührung der Lötspitze mit der Haut, den Haaren oder mit jedem anderen, wärmeempfindlichen bzw. entflammaren Material. Arbeiten Sie vorzugsweise auf einer wärmebeständigen Unterlage.
- Zugang zum Arbeitsbereich: Stellen Sie sicher, daß keine Unbefugten, insbesondere keine Kinder, ohne Ihre Erlaubnis in die Nähe des LötKolbens kommen.
- Feuergefahr ! Vor dem Aufheizen eines LötKolbens entfernen Sie alle entflammaren Gegenstände, Flüssigkeiten oder Gasflaschen aus dem Arbeitsbereich. Stellen Sie den LötKolben bei jeder Arbeitsunterbrechung wieder auf einen geeigneten Ständer ab. Nach Beendigung der Arbeit den Netzstecker sofort ziehen (dies gilt nicht für nichtelektrische LötKolben wie z.B. GaslötKolben).
- Einen heißen LötKolben niemals unbewacht lassen. Nach dem Ausschalten benötigt ein LötKolben eine von der erreichten Temperatur abhängige Abkühlzeit.
- Sorgen Sie stets für einen aufgeräumten Arbeitsbereich. Ein unordentlicher Arbeitsbereich erhöht die Unfallgefahr.
- Bleilöten ist giftig. Das im Lötmedium enthaltene Blei ist giftig. Deshalb ist wird vom Hinunterschlucken bzw. vom Einatmen der Dämpfe abgeraten. Aus Sicherheitsgründen wird empfohlen, die Hände nach dem Arbeiten mit Lötmittelspuln zu waschen.
- Abfallentsorgung: bei der Entsorgung von Lötmittelresten sind die Vorschriften der örtlichen Entsorgungsstellen zu beachten.
- Belüftung und Abzug. Die beim Löten verwendeten Materialien und Hilfsmittel können gesundheitsschädlich sein. Sorgen Sie für eine ausreichende Belüftung bzw. ausreichenden Abzug. Beachten Sie die Sicherheitsvorschriften.
- Anschlußkabel schützen. (dies gilt nicht für nicht-elektrische LötKolben wie z.B. GaslötKolben). Ziehen Sie nicht am Kabel, um den Netzstecker herauszuziehen, Tragen Sie den LötKolben nicht am Kabel. Stellen Sie sicher, daß das Kabel nicht der Hitze ausgesetzt wird und daß es nicht mit Öl bzw. mit scharfen Gegenständen in Berührung kommt. Beschädigte Anschlußkabel können Brände, Kurzschlüsse oder Stromschläge verursachen.
- Berücksichtigen Sie das Arbeitsumfeld. Schützen Sie Ihr Gerät gegen Flüssigkeiten und Feuchtigkeit. Die Nichtbeachtung dieses Punktes kann Brände oder Stromschläge zur Folge haben.
- Pflegen Sie Ihren LötKolben. Bewahren Sie immer Ihr Gerät an einem sicheren Ort außerhalb der Reichweite von Kindern auf. Achten Sie auf eine sorgfältige Wartung. Überprüfen Sie den LötKolben in regelmäßigen Abständen. Verwenden Sie immer Originalzubehör und -ersatzteile.
- Nationale und internationale Vorschriften. Beachten Sie die nationalen und internationalen Gesundheits- und Arbeitsschutzvorschriften.

4. Inbetriebnahme

4.1 Vor der Inbetriebnahme

Bitte prüfen Sie den Inhalt der Verpackung auf Vollständigkeit.

Er besteht aus:

- Versorgungseinheit
 - Netzanschlusskabel
 - Lötwerkzeug mit Löt- bzw. Entlötspitze
 - Ablageständer mit Viskoseschwamm
 - diese Betriebsanleitung, Sicherheitshinweise
- Sollten die aufgezählten Komponenten beschädigt oder nicht vollständig sein, so setzen Sie sich bitte mit Ihrem Lieferanten in Verbindung.

Achtung:

Die Lötspitze wird bis zu 450°C (842°F) heiß. Brennbare Gegenstände, Flüssigkeiten und Gase aus dem Arbeitsbereich des LötKolbens entfernen. Die Lötspitze nicht mit der Haut oder hitzeempfindlichen Materialien in Verbindung bringen. Bei Nichtgebrauch das Lötwerkzeug stets in den Ablageständer legen.

Für einen sicheren und dauerhaften Einsatz eines Lötwerkzeuges und der Lötspitze sind die folgenden Punkte unbedingt zu beachten:

- Den LötKolben bitte nicht gegen harte Gegenstände schlagen, da der Keramikheizkörper zerbrechlich ist. Zinn nicht abschlagen.
- Vor Verwendung des LötKolbens prüfen, ob die Lötspitze richtig befestigt ist (1003A.80E Feder einhaken).
- Vor dem Löten die Spitze auf dem feuchten Schwamm abstreifen.
- Nach dem Löten die Spitze nicht abstreifen.
- Lötspitze nur am feuchten Schwamm abstreifen, ansonsten wird die Spitze schnell unbrauchbar.
- LötKolben niemals ohne Spitze gebrauchen.

4.2 Erstes Einschalten

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung vor der ersten Inbetriebnahme vollständig durch. Für die Inbetriebnahme gehen Sie nach den folgenden Schritten vor.

- Überprüfen Sie, ob die Netzspannung mit dem auf dem Typenschild angegebenen Wert übereinstimmt.
- Netzschalter auf 0 stellen.
- Netzanschlusskabel in die Netzanschlussbuchse an der Rückseite des Gerätes stecken.
- Schwamm gut anfeuchten und in den Schwammbehälter legen.
- Lötwerkzeug an die Versorgungseinheit anschließen und im Ablageständer ablegen.
- Netzstecker in die Steckdose stecken.
- Gerät einschalten (Netzschalter auf I stellen).
- Nun ist die Lötstation einsatzbereit.

Nach Ablauf des Anzeigetests (alle Anzeigelemente leuchten für einen kurzen Moment gleichzeitig auf) wird die Ist-Temperatur der Lötspitze angezeigt. Sie können nun mit der Lötstation arbeiten.

4.3 Hinweise zum Löten

- Die Lötstellen müssen stets sauber und fettfrei sein.
- Die Lötzeiten sollen möglichst kurz sein, jedoch muss die Lötstelle ausreichend und gleichmäßig erwärmt werden, um eine gute Lötverbindung zu gewährleisten.
- Vor dem Löten die Lötspitze am feuchten Schwamm leicht abwischen, so daß sie wieder metallisch glänzt. Dadurch wird vermieden, daß oxidiertes Lot oder verbrannte Flußmittelreste an die Lötstelle gelangen.
- Lötstelle erwärmen, indem die Lötspitze gleichermaßen mit Lötauge (Pad) und Bauteil-anschluss in Kontakt gebracht wird.
- Lötdraht zuführen (nach EN 29454 mit Flussmittelseele).
- Lötvorgang wiederholen.
- Von Zeit zu Zeit die Lötspitze am feuchten Schwamm abstreifen. Verunreinigte Lötspitzen verlängern die Lötzeiten.
- Nach dem letzten Lötvorgang die Lötspitze nicht abwischen. Das Restlot schützt die Lötspitze vor Oxidation.

5. Funktionsbeschreibung

5.1 Die Programme

Die 1003A.E verfügt über fünf voneinander unabhängige Programme. In diesen Programmen sind die Einstellungen für die verschiedenen Tools (Lötwerkzeuge) gespeichert und können vom Benutzer geändert werden. Das Aufrufen eines Programms ermöglicht es, die Station schnell auf ein anderes Lötwerkzeug umzustellen oder an unterschiedliche Lötaufgaben anzupassen.

Die Station erkennt automatisch, wenn ein bestimmtes Tool angeschlossen wird und wechselt in das Programm mit den für dieses Tool hinterlegten Einstellungen (1003A.80E = Pr3). Die Einstellungen werden sofort aktiv. Es brauchen somit keine Temperaturen oder Parameter an der Station neu eingestellt zu werden. Der automatische Wechsel des Programms findet nur bei einem Toolwechsel statt. Die Programme 1-4 können manuell über die (+) und (-) Taste gewechselt werden. In das Programm 5 kann nur durch den Anschluß des Temperaturfühlers gewechselt werden. Solange der Temperaturfühler angeschlossen bleibt, kann nicht manuell auf die Programme 1-4 gewechselt werden. Solange keine Sollwerte und Parameter eingegeben wurden, gelten die werkseitigen Voreinstellungen. Das Ändern der Einstellungen wird in den folgenden Abschnitten beschrieben.

Verwenden des Tool Selectors

Der Tool Selector ermöglicht es, vier verschiedene Löt- und Entlötwerkzeuge im Wechsel an der 1003A.E zu betreiben.

Beim Umschalten am Tool Selector erkennt die 1003A.E das jeweilige Tool und führt den automatischen Programmwechsel durch.

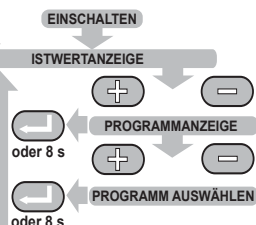
Sie ist damit ideal für den Einsatz des Tool Selector geeignet.

5.1.1 Programmauswahl

Die Auswahl eines Programms erfolgt nach dem folgenden Schema (siehe Abb. 1: Ablaufschema

Programmauswahl).

Abb. 1



5.1.2 Beschreibung des Ablaufschemas

Über die (+) und (-) Tasten gelangt der Anwender aus der Istwertanzeige in die Programmanzeige. Sofern kein Temperaturfühler als Tool angeschlossen ist, kann über die gleichen Tasten das gewünschte Programm (Pr1 bis Pr4) ausgewählt werden. Mit der ENTER Taste erfolgt der Rücksprung zur Istwertanzeige.

Die Parameter des eingestellten Programms werden sofort geladen und aktiv. Wird die ENTER Taste nicht betätigt, so springt die Station automatisch nach 8 s zurück in die Istwertanzeige. Auch in diesem Falle werden dann die Parameter des eingestellten Programms geladen und sofort aktiv.

5.2 Das Menüsystem

Das Bedienungskonzept der 1003A.E ermöglicht es, mit nur drei Bedientasten alle Einstellmöglichkeiten einfach zu nutzen.

Die Einstellung erfolgt für alle Programme auf die gleiche Weise.

Wurden die Parameter für ein Programm einmal eingegeben, so lässt sich die Station durch einen einfachen Programmwechsel schnell für verschiedene, häufig wiederkehrende Lötarbeiten umstellen. Aufwändige Änderungen einzelner Parameter sind nicht erforderlich.

Zum Einstellen eines Programms muss dieses zuerst, wie in Kapitel 5.1 beschrieben, eingestellt werden. Alle folgenden Sollwert- und Parameteränderungen beziehen sich nun auf dieses Programm. Die Bedienung des Menüs erfolgt über die 3 Tasten +, -, ENTER.

Einstellungen werden automatisch abgespeichert und sofort aktiv. Nach 8 Sekunden schaltet die Station selbständig wieder auf die Istwertanzeige (Temperaturanzeige) um (Abbildung 3). In dieser Ansicht erscheint dreistellig immer die aktuelle Lötspitzentemperatur und in der vierten Stelle die Temperatureinheit C (Celsius) oder F (Fahrenheit).

Abb. 2

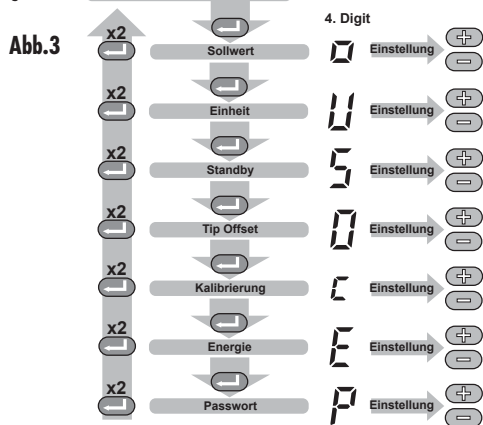


Zur Orientierung innerhalb der Menüstruktur wird in der vierten Stelle des Displays immer ein dem Menüpunkt zugehöriges Symbol blinkend angezeigt.

SYMBOL	MENÜPUNKT
	Einstellen der Solltemperatur
	Einstellen der Einheit (UNIT)
	Einstellen Standby-Zeit
	Tip offset
	Kalibrierfunktion
	Energiefunktion
	Passworteinstellung

5.2.1 Parametereinstellung

In Abbildung 3 wird das Schema für die Parametereinstellung dargestellt.



5.2.2 Beschreibung des Ablaufschemas

Ausgehend von der Istwertanzeige wird der jeweils nächste Menüpunkt über die ENTER Taste erreicht. Die Reihenfolge der Menüpunkte (Parametereinstellungen) ist im Ablaufschema aus Abbildung 4 dargestellt. Die jeweilige Parametereinstellung erfolgt über die (+) und (-) Tasten. Über einen Doppelklick (zweimalige Betätigung) der ENTER Taste kann aus jedem Menüpunkt zurück zur Istwertanzeige gesprungen werden. Das an der vierten Stelle dargestellte Symbol für den jeweiligen Menüpunkt blinkt. Erfolgt innerhalb von 8 Sekunden keine Eingabe, so stellt die Station sich auf die Istwertanzeige zurück. Alle Parametereinstellungen werden abgespeichert und sofort aktiv.

5.2.3 Verkürztes Verfahren

Zur einfacheren Einstellung der Parameter wurde die Doppelklick-Funktion integriert. Sobald eine Parametereinstellung innerhalb des Ablaufdiagramms (siehe Abbildung 3) getätigt wurde, kann durch einen Doppelklick (zweimalige Betätigung) der ENTER Taste zur Istwertanzeige zurückgekehrt werden. Die Station speichert nun diesen Menüpunkt. Mittels eines erneuten Doppelklicks in der Istwertanzeige kann nun direkt wieder den zuletzt gewählten Menüpunkt verzweigt werden. Das Durchlaufen des gesamten Menüs entfällt dadurch.

5.3 Beschreibung der Funktionen

5.3.1 Sollwert Funktion (°)

Die Einstellung des gewünschten Temperatur- Sollwertes an der Lötspitze erfolgt im ersten Menüpunkt (siehe Ablaufschema Abbildung 3) über die (+) und (-) Tasten.

Temperaturbereiche der LötKolben 1003A.80E.

50°C / 120°F → 450°C / 850°F

5.3.2 Temperatureinheit Funktion (U)

Diese Funktion dient zum Einstellen der gewünschten Temperatureinheit (°C oder °F) über die (+) und (-) Tasten.

5.3.3 Standby Funktion (S)

Diese Funktion schaltet die Lötstation in einen Bereitschaftszustand, wenn sie über den eingestellten Zeitraum nicht benutzt wird. Ziel dieser Funktion ist

das Schonen der Lötspitze und eine Reduktion des Energieverbrauchs.

Im Bereitschaftszustand wird die Lötspitzentemperatur auf 200°C (390°F) abgesenkt. Die Einstellung der Standby-Zeit erfolgt in Minutenschritten. Der Einstellbereich beträgt 0 - 60 min, wobei bei der Eingabe der 0 die Standby Funktion deaktiviert ist. Befindet sich die Station im Standbybetrieb, beginnt die Anzeige zu blinken. Durch das Betätigen einer beliebigen Taste kehrt die Station in den Normalbetrieb zurück. Bei LötKolben mit SENSOTRONIC kann das Umschalten zum Normalbetrieb auch dadurch erzwungen werden, dass die Lötspitze am feuchten Schwamm gereinigt wird. Durch das Abwischen der Lötspitze erkennt die Station einen plötzlichen Temperatureinbruch und schaltet in den Normalbetrieb zurück. Bei bestimmten Lötspitzen (große Masse, besondere Form) ist diese Funktion nur eingeschränkt verfügbar. Wenn kleine Lötstellen bearbeitet werden, sollte die Standby Funktion abgeschaltet werden. In diesem Fall ist es möglich, dass die Wärmeabfuhr an der Lötspitze zu gering ist, um einen Lötvorgang zu registrieren. Die Station würde die Löttemperatur ungewollt auf die Standby Temperatur absenken. Einschränkungen der Standby Funktion:

Die Standby Funktion arbeitet mit dem 1003A.80E ohne Einschränkung.

5.3.4 Tip Offset Funktion (0)

Durch die unterschiedlichen Massen und geometrischen Formen der Lötspitzen (Tip) ist deren Temperaturverhalten unterschiedlich. Der Tip Offset dient dazu, die Temperaturmessung an die jeweils verwendete Lötspitze oder beim Temperaturfühler an den Typ des Thermoelementes anzupassen. Die Einstellung der verwendeten Lötspitze erfolgt in Form einer Nummer. Da die Station den angeschlossenen LötKolben selbstständig erkennt, ist der Station mit der Auswahl dieser Nummer die komplette Kombination aus Kolben und Spitze bekannt. Auf diese Weise kann die

Temperaturerfassung und Regelung optimal angepasst werden.

Tip	Nummer
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

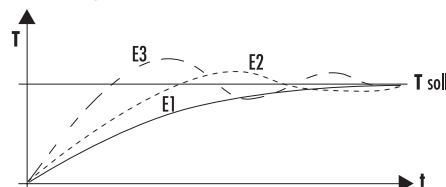
5.3.5 Kalibrierfunktion (C)

Diese Funktion dient zur Kalibrierung der Lötspitzentemperatur. Sie ermöglicht das Abgleichen von Anzeigewert und tatsächlicher Spitzentemperatur. Der einstellbare Kalibrierbereich beträgt ± 50°C (± 120°F).

Das genaue Vorgehen bei der Kalibrierung ist unter Kap. 5.8 beschrieben.

5.3.6 Energiefunktion (E)

Die Energiefunktion gestattet dem Anwender, das Regelverhalten der Station zu beeinflussen, wodurch das Auf- und Nachheizverhalten der Station auf das jeweilige Einsatzgebiet angepasst werden kann. Es sind drei Einstellungen (Werte 1-3) bei Power tool und Tech tool möglich.



E1: Minimales Nachheizverhalten. Für Lötarbeiten mit geringem Wärmebedarf.

E2: Stärkeres Nachheizverhalten. Für Lötarbeiten mit erhöhtem Wärmebedarf.

E3: Maximales Nachheizverhalten. Für Lötarbeiten mit sehr hohem Wärmebedarf.

5.3.7 Passwortfunktion (P)

Über die Passwortfunktion kann die Station vor unbeabsichtigten und unbefugten Parameterveränderungen geschützt werden. Als Passwort ist die Eingabe einer Zahl zwischen 0 und 999 möglich. Der Wert 0 (Display 000) zeigt, dass die Passwortfunktion nicht aktiv ist. Nach der Eingabe einer Ziffernfolge und der Übernahme mit der ENTER Taste erscheinen drei Striche (Display - - -). Ab diesem Zeitpunkt ist die Station geschützt. Sämtliche Einstellungen können weiterhin angesehen werden.

Zum Deaktivieren des Passwortes werden im entsprechenden Menü wieder die drei Striche dargestellt (Display - - -). Nun muss das Passwort eingegeben und mit der ENTER Taste bestätigt werden. Ist das Passwort korrekt, so erscheinen im Display wieder die drei Nullen (Display 000), im Fehlerfall bleiben die drei Striche stehen. Das Passwort ist für alle Programme das gleiche, d.h. es ist vom eingestellten Programm unabhängig. Eine Programmauswahl (manuell / Tool Selector) ist auch bei aktiviertem Passwort möglich.

5.4 Lötspitzenwechsel

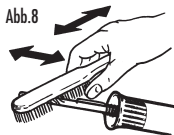
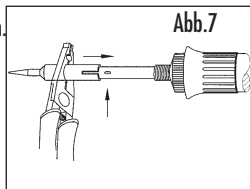
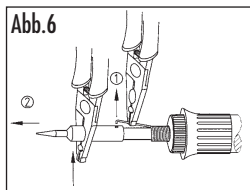
Die Lötspitze oder Entlötspitze muss bei Verschleiß, oder wenn eine andere Spitzenform gewünscht wird, gewechselt werden.

Achtung: Betreiben Sie alle Lötwerkzeuge nur kurze Zeit ohne Lötspitze!

1003A.80E

Das Austauschen der Lötspitze ist mit Hilfe einer Flachzange auch im heißen Zustand möglich.

- Federhaken aus der Spitzenbohrung heben (Pos. 1/Abb. 6) und die Spitze mit einer Flachzange abziehen (Pos. 2/Abb. 6).
- Die heiße Lötspitze auf einer brandfesten Unterlage oder im Ablageständer ablegen.
- Neue Spitze aufstecken, beim Aufschieben der Spitze darauf achten, dass der Noppen des Heizkörpers im Schlitz der Lötspitze liegt (Abb. 7). Dadurch wird die Spitze positioniert und gegen Verdrehung gesichert.
- Federhaken wieder in der Spitzenbohrung verankern. Um eine gute elektrische und Wärmeleitfähigkeit zu erhalten, sollte die Lötspitze gelegentlich abgenommen und der Heizkörperschaft mit einem Messingbürstchen gereinigt werden.



5.5 Werkseitige Voreinstellungen

Werkseitige Voreinstellungen

Pr3 (1003A.80E)	Solltemperatur: 360°C
	Standby: 5 min
	Tip Offset: 1
	Kalibrierung: 0
	Energie: 1

Weitere Einstellungen:

Programm Pr1

Passwort = 0 (deaktiviert)

Es ist möglich, die Station auf die oben aufgeführten Werkseinstellungen zurückzusetzen. Dazu muss die Station zunächst ausgeschaltet werden. Nun wird die ENTER Taste betätigt. Während die Taste gedrückt gehalten wird, muss die Station eingeschaltet werden, bis der Anzeigetest (alle Segmente leuchten kurz auf) beendet ist.

5.6 Passwort zurücksetzen

Im Fall eines vergessenen Passwortes lässt sich dieses, wie in 5.5 beschrieben, ebenfalls wieder löschen. Dabei gehen alle vom Benutzer eingestellten Parameter verloren.

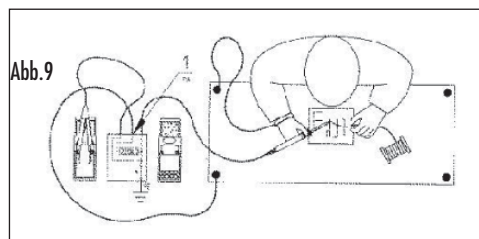
5.7 Arbeiten mit empfindlichen Bauelementen

Manche Bauelemente können durch elektrostatische Entladung beschädigt werden (beachten Sie bitte die Warnhinweise auf den Verpackungen oder fragen Sie Hersteller oder Lieferant). Zum Schutz dieser Bauelemente eignet sich ein ESD-sicherer Arbeitsplatz (ESD = Elektrostatische Entladung).

Die Lötstation kann problemlos in ein solches Umfeld integriert werden. Über die Potentialausgleichsbuchse (Pos. 1/Abb. 9) kann die Lötspitze hochohmig (220 k Ω) mit der leitfähigen Arbeitsunterlage verbunden werden.

Die Lötstation ist komplett antistatisch ausgerüstet und erfüllt außerdem die Anforderungen des amerikanischen Militärstandards.

Die Lötspitzen sind bei der Auslieferung direkt mit dem Netzschutzleiter verbunden.



5.8 Lötstation kalibrieren

Grundsätzlich stehen an der 1003A.E zwei Kalibrierfunktionen zur Verfügung. Die beiden Funktionen sind bereits in 5.3.4 Tip Offset Funktion (0) und in 5.3.5 Kalibrierfunktion (C) genannt.

Um die Lötstation korrekt zu kalibrieren, ist folgendes Vorgehen notwendig: Als erster Schritt muss die am Tool verwendete Spitze eingegeben werden (siehe Kap. 5.3.4 Tip Offset Funktion (0)). Danach kann die Station die korrekte Spitzentemperatur ermitteln, regeln und anzei-

gen. Wird der Tip Offset nicht korrekt angegeben, kann die Lötspitze vorzeitig unbrauchbar werden.

Mit Hilfe der Kalibrierfunktion (siehe Kap. 5.3.5 Kalibrierfunktion (C)) wird die tatsächliche Spitzentemperatur mit der angezeigten Temperatur exakt in Übereinstimmung gebracht.

Bei der Kalibrierung muss unbedingt die folgende Vorgehensweise eingehalten werden:

- Eingabe der gewünschten Solltemperatur (siehe Kap. 5.3.1 Sollwert Funktion (°)).
- Tip Offset der verwendeten Spitze einstellen (siehe Kap. 5.3.4 Tip Offset Funktion (0)).
- Im Menüpunkt Kalibrierung den Wert mit den (+) und (-) Tasten auf 0 stellen.
- Zurückspringen zur Istwertanzeige und warten, bis die angezeigte Temperatur stabil ist.
- Ermitteln der Temperatur der Lötspitze mit einem kalibrierten Messgerät (z.B. ERS A DTM 100).
- Vergleichen der beiden Anzeigewerte.
- Berechnung der Temperaturdifferenz nach $^{\circ}\text{T} = \text{T1003A.E} - \text{Tmessgerät}$
- Einstellen der berechneten Temperaturdifferenz $^{\circ}\text{T}$ (mit Vorzeichen) mit den (+) und (-) Tasten im Menüpunkt Kalibrierung.

Hinweis:

Zur Vermeidung von Messfehlern sollte auf ruhige Luftverhältnisse geachtet werden.

6. Fehlerdiagnose und -behebung

6.1 Allgemeine Fehler

Sollte die Lötstation nicht den Erwartungen entsprechend funktionieren, prüfen Sie bitte die folgenden Punkte:

- Ist Netzspannung vorhanden? (Netzanschlusskabel richtig mit dem Gerät und der Steckdose verbinden.)
- Ist die Sicherung defekt? Beachten Sie unbedingt, dass eine defekte Sicherung auch ein Hinweis auf eine tiefer liegende Fehlerursache sein kann. Einfaches Wechseln der Sicherung ist daher im Allgemeinen nicht ausreichend.
- Ist der LötKolben korrekt mit der Versorgungseinheit verbunden? Wird nach der Überprüfung der oben genannten Punkte die Lötspitze nicht heiss, so können der Heizwiderstand und der Temperaturfühler mit einem Widerstandsmessgerät auf Durchgang geprüft werden (Abbildung 10).

Durchgangsprüfung für Heizkörper

Zwischen Messpunkt 1 und 6 sollten weniger als $6\ \Omega$ (bei kaltem LötKolben) Durchgangswiderstand messbar sein. Bei Unterbrechung ist der Heizkörper zu erneuern (siehe links).

Durchgangsprüfung für Thermofühler

Zwischen Messpunkt 7 und 3 sollten weniger als $10\ \Omega$ Durchgangswiderstand messbar sein. Bei größerem Durchgangswiderstand muss das Tool zur Reparatur.

6.2 Fehlermeldungen

Die 1003A.E führt selbständig Fehlerdiagnosen durch. Das Ergebnis einer Diagnose wird als Fehlercode ausgegeben. Dabei erscheint die Buchstabenfolge „Err“ in den ersten drei Ziffern des Displays. In der vierten Ziffer wird gleichzeitig der Fehlercode dargestellt.

Die Fehlercodes können aus Tabelle entnommen werden.

Anzeige	Fehlerbeschreibung	Maßnahmen
Err2	Kalibrierwerte beschädigt	Lotstation zur Reparatur
Err4	Sensor Klemmstellen Temperatur/ Zuleitung defekt	Tool zur Reparatur
Err6	Tool Kann nicht identifiziert werden	Tool zur Reparatur
Err7	Thermofühler oder Zuleitung defekt/ überhitzt	Tool zur Reparatur
Err8	Heizkörper oder Zuleitung defekt/ überhitzt	Tool zur Reparatur
Err9	Eingestellte Parameter beschädigt	Station zurücksetzen

6.3 Sonstige Fehler

Es können noch weitere Fehler auftreten, die auf mögliche Defekte des Lötwerkzeugs hinweisen. Diese sind:

- Die Station zeigt permanent nur die Raumtemperatur an. In diesem Fall liegt bei den thermoelementgeregelten LötKolben (1003A.80E) ein Defekt am Heizkörper oder in der Zuleitung vor.
- Die Station zeigt permanent eine zu hohe Isttemperatur an. Dieser Fehler kann beim Betrieb eines Chip tools auftreten. Schalten Sie in diesem Falle die Station aus und ersetzen Sie das Tool gegen ein intaktes.

6.4 Heizkörperwechsel

Schalten Sie vor dem Wechseln eines Heizkörpers

das Gerät am Netzschalter aus und ziehen Sie den Anschlussstecker des Lötwerkzeugs. Lassen Sie das Gerät einige Minuten abkühlen.

- LötKolben von der Station trennen.
- Abgekühlte Spitze (Pos. 1/Abb. 11) und Spitzenbefestigung (Pos. 2/Abb. 11) vom Heizkörper (Pos. 3/Abb. 11) abziehen. Griffpolster (Pos. 4/Abb. 11) abziehen.
- Griffbefestigungsschraube (Pos. 5/Abb. 11) herausdrehen.
- Griff (Pos. 6/Abb. 11) abziehen.
- Lötverbindung zwischen Heizkörper (Pos. 3/Abb. 11) und Anschlussdrähten (Pos. 7/Abb. 11) lösen.
- Heizkörper (Pos. 3/Abb. 11) bzw. Anschlussleitung (Pos. 8/Abb. 11) wechseln.
- Lötverbindung zwischen Heizkörper und Anschlussdrähten (Abb. 12) wiederherstellen.
- Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Abb. 11

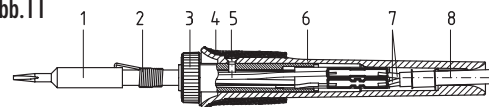
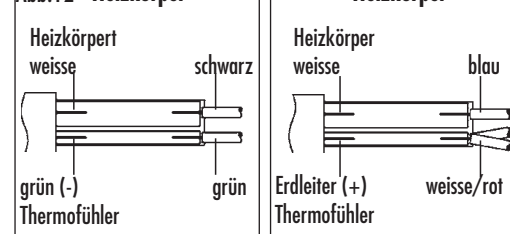


Abb. 12 Heizkörper

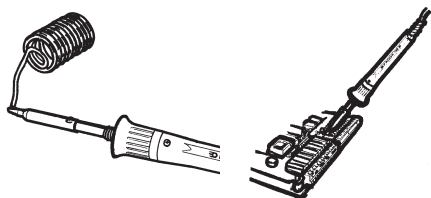


7. Wartung

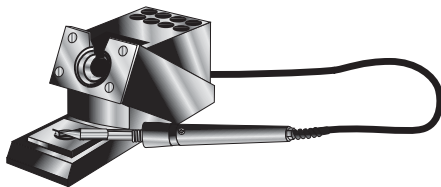
Hinweis:

Verwenden Sie ausschließlich Original FACOM Verbrauchs- und Ersatzteile, um sichere Funktion und Gewährleistung zu erhalten!

- Sorgen Sie dafür, dass die Löt- und Entlötspitze stets verzinnt ist.



- Wischen Sie die Löt- und Entlötspitze, falls erforderlich, vor dem Entlötvorgang zum Entfernen von Altlot und Flussmittelresten an einem feuchten Schwamm ab.



Um eine gute elektrische und Wärmeleitfähigkeit zu erhalten, sollte die Lötspitze gelegentlich abgenommen und der Heizkörperschaft mit einem Messingbürstchen gereinigt werden.

Abb. 8



- Achten Sie darauf, dass Lüftungsöffnungen nicht durch Staubablagerungen ihre Wirkung verlieren.



1002.P1



1002.P2



1002.P3



1003A.80E



661618

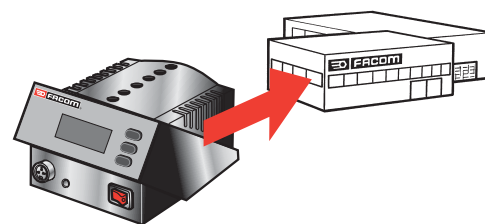
Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

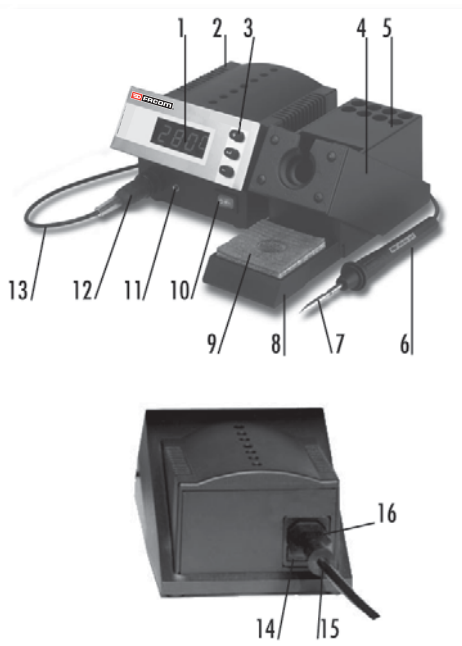
Ø 1 mm



Inhoud

NL

1. Inleiding
2. Technische gegevens
3. Veiligheidsrichtlijnen
4. Werken met het station
5. Beschrijving van de functies
6. Foutboodschappen en oplossingen
7. Onderhoud



- | | |
|--------------------------------|---|
| 1. Display | 9. Viscose spons |
| 2. Regelkast | 10. Stroomonderbreker |
| 3. Controletoets | 11. Aansluitklem voor potentiaalvereffening |
| 4. Steun | 12. Connector voor soldeerbout |
| 5. Plaats voor de soldeerstift | 13. Draad van soldeerbout |
| 6. Soldeergereedschap | 14. Zekering en zekeringhouder |
| 7. Soldeerstift | 15. Netsnoer |
| 8. Bakje met spons | 16. Aansluiting netstroom |

1. Inleiding

1.1 Regelkast

Door een microprocessor te gebruiken is het gemakkelijker om de functies die op het soldeerstation beschikbaar zijn, te gebruiken en af te stellen. Dankzij een eenvoudig menu kunnen er vier onafhankelijke voorinstellingen worden gekozen en in het geheugen opgeslagen. Het station 1003A.E werkt met een grote verscheidenheid aan ge-

reedschap. Niet alleen universeel gereedschap zoals de 1003A.80E, maar ook gereedschap voor onderdelen met fine pitch en desoldeer-pincetten kunnen worden gebruikt.

Een grote hoeveelheid functies en een hoge snelheid bij de precisiecontrole zorgen ervoor dat dit soldeerstation zeer geschikt is voor fabricageprocedures van hoge kwaliteit.

Kenmerken:

- Antistatisch
- Versterkte elektrische isolatie
- Potentiaalvereffening
- Afstellen van de energie
- Laagspanningssoldeerbout van 24 V
- In overeenstemming met de normen VDE-GS, CE, VDE-EMC

1.2 Soldeerbout

De 1003A.80E is een efficiënte soldeerbout die een grote hoeveelheid warmte-energie afgeeft. Dit gereedschap is perfect ontworpen voor het solderen van schakelaars, kabels en connectoren, en voor alle soldeerbewerkingen die een grote warmtetoevoer vereisen.

2. Technische gegevens

Regelkast

Netspanning: 230 V~, 50-60 Hz

Secundaire spanning: 24 V~

Vermogen: 80 W

Technologie: SENSOTRONIC met numerieke weergave

Temperatuurbereik afstelling van 50°C – 450°C

Weergave: 4 weergaven zeven LED's

Snoer: 2m PVC met stroomstekker

Concept: antistatisch, isolatie volgens de normen MIL-SPEC/ESA

Zekering: 400 mA, vertraagd

Soldeerbout 1003A.80E

Spanning: 24 V~

Vermogen: 105 W / 280°C – 80 W / 350°C

Vermogen bij de start: 290 W

Opwarmtijd: ongeveer 40 s (280°C)

Gewicht (zonder snoer): ongeveer 50 g

Snoer: 1,5 m ultra-flexibel, hittebestendig, antistatisch

Concept antistatisch volgens de normen MIL-SPEC/ESA

3. Veiligheidsvoorschriften

De veiligheid bij het gebruik van deze soldeerbouten wordt verhoogd als u de gebruiksaanwijzing grondig doorleest en deze bij toepassing respecteert.

Toepassing:

- De garantie, die door de fabrikant wordt toegekend en de verantwoordelijkheid van de fabrikant, vervallen als de apparaten op andere wijze worden gebruikt dan in de gebruiksaanwijzing wordt beschreven.

- Controleer ieder element voor gebruik. Laat elk defect element vervangen door de fabrikant of door een geschoolde specialist. Slecht uitgevoerde reparaties kunnen ongevallen veroorzaken. Gebruik steeds originele FACOM onderdelen.
- Een soldeerbout wordt warm. Alvorens een soldeerbout op te warmen zorgt u ervoor dat deze in zijn daartoe behorende houder zit. Raak met de stift nooit aan de huid, haren of zaken die warmtegevoelig of brandbaar zijn. Werk bij voorkeur op een warmtebestendige ondergrond.
- Beperkte toegang. Zorg ervoor dat niemand, in het bijzonder kinderen, het soldeerstation niet kunnen gebruiken zonder uw toelating.
- Brandgevaar! Alvorens het soldeerstation te gebruiken verwijdert u alle brandbare stoffen zoals gasflessen of brandbare vloeistoffen uit de omgeving van het station. Bij ieder einde van gebruik, plaats de soldeerbout in zijn daarvoor geschikte houder. Schakel de stroom van het station uit bij niet gebruik.
- Laat nooit een warme soldeerbout onbewaakt achter. De afkoelperiode na het uitschakelen is afhankelijk van de gebruikte temperatuur tijdens het solderen.
- Hou de werkomgeving altijd zuiver. Een slecht georganiseerde werkomgeving verhoogt het risico op ongevallen.
- Solderen met draad op basis van lood is toxisch. Het lood dat in de soldeerdraad is verwerkt zorgt voor schadelijke dampen. Het wordt aangeraden deze dampen niet in te ademen. Als veiligheidsmaatregel is het aangeraden zijn handen te wassen na het gebruik van soldeerdraad.
- Verwijder het afval. Wij verwijzen naar de lokale regels in verband met de afvalverwerking.
- Ventilatie en afzuiging. De tijdens het solderen gebruikte materialen kunnen nefaste gevolgen hebben voor uw gezondheid. Zorg er dus voor dat de werkomgeving tijdens het solderen goed verlucht is. Volg de lokale veiligheidsvoorschriften.
- Bescherm de elektrische snoeren. (Dit geldt niet bij niet elektrische stations zoals gasbouten). Trek nooit aan een snoer om de stekker uit het stopcontact te verwijderen of het station te verplaatsen. Zorg ervoor dat de snoeren verwijderd blijven van iedere warmtebron, dat ze niet in contact komen met vloeistoffen, al of niet corrosief, en niet in aanraking komen met snijdende voorwerpen. Beschadigde snoeren kunnen ongevallen veroorzaken zoals kortsluiting, elektrocutie of zelfs brand doen ontstaan.
- Hou rekening met het milieu. Bescherm uw uitrusting tegen vocht en vloeistoffen. Het niet naleven van deze regel kan elektrocutie of andere ongevallen veroorzaken.
- Draag zorg voor uw soldeerstation. Bewaar het altijd in veilige omgeving, buiten het bereik van kinderen en hou het vochtvrij. Onderhoud moet worden nageleefd. Controleer regelmatig het apparaat. Gebruik altijd originele onderdelen.
- Nationale en internationale klachten. Neem kennis van de nationale en internationale wetten aangaande gezondheid en veiligheid op het werk.

4. Het station gebruiken

4.1 Voor het werk

Controleer of de verpakking de volgende onderdelen bevat:

- Regelkast
 - Netsnoer
 - Soldeerbout met soldeerstift
 - IJzeren steun met spons
 - Handleiding met gebruiksaanwijzingen en veiligheidsinstructies
- Gelieve contact op te nemen met uw verkoper als er een onderdeel ontbreekt of defect is.

Belangrijk:

De stiften kunnen een temperatuur van 450°C (842°F) bereiken. Verwijder elk voorwerp, elke vloeistof en elk gas dat kan ontbranden uit de nabijheid van de soldeerbout.

Vermijd elk contact met de huid of met kwetsbaar materiaal. Plaats de soldeerbout na gebruik ervan weer in de steun.

Leef de volgende raadgevingen na om de soldeerbout in alle veiligheid te gebruiken en de levensduur ervan en van de stiften te verhogen:

- Bots met de soldeerbout niet tegen voorwerpen, want de warmteweerstand is een fragiel onderdeel. Bekras het tin niet met de stift.
- Controleer of de stift goed is vastgezet voor u een soldeerbout gebruikt.
- Reinig de stift op de vochtige spons voor u soldeert.
- Reinig hem niet na het solderen.
- Reinig de stift alleen op de spons, anders wordt hij snel beschadigd.
- De soldeerbout niet zonder stift gebruiken.

4.2 Eerste ingebruikname

Leef de volgende instructies nauwgezet na voor u begint.

Procedure voor de ingebruikname:

- Controleer of de netspanning overeenstemt met de spanning vermeldt op het typeplaatje.
- Plaats de hoofdschakelaar op 0.
- Stop het netsnoer in het contact achteraan op de regelkast.
- Plaats de vochtige spons in de ijzeren houder.
- Sluit de soldeerbout aan op de regelkast en plaats ze in de steun van de bout.
- Koppel het netsnoer aan.
- Schakel het station in (Zet de hoofdschakelaar op I.)
- Het soldeerstation is klaar voor gebruik.

Na de controle van het display (alle onderdelen van de display lichten tegelijk kort op) wordt de huidige temperatuur van de stift weergegeven.

Het station is klaar voor gebruik

4.3 Instructies voor het solderen

- De soldeerpunt moet altijd schoon en vrij van vet zijn.

- De soldeertijd moet zo kort mogelijk zijn: tegelijk is het nodig dat voldoende wordt opgewarmd om een soldering van goede kwaliteit te verkrijgen.
- Voor u soldeert veegt u de stift voorzichtig af op de vochtige spons zodat hij helder glanst. Dat verhindert dat de soldeerpunt wordt vervuild door geoxideerd soldeersel of door verbrand vloeimiddel.
- Verwarm de soldeerpunt gelijkmatig over de tip en de tong van het onderdeel.
- Voeg soldeersel toe volgens DIN 1707 met laspasta.
- Herhaal de operatie.
- Reinig af en toe de stift op de vochtige spons. Een vuile stift verhoogt de soldeertijd.
- Reinig de stift niet tijdens de laatste soldering. Het soldeerresidu beschermt de stift tegen oxidatie.

5. Beschrijving van de functies

5.1 Programma's

Het soldeerstation 1003A.E beschikt over vier onafhankelijke programma's. De afstellingen voor elk stuk gereedschap worden bewaard in die programma's en kunnen door de gebruiker worden aangepast. Door een ander programma te kiezen wordt het station snel geconfigureerd voor een andere soldeerbout of een andere toepassing. Het station herkent automatisch het type gereedschap dat is aangesloten en kiest het programma waarvan het oordeelt dat het overeenstemt met de afstellingen in het geheugen (1003A.80E = Pr3). De afstellingen worden direct ingesteld. Het is niet nodig om een temperatuur of bepaalde parameters te kiezen. Het programma verandert automatisch, alleen als het gereedschap wordt veranderd. Tijdens het gebruik van een type soldeerbout blijft het niettemin mogelijk om een ander programma te kiezen met de toetsen (+) en (-). De fabrieksinstellingen worden bewaard, voor zover de parameters niet werden veranderd.

De volgende paragraaf beschrijft de manier om de afstellingen te veranderen.

Gebruik van de gereedschapskiezer.

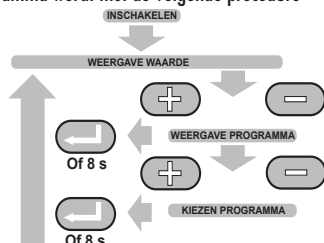
Met de gereedschapskiezer kunt u het gereedschap kiezen dat u met het soldeerstation 1003A.E wilt gebruiken. U kunt uit vier verschillende modellen kiezen. Zodra de kiezer werkt, herkent het station het type gebruikte bout en kiest het automatisch het geschikte programma. Het station is zeer goed aangepast aan het gebruik van de gereedschaps-kiezer.

5.1.1 Keuze van de programma's

De keuze van een programma wordt met de volgende procedure uitgevoerd

(fig. 1: Procedure voor de keuze van programma's).

Fig.1



5.1.2 Keuze van de programma's

Door op de toetsen (+) en (-) te drukken kan de gebruiker van de standaardweergave overschakelen naar de keuze van de verschillende programma's. Dezelfde toetsen dienen nu om het gewenste programma te kiezen (Pr1 tot Pr4). De gebruiker kan terugkeren naar de standaardweergave door te drukken op de toets ENTER. De parameters van het gekozen programma worden direct ingeladen en geactiveerd. Als gedurende acht seconden op geen enkele manier op de knop ENTER werd gebruikt, dan keert het station automatisch terug naar de standaardweergave. Ook in dat geval wordt rekening gehouden met de parameters van het gekozen programma en worden die parameters direct toegepast.

5.2 Hoe het station gebruiken?

Het werkingsprincipe van het station 1003A.E laat u toe om alle functies gemakkelijk te gebruiken met niet meer dan de drie controletasten. De vier programma's worden op dezelfde manier ingesteld. Eenmaal de parameters in een programma zijn ingevoerd, wordt het station snel aangepast aan de verschillende, frequente en herhaalde operaties voor het solderen door eenvoudig het programma te veranderen. Het is niet meer nodig om voortdurende elke parameter te wijzigen.

Om een programma af te stellen, moet het gekozen zijn volgens paragraaf 5.1. Alle afstellingen en de wijziging van de parameters worden nu in dat programma ingevoerd. De afstellingen worden ingevoerd met de drie toetsen +, - en ENTER.

De afstellingen worden automatisch opgeslagen en worden direct geactiveerd. Na 8 seconden schakelt het station automatisch over naar de weergave van de temperatuur (Figuur 2).

Die weergave toont continu de temperatuur van de stift (drie cijfers), met als vierde teken de temperatuureenheid in °C (Celsius) of °F (Fahrenheit).

Fig.2

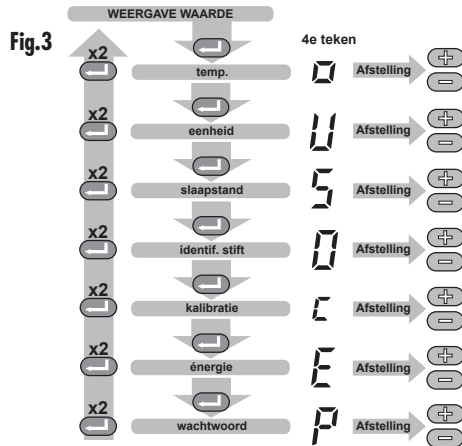


Om de gekozen functie te herkennen, knippert een symbool overeenstemmend met de functie op het display uiterst rechts.

SYMBOOL	MENU
	Afstellen van de temperatuur
	Afstellen van de eenheid
	Afstellen van de slaapstand
	Identificatie van de stift
	Kalibratie van de temperatuur
	Reactietijd
	Wachtwoord

5.2.1 Afstellen van de parameters

Figuur 3 toont de procedure voor het afstellen van de parameters



5.2.2 Beschrijving van het afstellen van de parameters

Vanaf de standaardweergave hebt u met de toets ENTER toegang tot de keuze van de parameters. De keuzevolgorde (afstelling van de parameters) wordt weergegeven in figuur 4. De verplaatsing van de ene naar de andere parameter gebeurt met de toetsen (+) en (-). Terugkeren naar de standaardweergave gebeurt door te dubbelklikken (twee keer duwen) op de toets ENTER.

Het symbool van de gekozen functie knippert in het vierde deel van het display. Als er niets werd gekozen gedurende 8 seconden, keert het station terug naar de standaardweergave. Alle afstellingen van de parameters worden in het geheugen opgeslagen en worden direct geactiveerd.

5.2.3 Snelle procedure

De dubbelklikfunctie werd toegevoegd om de parameters gemakkelijker af te stellen. Nadat u in een programma een parameter hebt gekozen (zie figuur 3), kunt u terugkeren naar de standaardweergave door te dubbelklikken (twee keer drukken) op de toets ENTER. Door in de standaardweergave te dubbelklikken keert u terug naar de positie in het programma dat u eerder had gekozen. Het is niet meer nodig om het totale programma te doorlopen.

5.3 Beschrijving van de functies

5.3.1 Functie temperatuur (°)

De temperatuur van de stift is de eerste parameter van de afstelprocedure (zie figuur 3) toegankelijk met de toetsen (+) en (-). Temperatuurbereik van de bout 1003A.80E.

$$50^{\circ}\text{C} / 120^{\circ}\text{F} \rightarrow 450^{\circ}\text{C} / 850^{\circ}\text{F}$$

5.3.2 Functie temperatuureenheid (U)

Met die functie kunt u de eenheid kiezen van de temperatuur (°C of °F) met de toetsen (+) en (-).

5.3.3 Functie slaapstand (S)

Die functie zet het soldeerstation in de slaapstand als het niet werd gebruikt gedurende een periode langer dan wat vooraf werd ingesteld. De voordelen van die functie zijn dat de stift kan worden gevrijwaard en dat het energieverbruik kan worden verminderd.

In de slaapstand zakt de temperatuur van de stift tot 200°C (390°F). De slaapstand kan per minuut worden ingesteld. Het bereik gaat van 0 tot 60 min; de waarde 0 schakelt de functie uit.

Als het station in de slaapstand is, begint het display te knipperen. Zodra u op een toets drukt, keert het station terug naar de normale bedrijfsmodus.

We raden aan dat u de slaapstand niet gebruikt voor kleine werkjes. In dat geval wordt zo weinig energie verbruikt, dat het risico bestaat dat het niet wordt opgemerkt. Het station kan dan de temperatuur ongewensd verlagen naar de temperatuur van de slaapstand. Beperkingen van de slaapstand:

De slaapstand is niet beperkt tot de bout 1003A.80E.

5.3.4 Identificatie van de stift (0)

De temperatuurkenmerken van de stiften zijn afhankelijk van de massa en de geometrische vorm ervan. Met het identificatienummer van de stift kan de temperatuurmaat worden aangepast aan een type stift. Elke stift beschikt over een nummer, dat typisch is voor de stift. Doordat het station het type soldeerbout automatisch herkent, identificeert het station de combinatie bout-stift dankzij het gekozen nummer. Daardoor wordt de temperatuur in optimale omstandigheden gecontroleerd.

Stift	Nummer
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

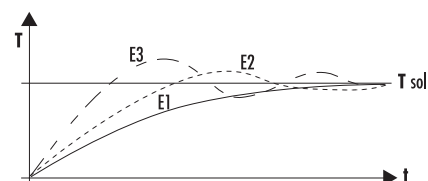
5.3.5 Functie kalibratie (C)

Die functie dient om de temperatuur van de stift af te stellen. Daarmee kunt u precies de werkelijke temperatuur van de stift weergeven. Het afstelbereik bedraagt $\pm 50^{\circ}\text{C}$ ($\pm 120^{\circ}\text{F}$).

De procedure wordt beschreven in hoofdstuk 5.8.

5.3.6 Functie energie (E)

Met de functie Energie kan de gebruiken kiezen welke reactietijd het station heeft, zodat de door het station afgegeven thermische energie kan worden aangepast aan de verschillende toepassingen. Er zijn drie krommen beschikbaar (waarde van 1 tot 3).



E3: Snelle reactietijd. Voor operaties waarvoor een hoge vermogenstoever nodig is.

E2: Gemiddelde reactietijd. Voor operaties waarvoor een gemiddeld de vermogenstoever nodig is.

E1: Lage reactietijd. Voor operaties waarvoor een lage vermogenstoever nodig is.

5.3.7 Functie wachtwoord (P)

Dankzij de functie Wachtwoord is het station beschermd tegen het per ongeluk wijzigen van de parameters en tegen het gebruik van niet geschikte parameters. Het wachtwoord bestaat uit een getal tussen 0 en 999. De waarde 0 (weergave: 000) geeft aan dat de functie Wachtwoord niet actief is. Nadat u een reeks cijfers hebt ingevoerd, en ze hebt bevestigd door te drukken op de toets ENTER, verschijnen er drie streepjes (---) op het display. Het station is nu beschermd door het wachtwoord. Alle parameters kunnen echter worden geconsulteerd. Om een wachtwoord te deactiveren, doet u de drie streepjes (---) in het overeenstemmende programma verschijnen. U moet hetzelfde wachtwoord invoeren en bevestigen met de toets ENTER.

Als het wachtwoord correct is, verschijnen er weer drie nullen (000); de drie streepjes blijven zichtbaar als het verkeerde wachtwoord werd ingevoerd. Het wachtwoord is voor de vier programma's hetzelfde, en het kan in alle programma's worden geactiveerd of gedeactiveerd. Die functie verschilt van de andere functies doordat ze onafhankelijk is van de programma's. Zelfs als het station wordt beschermd door een wachtwoord, kan het programma worden gewijzigd met de gereedschapskiezer (0) of handmatig. Alle afstellingen blijven ongewijzigd.

5.4 Vervangen van de stiften

De stiften worden vervangen als ze versleten zijn of als een andere vorm nodig is.

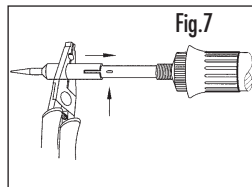
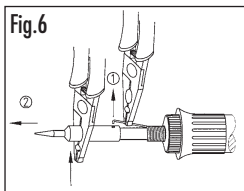
Belangrijk: De soldeerbouten kunnen korte tijd werken zonder stift!

1003A.80E

De stiften kunnen ook met een platte tang worden vervangen terwijl de bout werkt.

- Til het haakje van de veer op (nr. 1/fig. 6) trek de stift met een platte tang uit (nr. 2/fig. 6).
- Plaats de stift in de ijzeren steun of in een andere hittebestendige steun.
- Plaats een nieuwe stift. Plaats de inkeping van de stift in de nok van het verwarmingselement (fig. 7). Dat verhindert dat de stift draait.
- Bevestig de veer in de boring van de stift.

Om een goede warmtegeleiding te garanderen, moet u de stift af en toe demonteren om het verwarmingselement te reinigen met een mes-singen borstel.



5.5 Fabrieksafstelling

In de fabriek vooraf ingestelde waarden.

Pr3 (1003A.80E) Temperatuur: 360°C
Opwarmtijd: 5 min
Identificatienr. van de stift.: 1
Kalibratie: 0
Energie: 1

Andere afstelling:

Programma Pr1

Wachtwoord = 0 (niet actief)

U kunt de oorspronkelijke afstellingen van het station terugvinden. Schakel daarvoor het station eerst uit. Druk daarna op de toets ENTER. Schakel het station aan terwijl u op de toets blijft duwen, en wacht tot de testcyclus van het display voorbij is (alle elementen lichten kort op).

5.6 Het wachtwoord wissen

Als u het wachtwoord niet meer kent, kan het worden gewist volgens de instructies in de volgende paragraaf. Alle parameters in het geheugen worden gewist.

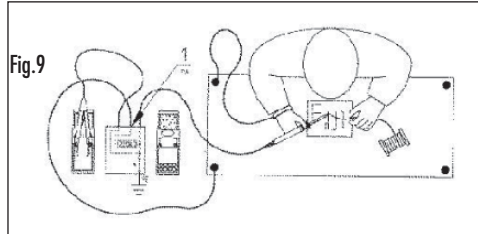
5.7 Werken met gevoelige componenten

Sommige componenten kunnen door een elektrostatische ontlading worden beschadigd (gelieve de raadgevingen over gevaarlijke omstandigheden op de verpakkingen na te leven, of informeer bij de fabrikant of uw leverancier). Om die elementen te beschermen moet u werken in een omgeving afgeschermd van elektrostatische ontladingen.

Het soldeerstation kan zonder problemen in zo'n omgeving worden geplaatst. Dankzij de dop voor de potentiaalvereffening (fig. 9) kan de stift van de soldeerbout met een hogere ohm-waarde (220 kΩ) worden verbonden aan de geleidende werksteun. Het soldeerstation is een volledig antistatische uitrusting en voldoet onder andere aan de Amerikaanse militaire standaarden.

Zorg er voor dat de stift geaard is.

Fig. 9



5.8 Het soldeerstation kalibreren

Er kunnen twee kalibraties met de 1003A.E. worden gebruikt.

Die twee functies zijn al beschreven in de paragrafen 5.3.4: Identificatie van de stift (0) en 5.3.5: Functie kalibratie (C).

Pas de volgende procedure toe om het soldeerstation correct te kalibreren. Identificeer eerst het gebruikte type stift (5.3.4 Identificatie van de stift (0)). Het station bepaalt, controleert en toont de correcte temperatuur voor de stift. Als het identificatienummer van de stift niet juist is, dan zal het station met de verkeerde gegevens werken.

Met de functie kalibratie (5.3.5 Functie kalibratie (C)) kunt u de huidige temperatuur van de stift exact laten overeenstemmen met die van de weergegeven temperatuur. Om die operatie uit te voeren, doet u het volgende:

- Stel de temperatuur af op de gewenste waarde (5.3.1 Functie temperatuur(°)).
- Geef het gebruikte type stift aan (5.3.4 Identificatie van de stift (0)).
- Kies de functie „Kalibratie“, zet de waarde op 0 met de toetsen (+) en (-).
- Keer terug naar de standaardweergave en wacht tot de weergegeven temperatuur stabiel is.
- Meet de temperatuur van de stift met een thermometer of een sonde.
- Vergelijk de twee waarden.
- Bereken het temperatuurverschil met $\Delta T = T_{1003A.E} - T_{sonde}$
- Voer het berekende temperatuurverschil ΔT in (met het teken) in de stand „Kalibratie“ met de toetsen (+) en (-).

Opmerking:

Om meetfouten te vermijden, voert u die procedure uit in een ruimte afgeschermd van luchtstromen.

6. Foutboodschappen en oplossingen

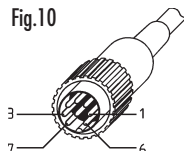
6.1 Algemene fouten

Als het station niet werkt zoals verwacht, controleer dan het volgende:

- Is er netspanning? (controleer de aansluiting van het netsnoer in de stopcontacten)
- Is de zekering defect? Gelieve er rekening mee te houden dat een defecte zekering door een belangrijk defect kan zijn veroorzaakt. Alleen maar de zekering vervangen kan onvoldoende zijn.
- Is de soldeerbout verbonden met de regelkast?

Als u dat allemaal hebt gecontroleerd en de stift nog altijd de gekozen temperatuur niet bereikt, kunt u met een ohmmeter de warmteweerstand en de temperatuursensor controleren.

Fig.10



Controle van de continuïteit van het warmte-element..

U moet een interne weerstand meten van 6Ω (als de bout koud is) tussen merkteken 1 en merkteken 6. Vervang het warmte-element met afgesneden stroom (zie hierna)

Controle van de continuïteit van de warmtesensor.

U moet een interne weerstand meten van 10Ω (als de bout koud is) tussen merkteken 7 en merkteken 3.

Vervang het warmte-element met afgesneden stroom (zie hierna)

6.2 Foutboodschappen

Het station 1003A.E is uitgerust met een automatisch foutdetectiesysteem. Het resultaat van de detectie wordt weergegeven als een numerieke code. Het bericht „Err“ verschijnt op de eerste drie plaatsen van het display. Op hetzelfde moment verschijnt het foutnummer in het vierde deel van het display. De foutcodes worden vermeld in de tabel.

Scherf	Beschrijving van de fout	Oplossing
Err2	Beschadigde kalibratiewaarden	Station terugsturen voor reparatie
Err4	Temperatuur voor de verbinding van de sensor/kabel te koud of gebrekkig.	Gereedschap terugsturen voor reparatie
Err6	Het gereedschap wordt niet herkend.	Gereedschap terugsturen voor reparatie
Err7	Thermokoppel of kabel defect of oververhit..	Gereedschap terugsturen voor reparatie
Err8	Warm worden van element of kabel defect of oververhit..	Gereedschap terugsturen voor reparatie
Err9	Parameter van beschadigde set	Het station terug op 0 zetten

6.3 Andere fouten

Er kunnen zich andere fouten voordoen, die wijzen op een mogelijke fout in de soldeerbout. Die fouten kunnen zijn:

Het station geeft continu de omgevingstemperatuur aan.

Dan is het verwarmingselement defect, of het snoer van de bout met het thermokoppel (1003A.80E).

- Het station geeft continu een te hoge temperatuur aan. Die fout kan zich voordoen tijdens het gebruik van het pincet. Schakel in dat geval het station uit en vervang het door een nieuw model.

6.4 Vervangen van een verwarmingselement

Voor u een verwarmingselement vervangt, schakelt u het soldeerstation uit en koppelt u de connector voor de soldeerbout los.

Wacht enkele minuten om de bout te laten afkoelen.

- Maak de soldeerbout 1003A.80E los van het station.
 - Verwijder de afgekoelde stift (nr. 1/fig. 11) en de bevestiging (nr. 2/fig. 11) van het warmte-element..
 - Schroef de bevestigingsschroef van het handvat los (nr. 4/fig. 11).
 - Verwijder het handvat (nr. 5/fig. 11).
 - Ontkoppel de koppelklem tussen de warmte-elementen (nr. 3/fig. 11) en de aansluitdraden (nr. 6/fig. 11).
 - Vervang het warmte-element (nr. 3/fig. 11) of de aansluitleiding (nr. 8/fig. 11).
 - Leg de verbinding tussen het warmte-element en de aansluitdraden weer aan door te solderen (fig. 12).
- Opgelet! Wissel de „witte“ en „rode“ geleiders niet om!
- Monteer het apparaat in de omgekeerde volgorde van de demontage

Fig.11

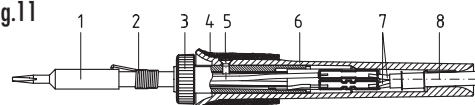
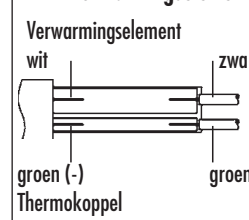
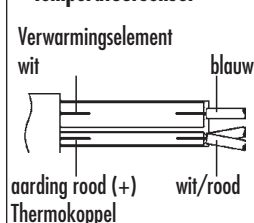


Fig.12 Verwarmingselement



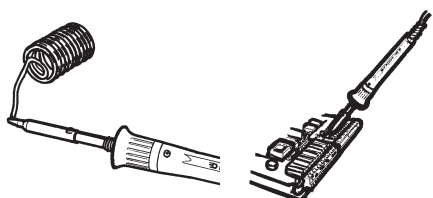
Temperatuursensor



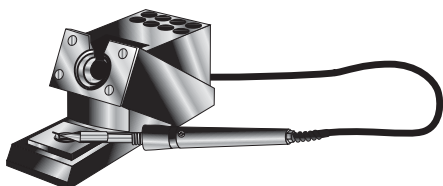
6. Onderhoud

Aanbeveling:

Gebruik uitsluitende reserveonderdelen en verbruiksgoederen van FACOM om een goede werking te verkrijgen en de garantie te vrijwaren! Let erop dat de soldeerstiften en de lossoldeerstiften altijd vertind.



- Veeg de soldeer- en lossoldeerstiften af, indien nodig, voor het lossolderen om het gebruikte tin te verwijderen, en veeg de smel-tresten af met een vochtige spons.



Om een goede warmtegeleiding te verkrijgen moet de soldeerstift af en toe worden gedemonteerd en moet het warmte-element met een messingborstel worden gereinigd.

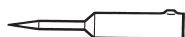
Fig.8



- Let erop dat de efficiëntie van de verluchtingsgaten niet achteruit gaat door stofafzettingen.



1002.P1



1002.P2



1002.P3



1003A.80E



661618

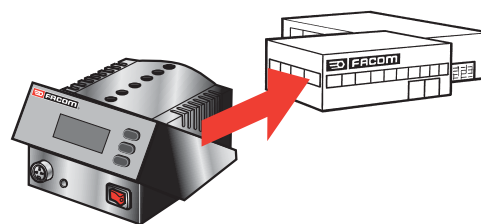
Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

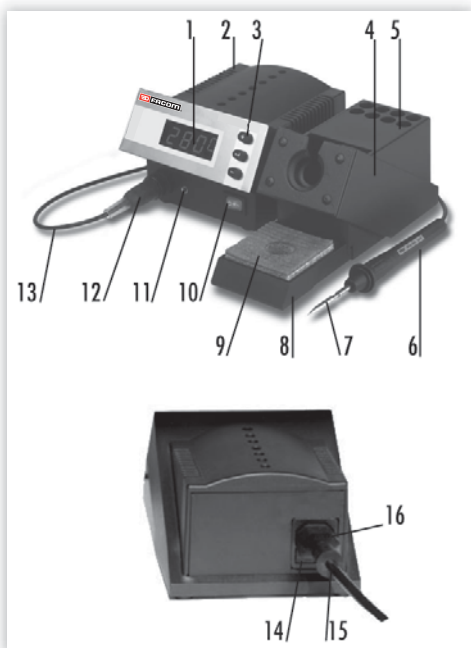
Ø 1 mm



Contents

ES

1. Introducción
2. Características técnicas
3. Información en cuanto a seguridad
4. Puesta en servicio
5. Descripción de las distintas funciones
6. Diagnóstico de errores y remedios
7. Mantenimiento



- | | |
|-------------------------------|------------------------------------|
| 1. Display | 11. Jack de compens. de potencial |
| 2. Unidad de alimentación | 12. Enchufe del cautín o soldador |
| 3. Teclas para el manejo | 13. Cable de conexión del soldador |
| 4. Soporte | 14. Fusible / portafusible |
| 5. Depósito para las puntas | 15. Cable de conexión a red |
| 6. Herramienta para soldar | 16. Enchufe para la conexión a red |
| 7. Punta del soldador | |
| 8. Recipiente para la esponja | |
| 9. Esponja de viscosa | |
| 10. Interruptor de red | |

1. Introducción

1.1 Unidad de alimentación

Un microprocesador facilita el manejo, introduciendo nuevas normas para las funciones de las que dispone la estación. Mediante una simple guía de menus, puede llevarse a cabo el ajuste independiente de hasta cuatro herramientas de soldar y el archivado en memoria de los correspondientes valores.

La 1003A.E puede hacerse funcionar con diversas herramientas de soldar. Además de los soldadores universales, del 1003A.80E y pueden conectarse a la estación de soldar el soldador para fine-pitch y la pincette para desoldar, a efectos del procesado de SMCs. La herramienta para desoldar susceptible de ser conectada como opción, completa nuestra gama de herramientas.

Una amplia gama de funciones, una alta velocidad y una gran precisión de control hacen que esta estación de soldar sea especialmente recomendable para procesos sujetos a estrictas exigencias en cuanto a calidad.

Características del equipo:

- diseño especial contra cargas electrostáticas
- aislamiento de seguridad
- equalización de potencial
- control de la ola completa
- bajo voltaje de 24 V para los soldadores
- distintivos de conformidad de la VDE-GS, de la CE, de la VDE-EMC

1.2 Herramientas de soldar

El 1003A.80E es un soldador extremadamente sólido con una alta salida de temperatura. La herramienta es recomendable en sumo grado para soldar interruptores, cables y conectores, así como para todas aquellas tareas de soldadura que requieran un alto grado de temperatura.

2. Características técnicas

Estación electrónica

Tensión de abastecimiento: 230 V~, 50-60 Hz

Tensión en el secundario: 24 V~

Salida: 80 W

Tecnología de control: SENSOTRONIC con comportamiento digital PID

Gama de temperaturas: continua, 50°C – 450°C

Indicación de funciones: en LED de 4 caracteres y con control de menú

Cable: 2m, en PVC, con dispositivo de enchufe

Diseño: con aislamiento de seguridad, de acuerdo con norma MIL-SPEC/ESA

Fusible: 400 mA, de acción retardada

Soldador 1003A.80E

Tensión: 24 V~

Salida: 105 W / 280°C – 80 W / 350°C

Índice de calentamiento: 290 W

Tiempo de calentamiento: aprox. 40 s (para alcanzar los 280°C)

Peso (sin el cable): aprox. 50 g

Cable: 1.5 m ultraflexible, resistente a altas temperaturas, antiestático

Diseño: antiestático, de acuerdo con norma MIL-SPEC/ESA

3. Instrucciones de seguridad

Es posible trabajar con toda seguridad con soldadores leyendo las instrucciones de seguridad en su totalidad y respetándolas.

- Aplicación. La garantía establecida por el fabricante y la responsabilidad de éste se verán anuladas si los aparatos se utilizan para utilizaciones distintas de aquellas para las que han sido concebidos o si se encuentran deteriorados.
- Inspección de cada elemento antes de su utilización. Haga que

todo elemento defectuoso sea sustituido por un especialista o por el fabricante. Las reparaciones efectuadas incorrectamente pueden provocar riesgos de accidente al usuario. En toda reparación, utilizar piezas de origen FACOM.

- El soldador se calienta. Antes de poner a calentar un soldador, asegurarse de que el electrodo de soldadura o de modelado se encuentra correctamente instalado sobre éste. Evitar que el electrodo toque la piel, el cabello o cualquier otro material sensible al calor o inflamable. Trabajar preferentemente sobre un soporte resistente al calor.
- Limitación de acceso. Asegurarse de que nadie y, en especial, los niños se acerquen a un soldador sin su permiso.
- ¡Riesgo de incendio! Antes de poner a calentar un soldador, alejar todo objeto inflamable, líquido o botella de gas del entorno del trabajo. En cada parada del trabajo, volver a poner el soldador en su soporte apropiado. Desconectar el soldador tan pronto como haya finalizado el trabajo.
- No dejar jamás un soldador caliente sin vigilancia. Todo soldador precisa un período de tiempo, en función de la temperatura alcanzada, para enfriarse después de haberlo apagado.
- Conservar un espacio de trabajo ordenado. Un espacio de trabajo mal dispuesto aumenta los riesgos de accidente.
- La soldadura a base de plomo es tóxica. El plomo contenido en la soldadura es tóxico. Por ello, se desaconseja tragarlo o respirar sus emanaciones. Como medida de seguridad, se aconseja lavarse las manos después de haber trabajado con bobinas de soldadura.
- Eliminación de los residuos. Atenerse a las instrucciones del servicio local de recuperación de residuos en lo que se refiere a la eliminación de los restos de soldadura.
- Aireación y extracción. Los materiales y los productos auxiliares utilizados durante la soldadura pueden tener efectos nefastos sobre su salud. Asegurarse de una adecuada ventilación o extracción. Atenerse a las instrucciones de seguridad.
- Proteger los cables de conexión. (Esto no se aplica a los soldadores no eléctricos tales como los soldadores de gas.) No tirar del cable de toma de la red para desconectarlo ni servirse de él para transportar el soldador. Asegurarse de que los cables no se encuentran expuestos al calor, que no se encuentren en contacto con aceite ni con otros objetos cortantes. Los cables estropeados pueden provocar incendios, cortocircuitos o riesgos de electrocución.
- Tenga en cuenta el medio ambiente. Proteja su equipo contra los líquidos y la humedad. No respetar este punto puede provocar incendios o electrocuciones.
- Cuidar al soldador. Conserve siempre su material en un lugar seguro, al abrigo de la humedad y fuera del alcance de los niños. Continúe estando vigilante sobre cada necesidad de mantenimiento. Controlar el material a intervalos regulares. Utilice siempre accesorios y recambios de origen.
- Reglamentaciones nacionales e internacionales. Cumpla las reglamentaciones nacionales e internacionales relativas a la salud y seguridad en el trabajo.

4. Puesta en servicio

4.1 Antes de la puesta en servicio

Compruebe por favor que el paquete esté al completo. Contenido:

- Unidad básica
- Cable principal
- Herramienta de soldar con punta para soldar
- Soporte con esponja de viscosa
- Las presentes „Instrucciones de Manejo“, „Información en cuanto a seguridad“

En caso de que faltara o estuviera dañado alguno de los mencionados componentes, póngase en contacto con su proveedor.

¡Atención!

La punta de soldar se calienta hasta los 450°C (842°F). Aleje del área de trabajo del soldador cualquier objeto, fluido o gas. No permita que la punta de soldar entre en contacto con la piel ni con materiales sensibles. Cuando no esté utilizando la herramienta de soldar, colóquela siempre en el soporte.

Para una utilización segura y de larga duración de la herramienta de soldar, es recomendable cumplir con los siguientes puntos:

- No golpear el soldador contra objetos duros, puesto que el elemento calefactor cerámico es muy frágil. No desprender bruscamente el estano a golpes.
- Antes de utilizar el soldador, comprobar que la punta de soldar esté montada correctamente (en el Tech tool: apretar la tuerca grafilada; en el Power tool: enganchar al muelle; en el Micro tool y en la Pincette para desoldar: insertar las puntas hasta el tope).
- Antes de soldar, frote la punta de soldar por la esponja húmeda.
- No limpiar la punta después de soldar.
- Frotar la punta de soldar únicamente y exclusivamente en la esponja húmeda o de lo contrario, la punta de soldar quedará inutilizada muy rápidamente.
- No utilizar nunca el soldador sin la punta de soldar colocada.

4.2 Al conectar por primera vez

Antes de proceder a la puesta en servicio, lea al completo las presentes „Instrucciones de funcionamiento“.

Modo de proceder para la puesta en servicio:

- Verifique que la tensión de red concuerde con los valores especificados en la placa de características.
- Ajuste el interruptor principal a 0.
- Inserte el cable principal en el zócalo de conexión principal situado en la parte trasera del dispositivo.
- Empape bien la esponja y colóquela en el contenedor al efecto.
- Conecte la herramienta de soldar a la unidad básica y colóquela en el soporte.
- Inserte el enchufe principal en el zócalo.
- Conecte el dispositivo (coloque el interruptor principal a I).
- La estación de soldar queda lista ahora para funcionar.

Una vez realizado el test de máquina (todos los elementos de pantalla se encienden simultáneamente por un breve espacio de tiempo), es mostrada en pantalla la temperatura efectiva de la punta de soldar. Puede usted proceder entonces a trabajar con la estación de soldar.

4.3 Instrucciones para soldar

- Los puntos de soldadura han de estar siempre limpios y sin grasa.
- Los tiempos de soldadura han de ser lo más breves como posibles pero sin olvidar que, para garantizar una buena junta por soldadura, el punto de soldadura ha de ser calentado lo suficiente y de manera uniforme.
- Antes de pasar a soldar, enjuagar ligeramente la punta de soldadura en la esponja humedecida, de modo que la misma vuelva a adquirir su brillo metálico característico. Con ello se evita que vayan a parar al punto de soldadura flux o fundente oxidado o bien restos de fundente quemado.
- Calentar el punto de soldadura, haciendo que la punta de soldadura entre en contacto por un igual con el ojo de soldadura y con la junta del componente.
- Acercar el alambre de soldadura (según DIN 1707, con núcleo de fundente).
- Repetir el proceso de soldadura.
- De vez en cuando, frotar la punta de soldadura por la esponja humedecida. Las puntas de soldadura con impurezas prolongan el tiempo necesario para la soldadura.
- Tras el último proceso de soldadura, ¡no limpiar la punta de soldadura! Los restos de soldadura protegen la punta de sold. contra la oxidación.

5. Descripción de las distintas funciones

5.1 Los programas

La 1003A.E tiene cuatro programas independientes.

En dichos programas se guardan los respectivos ajustes para cada herramienta de soldar, que pueden ser variados por el usuario.

Solicitando un programa en particular, puede usted convertir rápidamente la estación en una herramienta diferente de soldar o bien adaptar la estación a diferentes tareas de soldadura.

Cada herramienta de soldar en particular va vinculada

al respectivo programa de acuerdo con la Tabla 1. La estación detecta automáticamente cuando se le conecta una herramienta en particular y pasa al programa que tenga almacenados los parámetros para dicha herramienta. Dichos parámetros pasan a ser efectivos de inmediato. No hace falta, por lo tanto, reajustar en la estación temperatura o parámetro alguno.

El programa sólo se cambia automáticamente una vez se ha cambiado la herramienta.

Mientras la herramienta quede conectada, puede cambiarse de programa manualmente a voluntad, recurriendo no obstante, a la tecla (+) y a la tecla (-).

Los ajustes de fábrica regirán mientras no se introduzcan valores establecidos o parámetros. Los puntos siguientes nos describen cómo cambiar los ajustes.

Cómo utilizar el Selector de Herramienta

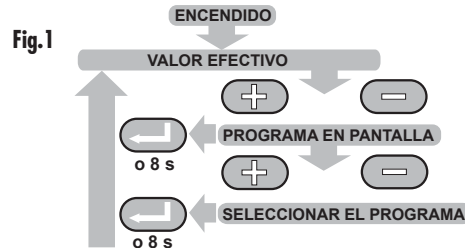
El Selector de Herramienta permite utilizar alternativamente cuatro herramientas de soldar y de desoldar en la 1003A.E.

Cuando se conecta el Selector de Herramienta, la 1003A.E reconoce de inmediato la herramienta y salta inmediatamente de programa.

Así pues, la 1003A.E es perfectamente adecuada para la utilización del Selector de Herramienta.

5.1.1 Selección de programa

Un programa es seleccionado, de acuerdo con el siguiente organigrama (fig. 1).



5.1.2 Descripción del organigrama

Pulsando las teclas (+) (-), el usuario se desplaza desde el valor efectivo mostrado en pantalla a indicación de programa en pantalla. Pueden utilizarse entonces las mismas teclas para seleccionar el programa deseado (del Pr1 al Pr4). El usuario puede regresar a valor efectivo mostrado en pantalla, pulsando la tecla ENTER. Los parámetros del programa de ajuste son cargados y pasan a ser efectivos de inmediato. Si no se pulsa la tecla ENTER, la estación regresará automáticamente a valor efectivo mostrado en pantalla al cabo de 8s. En tal caso, los parámetros del programa de ajuste también son cargados y pasan a ser efectivos de inmediato.

5.2 El sistema de menús

El concepto operativo de la 1003A.E le permite utilizar todas las opciones de ajuste mediante tan sólo tres botones de control.

El respectivo ajuste de los cuatro programas tiene lugar de idéntica manera. Una vez han sido introducidos los parámetros para un programa, la estación puede ser traspasada rápidamente a operaciones de soldadura que se repitan con frecuencia, cambiando simplemente de programa. No es necesario llevar a cabo cambios de los parámetros individuales.

Para ajustar un programa, éste ha de haber sido configurado previamente tal como se describe en el Punto 5.1. La totalidad de valores establecidos y parámetros se remiten ahora a ese programa.

El menú es manejado a través de las 3 teclas siguientes: „+“, „-“ y „ENTER“. Los ajustes son guardados en memoria automáticamente y pasan a ser efectivos de inmediato. Tras 8 segundos, la estación pasa a indicar en pantalla el valor efectivo (indicación de temperatura) (Figura 2). Dicha indicación muestra siempre la temperatura actual de la punta de soldar (en tres dígitos) y la unidad de temperatura: °C (Celsius) o bien °F (Fahrenheit) en la cuarta casilla.

Fig.2

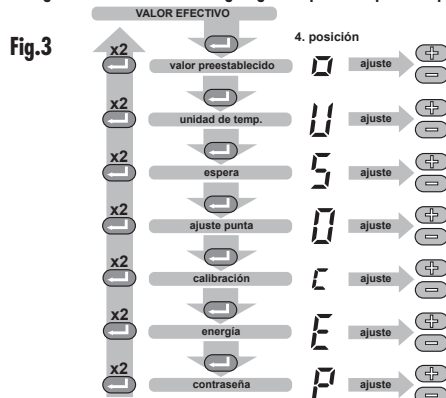
284°C

Para ayudarle en la navegación por entre la estructura de menús, en la cuarta posición de la pantalla indicadora siempre parpadea el símbolo que corresponde a la partida del menú que aparece en pantalla.

SYMBOL	MENÚ
	Arreglo de la temperatura.
	Arreglo de la unidad
	Función standby
	Identificación de la punta
	Calibración de la temperatura.
	Tiempo de respuesta
	Contraseña

5.2.1 Ajuste de parámetros

La figura 3 nos muestra el organigrama para el ajuste de parámetros.



5.2.2 Descripción del organigrama

Partiendo de la indicación en pantalla del valor efectivo, se accede respectivamente al siguiente paso del menú, pulsando la tecla ENTER. En el organigrama de la Figura 3, se muestra la secuencia de las partidas del menú (ajustes de parámetros). Cada ajuste de parámetro se lleva a cabo a través de la tecla (+) y de la tecla (-). A partir de cualquier partida del menú puede retroceder usted a indicación de valor efectivo en pantalla, haciendo doble ¡ clic! (pulsando dos veces) la tecla ENTER. En la cuarta posición parpadeará el símbolo correspondiente a la partida indicada en pantalla. Si no se efectúa entrada alguna en el transcurso de 8 segundos, la estación regresa a indicación en pantalla de valor efectivo. Todos los ajustes de parámetros son guardados en memoria y pasan a ser efectivos de inmediato.

5.2.3 Procedimiento abreviado

Ha sido integrada la función de doble ¡ clic!, a efectos de un ajuste más sencillo de los parámetros. Una vez haya llevado a cabo usted un ajuste de parámetro dentro del organigrama (ver Fig. 3), puede regresar usted a indicación de valor efectivo en pantalla, haciendo doble ¡ clic! (pulsando por dos veces) la tecla ENTER. Volviendo a hacer doble ¡ clic! en indicación de valor efectivo en pantalla, podrá recorrer usted ahora un ramal de la partida de menú últimamente seleccionada. No es necesario hacer un recorrido por todo el menú.

5.3 Descripción d. l. distintas funciones

5.3.1 Función de Valor Preestablecido (°)

La température de la panne est le premier paramètre accessible de la procédure de réglage (voir figure 3) à l'aide des touches (+) et (-). Gamme de température du fer 1003A.80E.

50°C / 120°F → 450°C / 850°F

5.3.2 5.3.2 Función de Unidad de Temperatura (U)

Dicha función sirve para seleccionar la unidad deseada para la temperatura (°C o bien °F) a través de la tecla (+) y de la tecla (-).

5.3.3 Función Standby o de Espera (S)

Esta función pasa la estación automáticamente a consumo reducido cuando deja de utilizarse por un período de tiempo que se fija de antemano. La finalidad de dicha función es la de proteger la punta de soldar y la de reducir el consumo de energía.

En estado de espera, la temperatura de la punta de soldar es reducida a los 200°C (390°F). El período para pasar a estado de espera se ajusta para intervalos de minutos. La gama de ajuste va desde los 0 - 60 min, anulando la función de estado de espera caso de introducir el 0.

Cuando se introduce el modo de estado de espera, la pantalla indicadora empieza a parpadear intermitentemente. Si se pulsa cualquier tecla, la estación regresa al modo de ajuste establecido originariamente.

En caso de estar trabajando con zonas muy pequeñas de soldadura, es recomendable desconectar la función de estado de espera. En tales casos, la emisión de calor en la punta de soldar tal vez resulte demasiado baja para que pueda ser registrada la soldadura. Contrariamente a lo que es de desear, la estación bajará entonces la temperatura de soldadura a la temperatura de estado de espera.

Limitaciones de la función de estado de espera:

Con el 1003A.80E la función de estado de espera no está limitada.

5.3.4 Función ajuste de la punta (0)

Las características de temperatura de las puntas de soldar varían según su respectiva masa y su respectiva forma geométrica. La función de ajuste de la punta de soldar sirve para adaptar la medición de la temperatura a la punta de soldar concreta de cada caso. Las puntas de soldar son ajustadas bajo la forma de números. Puesto que la estación reconoce automáticamente el soldador que lleva conectado, ésta podrá identificar la combinación completa de soldador y punta, guiándose por el n° que se haya seleccionado. De esa manera es posible adaptar de manera óptima el registro y el control de la temperatura.

Tip	Number
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

5.3.5 Función de calibrado (C)

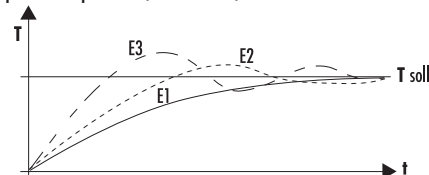
Dicha función sirve para calibrar la temperatura de la punta de soldar. Permite que el valor indicado en pantalla pueda ser ajustado a la temperatura efectiva de la punta de soldar.

La gama de calibrado susceptible de ajuste va desde los $\pm 50^\circ\text{C}$ ($\pm 120^\circ\text{F}$). Se describe el procedimiento preciso para realizar el calibrado en el Punto 5.8.

5.3.6 Función „Energía“ (E)

La función Energía permite que el usuario pueda ejercer una influencia en las características de control de la estación, de modo que el calentamiento y el recalentamiento efectuado por la estación pueda ser adaptado al área dada de aplicación.

Tres ajustes son posibles (valores 1-3).



E3: características de recalentamiento máximo. Para operaciones de soldadura con requisitos de calor muy elevados.

E2: características de recalentamiento más intenso. Para operaciones de soldadura con requisitos de calor aumentados.

E1: características de recalentamiento mínimo. Para operaciones de soldadura con bajos requisitos de calor.

5.3.7 Función „Contraseña“ (P)

Mediante la función „Contraseña“, la estación puede quedar protegida contra cambios accidentales o no autorizados de parámetros. Puede introducirse la contraseña bajo la forma de un número comprendido entre 0 y 999. El valor 0 (en pantalla:000) indica que está anulada la función contraseña. Después de que haya sido introducida y confirmada una secuencia de dígitos pulsando la tecla ENTER, aparecen en pantalla tres guiones (- - -). A partir de ese momento, la estación queda protegida por la contraseña. Pueden ser vistos todavía todos los parámetros.

Para desautorizar la función „Contraseña“, en el correspondiente menú vuelven a aparecer de nuevo los tres guiones (- - -) en pantalla. Ha de introducirse entonces la contraseña y confirmarla con la tecla ENTER. Si la contraseña es la correcta, volverán a aparecer de nuevo en pantalla los tres ceros (000); en caso de error de contraseña, seguirán apareciendo en pantalla los tres guiones.

La contraseña es la misma para los cuatro programas, es decir, que puede autorizarse o desautorizarse contraseña en todos los programas. Esta función, por lo tanto, se diferencia de todas las demás otras funciones por ser independiente del programa.

Con independencia de la función de contraseña autorizada, el programa puede ser cambiado a través del „Selector de Herramienta“ (0) o bien manualmente. Por esa vía quedan disponibles todos los ajustes.

5.4 Cómo cambiar las puntas de soldar

Habrà de cambiarse la punta de soldar o de desoldar siempre que haya desgaste o cuando deseemos una forma distinta de punta de soldar.

Nota importante:

Sin la punta de soldar colocada, las herramientas de soldar ¡sólo deben utilizarse muy brevemente!

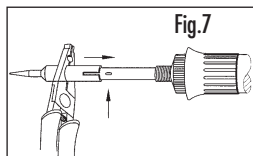
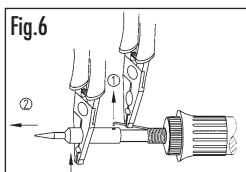
1003A.80E

La punta de soldar puede ser cambiada así mismo en caliente, recurriendo a unas alicates de punta plana.

- Desplace el gancho de muelle del saliente (pos.1/ fig. 6) y estire la punta de sold. hacia afuera, recurriendo a los alicates de punta plana (pos. 2/fig. 6).
- Ponga aparte la punta de soldar caliente en una base ignífuga o bien en el soporte al efecto.

- Coloque la nueva punta de soldar; asegúrese de que la protuberancia del elemento calefactor quede colocada en la ranura de la punta de soldar al efecto (fig. 7). Ello coloca la punta de soldar en posición y evita que esta pueda girar.

- Colocar de nuevo el gancho de muelle en el saliente. A fin de obtener una buena conductividad eléctrica y térmica, ocasionalmente extraiga la punta de soldar y limpie el eje del elemento calefactor con un cepillo de latón.



5.5 Ajustes previos ya de fábrica

Ajustes previos ya de fábrica

Pr3 (1003A.80E)	Temperatura: 360°C
	Espera: 5 min
	Índice de corrección de ajuste de la punta: 1
	Calibrado: 0
	Energía: 1

Otros ajustes:

Programa Pr1

Contraseña = 0 (desautorizada)

La estación puede ser reajustada para dichos ajustes previos de fábrica. Para tal fin, desconecte primeramente la estación. Pulse ahora la tecla ENTER. Manteniendo pulsada dicha tecla, conecte la estación y manténgala conectada, hasta que haya finalizado el test en pantalla (todos los segmentos se iluminan por un breve espacio de tiempo).

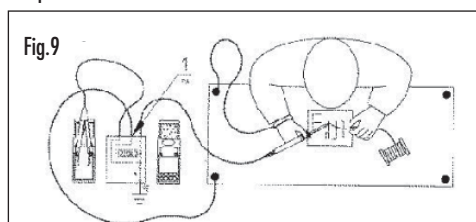
5.6 Reajuste de la contraseña

En caso de que se olvide la contraseña, ésta puede ser borrada tal como se describe en el Punto 5.5. Se pierden entonces también todos los parámetros introducidos por el usuario.

5.7 Trabajos con elementos constructivos sensibles

Algunos elementos constructivos pueden resultar dañados por las descargas electrostáticas (lea las indicaciones de advertencia de los embalajes o consulte con el fabricante o proveedor). Para proteger estos elementos constructivos, lo ideal es contar con un puesto de trabajo protegido contra ESD (= descarga electrostática). La estación de soldadura puede integrarse sin ningún problema en un entorno de este tipo. A través de la toma de compensación de potencial (fig. 9) puede conectarse la punta de soldadura con una alta resistencia óhmica (220k Ω) con la base de trabajo conductiva.

La estación de soldadura está equipada de forma totalmente anties-tática y cumple además con los requisitos de las normativas militares americanas. Tenga en cuenta que la punta de soldar debe hacer tierra en superficie sólida.



5.8 Cómo calibrar la estación de soldar

En principio, en la 1003A.E hay disponibles dos funciones de calibrado. Fueron mencionadas ya esas dos funciones en el Punto 5.3.4: Función ajuste de la punta de soldar (0) y en el Punto 5.3.5: Función de calibrado (C).

Para calibrar correctamente la estación, debe usted proceder de la siguiente manera:

Introduzca en primer lugar la punta utilizada en la herramienta (5.3.4 „Índice de ajuste de la punta de soldar / Función ajuste de la punta de soldar(0)“). La estación será capaz entonces de controlar y de mostrar

en pantalla la correcta temperatura. Si no se especifica correctamente la soldadura puede quedar inutilizable prematuramente. La función de calibrado (5.3.5 Función de calibrado (C)) hace que la temperatura efectiva se corresponda exactamente con la temperatura mostrada en pantalla. Al calibrar, debe usted proceder de la siguiente manera:

- Introducir el valor preestablecido de temperatura deseado (5.3.1 Función de Valor Preestablecido (°)).
- Ajustar el „Índice de ajuste de la punta de soldar (0) para la punta de soldar introducida (5.3.4 Función ajuste de la punta de soldar(0)).
- En la partida del menú „Calibrado“, ajustar el valor a 0 mediante la tecla (+) y la tecla (-) .
- Volver a pantalla de valores efectivos y esperar hasta que se estabilice la temperatura mostrada en pantalla.
- Determinar la temperatura de la punta de soldar, recurriendo a un calibrador.

- Comparar los dos valores mostrados en pantalla.
- Compute la diferencia de temperaturas, considerando que $^{\circ}T = T_{1003A.E} - T_{calibrada}$

- Ajuste la diferencia de temperatura computada, $^{\circ}T$ (con signo)) en la partida de menú „Calibrado“ mediante la tecla (+) y la tecla (-).

Nota:

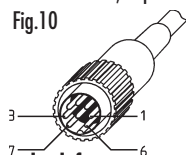
A fin de evitar errores de medición, procure unas condiciones estables en cuanto al aire .

6. Diagnóstico de errores y remedios

6.1 Errores Generales

Si la estación de soldar no funciona como sería de desear, hay que verificar los siguientes puntos:

- ¿Entra la corriente de la red? (el cable principal ha de estar correctamente enchufado al aparato y al zócalo)
- ¿Es defectuoso el fusible? Tenga en cuenta que un fusible defectuoso puede estar indicando una causa más profunda de error. Por lo tanto, generalmente no bastará con cambiar simplemente el fusible.
- ¿Está conectado el soldador correctamente a la unidad de abastecimiento? Si, tras haber verificado los puntos expuestos anteriormente, la punta de soldar no se calienta, puede usted recurrir Fig.10 a un ohmímetro a fin de verificar la resistencia y el sensor de temperatura en cuanto a conducción (Figura 10).



Comprobación del paso de energía en el calefactor

Entre el punto de medición 1 y el 6 deberían poderse medir 6 ohmios (en caso de soldador frío). En caso de interrupción debe cambiarse el calefactor (ver abajo).

Comprobación del paso de energía en la sonda térmica

Entre el punto de medición 7 y el 3 deberían poderse medir 10 ohmios (en caso de soldador frío). En caso de interrupción debe cambiarse el calefactor (ver abajo).

6.2 Mensajes de error

La 1003A.E lleva a cabo un diagnóstico automático de errores. El resultado de un diagnóstico es mostrado en pantalla como código de errores. En pantalla aparece „Err“ como primeros 3 caracteres. Como cuarto carácter aparece el código de error. Aparecen listados los códigos de error en la Tabla.

Pantalla	Description del error	Decisión
Err2	Valores erróneos de calibraciones.	Vuelta de la estación de soldadura.
Err4	Temperatura demasiado baja. Cable defectuoso.	Vuelta del instrumento para reparación.
Err6	El instrumento no puede ser identificado.	Vuelta del instrumento para reparación.
Err7	Sonda térmica o cable defectuoso o excitado.	Vuelta del instrumento para reparación.
Err8	Calentamiento de elemento o cable defectuoso o excitado.	Vuelta del instrumento para reparación.
Err9	Parámetros dañados de arreglo.	Devuelta a cero de la estación de soldadura.

6.3 Otros errores

Pueden producirse otros errores que indiquen posibles defectos en la herramienta de soldar. Dichos errores pueden ser los siguientes:

- que la estación muestre en pantalla permanentemente tan sólo la temperatura ambiental. En tal caso, cuando de soldadores controlados por termopar se trata (1003A.80E), es que hay un defecto en el elemento calefactor o en el cable.
- que la estación muestre permanentemente en pantalla una temperatura efectiva que es demasiado elevada. Hay que cerrar entonces la estación y cambiar la herramienta por una nueva que esté intacta.

6.4 Cómo cambiar el elemento calefactor

Antes de cambiar el elemento calefactor, hay que desconectar el dispositivo por el interruptor principal y desenchufar el enchufe de conexión de la herramienta de soldar. Deje que el dispositivo se enfríe durante unos minutos.

- Desconectar el soldador de la estación.
 - Retirar la punta enfriada (pos. 1/fig. 11) y la fijación de la punta (pos. 2/fig. 11) del calefactor.
 - Desatornillar el tornillo de fijación del mango (pos. 4/fig. 11).
 - Extraer el mango (pos. 5/fig. 11).
 - Soltar las conexiones de bornes entre calefactor (pos. 3/fig. 11) y alambres de conexión (pos. 6/fig. 11).
 - Cambiar el calefactor (pos. 3/fig.11) o el cable de alimentación (pos. 8/fig. 11).
 - Reposición de conexión de soldadura entre radiador y cables de conexión (fig. 12).
- ¡Atención! ¡No cambiar cable „blanco“ y cable „rojo“!
- El montaje se realiza siguiendo la secuencia de desmontaje en orden inverso.

Fig.11

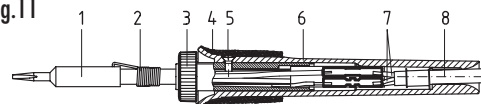
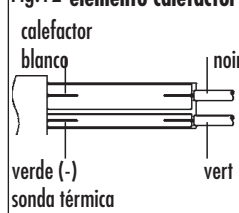
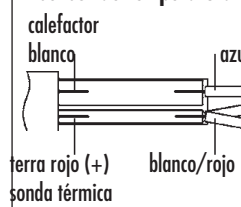


Fig.12 elemento calefactor



sensor de temperatura

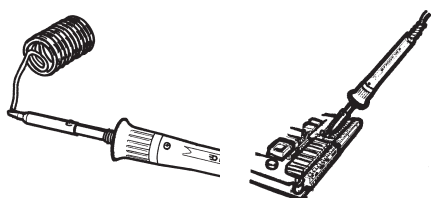


7. Mantenimiento

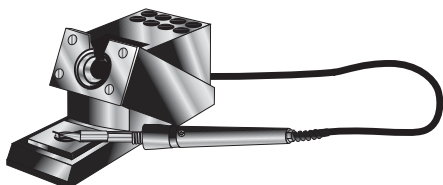
Advertencia:

Usar exclusivamente repuestos originales de FACOM, para asegurar el funcionamiento correcto y mantener la garantía.

- Las puntas de soldadura y desoldadura tienen que estar estañadas.



- Limpiar las puntas de soldadura y desoldadura de soldadura vieja y restos de fundente con un trapo húmedo antes de desoldar, si es necesario.



Para conseguir una buena conductibilidad eléctrica y térmica debería quitarse de vez en cuando las puntas de soldadura y el mango del radiador, y limpiarlos con un cepillo de latón.

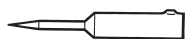
Fig. 8



- Evitar formación de polvos en la apertura de ventilación para que no pierda su efecto.



1002.P1



1002.P2



1002.P3



1003A.80E



661618

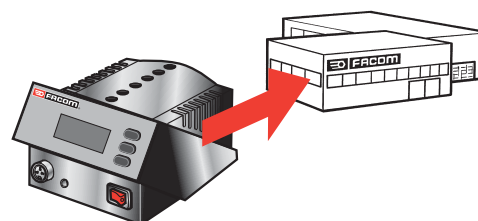
Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

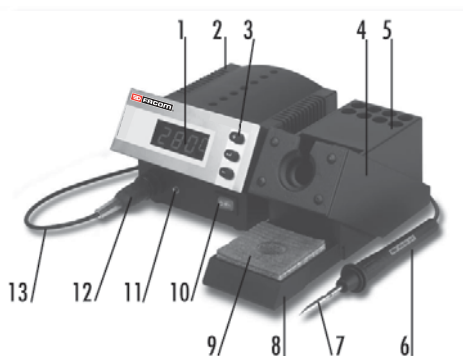
Ø 1 mm



Sommario

IT

1. Introduzione
2. Caratteristiche tecniche
3. Istruzioni di sicurezza
4. Lavorare con la stazione
5. Descrizione del funzionamento
6. Messaggi di errore e soluzioni
7. Manutenzione



- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Display | 9. Spugna viscosa |
| 2. Unità di regolazione | 10. Interruttore alimentazione |
| 3. Pulsante di controllo | 11. Morsetto per equilibrare il potenziale |
| 4. Supporto | 12. Connettore dello stilo saldante |
| 5. Alloggiamento punte | 13. Cavo dello stilo saldante |
| 6. Stilo saldante | 14. Fusibile e porta fusibile |
| 7. Punta | 15. Cavo alimentazione |
| 8. Porta spugna | 16. Connettore di rete |

1. Introduzione

1.1 Unità di regolazione

Il microprocessore facilita l'uso e la regolazione delle funzioni disponibili nella stazione di saldatura. Sono disponibili quattro preregolazioni indipendenti che possono essere memorizzate grazie ad un semplice menu.

La stazione 1003A.E funziona con una grande varietà di attrezzi, sia universali, come i 1003A.80E, che attrezzi per componenti fine pitch e la pinzetta dissaldante.

Le numerose funzioni e la grande rapidità di controllo della precisione rendono questa stazione di saldatura perfettamente adatta a processi di fabbricazione che richiedono un'alta qualità.

Caratteristiche:

- Antistatica
- Isolamento elettrico rinforzato
- Equalizzazione di potenziale
- Regolazione di energia
- Stilo saldante a bassa tensione 24 V
- Conforme alle norme VDE-GS, CE, VDE-EMC

1.2 Stilo saldante

Lo stilo saldante 1003A.80E è efficiente e fornisce un'altissima quantità di energia termica. Lo strumento è disegnato per la perfetta saldatura di interruttori, cavi e connettori e per tutte le operazioni di saldatura che richiedono un elevato apporto di calore.

2. Caratteristiche tecniche

Unità di regolazione

Tensione rete: 230 V~, 50-60 Hz

Tensione secondario: 24 V~ Potenza: 80 W

Tecnologia: SENSOTRONIC con display digitale

Temperature: regolazione da 50°C – 450°C

Display: 4 linee a sette segmenti LED

Cavo: 2m PVC con presa di corrente

Design: antistatico, isolamento conforme alle norme MIL-SPEC/ESA

Fusibile: 400 mA, ritardato

Stilo saldante 1003A.80E

Tensione: 24 V~

Potenza: 105 W / 280°C – 80 W / 350°C

Potenza all'avvio: 290 W

Tempo di riscaldamento: 40 s (280°C) circa

Peso (senza cavo): 50 g circa

Cavo: 1,5 m ultraflessibile, termoresistente, antistatico

Design: antistatico conforme alle norme MIL-SPEC/ESA

3. Istruzioni di sicurezza

Per lavorare in assoluta sicurezza con lo stilo saldante è necessario leggere integralmente le istruzioni di sicurezza e rispettarle.

- Applicazione. La garanzia concessa dal costruttore e la sua responsabilità saranno nulle se le apparecchiature sono utilizzate per usi diversi da quelli cui sono destinate o qualora le apparecchiature vengano deteriorate.

- Prima dell'uso controllare ogni elemento. Far sostituire gli elementi difettosi da uno specialista o dal fabbricante. Riparazioni effettuate in modo scorretto possono condurre ad incidenti per l'utilizzatore. Per le riparazioni utilizzare pezzi di ricambio originali FACOM.
- Lo stilo saldante riscalda. Prima di metterlo a riscaldare verificare che la punta di saldatura o di modellatura sia installata correttamente sullo stilo saldante. Evitare di toccare con la punta la pelle, i capelli o qualsiasi altro materiale sensibile al calore o infiammabile. Lavorare preferibilmente su un supporto resistente al calore.
- Limitazione di accesso. Assicurarsi che nessuno, e soprattutto i bambini, possano avvicinarsi allo stilo saldante senza il consenso di un responsabile.
- Pericolo di incendio! Prima di mettere a riscaldare lo stilo saldante, allontanare gli oggetti infiammabili, liquidi o bombole di gas dall'ambiente di lavoro. Ad ogni pausa di lavoro rimettere lo stilo saldante nell'apposito supporto. Scollegare lo stilo saldante dall'alimentazione elettrica non appena il lavoro è terminato.
- Non lasciare mai lo stilo saldante caldo senza sorveglianza. Dopo essere stato spento lo stilo saldante ha bisogno di un certo tempo per raffreddarsi, in funzione della temperatura raggiunta.
- Tenere in ordine la zona di lavoro. Il disordine aumenta i rischi di incidente.
- La saldatura a base di piombo è tossica. Si sconsiglia pertanto di respirarne le esalazioni. Per ragioni di sicurezza si consiglia di lavarsi le mani dopo aver lavorato con bobine di saldatura.
- Smaltimento dei rifiuti. Attenersi alle istruzioni del servizio locale di ritiro dei rifiuti per lo smaltimento degli scarti di saldatura.
- Aerazione ed estrazione. I materiali ed i prodotti ausiliari utilizzati durante la saldatura possono avere effetti nefasti sulla salute. Accertarsi che nella zona di lavoro ci sia una ventilazione o un'estrazione adeguata. Rispettare le istruzioni di sicurezza.
- Proteggere i cavi di raccordo. (Non applicabile agli stili saldanti non elettrici, come gli stili a gas). Non tirare il cavo di alimentazione per scollegarlo e non servirsene per trasportare lo stilo saldante. Verificare che i cavi non siano esposti al calore, che non siano a contatto con olio o oggetti taglienti. I cavi danneggiati possono causare incendi, corti circuiti o rischi di folgorazione.
- Tenere conto dell'ambiente. Proteggere le proprie attrezzature contro i liquidi e l'umidità. Non rispettare questo punto può provocare incendi o folgorazioni.
- Conservare con cura lo stilo saldante. Il materiale deve essere conservato in un luogo sicuro, al riparo dall'umidità e fuori dalla portata dei bambini. Verificare ogni necessità di manutenzione. Controllare il materiale ad intervalli regolari. Utilizzare sempre accessori e ricambi originali.
- Regolamentazioni nazionali ed internazionali. Attenersi alle regolamentazioni nazionali ed internazionali relative alla salute e alla sicurezza sul lavoro.

4. Lavorare con la stazione

4.1 Prima di iniziare il lavoro

Verificare che l'imballaggio contenga i seguenti pezzi :

- Unità di regolazione
- Cavo di alimentazione
- Stilo saldante con punta per saldare
- Supporto dello stilo saldante con spugna
- Manuale di istruzioni e istruzioni di sicurezza.

Qualora un elemento manchi o sia difettoso, contattare il proprio rivenditore.

Importante:

Le punte possono raggiungere temperature di 450°C (842°F).

Allontanare qualsiasi oggetto, liquido o gas infiammabile dallo stilo saldante.

Evitare qualsiasi contatto con la pelle o con materiali fragili.

Dopo l'uso rimettere lo stilo saldante nel suo supporto.

Seguire i seguenti consigli per utilizzare lo stilo saldante in assoluta sicurezza ed aumentare il tempo di vita dello stilo e delle punte:

- Evitare di urtare lo stilo saldante contro degli oggetti perché la resistenza riscaldante è un elemento fragile. Non grattare lo stagno con la punta.
- Prima di utilizzare lo stilo saldante verificare che la punta sia fissata correttamente.
- Prima di saldare pulire la punta sulla spugna umida.
- Non pulirla dopo l'operazione di saldatura.
- Pulire esclusivamente la punta sulla spugna; in caso contrario si deteriorerà rapidamente.
- Non utilizzare lo stilo saldante senza punta.

4.2 Prima accensione

Prima di cominciare seguire scrupolosamente le seguenti istruzioni.

Procedura da seguire per la messa in servizio:

- Verificare che la tensione di rete corrisponda a quella indicata sulla targhetta dell'apparecchio.
- Posizionare l'interruttore principale su 0.
- Inserire il cavo di alimentazione nella presa posta sul retro dell'unità di regolazione.
- Mettere la spugna umida nel poggia stilo.
- Collegare lo stilo saldante all'unità di regolazione e posizionarlo nel suo supporto.
- Collegare il cavo di alimentazione.
- Accendere la stazione (portare l'interruttore principale su I).
- La stazione di saldatura è pronta per l'uso.

Dopo il controllo del display (durante il quale tutti i segmenti si accendono brevemente), viene visualizzata la temperatura attuale della punta.

La stazione è pronta per l'uso.

4.3 Istruzioni di saldatura

- Il punto di saldatura deve essere sempre pulito ed esente da grasso.

- La saldatura deve avere la più breve durata possibile; allo stesso tempo è necessario riscaldare a sufficienza per realizzare una brastura di buona qualità.
- Prima di saldare, asciugare leggermente la punta sulla spugna umida per darle un aspetto brillante. Si evita così di contaminare il punto di saldatura con una saldatura ossidata o un flusso bruciato.
- Riscaldare uniformemente il punto di saldatura sulla pastiglia e la patta del componente.
- Aggiungere la saldatura conformemente alla norma DIN 1707 (con anima sverniciante).
- Ripetere la stessa operazione.
- Pulire di tanto in tanto la punta sulla spugna umida. La punta incrostata fa aumentare il tempo di saldatura.
- Non pulire la punta dopo l'ultima operazione di saldatura perché i residui di saldatura la proteggono dall'ossidazione.

5. Descrizione del funzionamento

5.1 Programmi

La stazione di saldatura 1003A.E dispone di quattro programmi indipendenti. Le regolazioni impostate per ogni attrezzo vengono memorizzate nei programmi e possono essere modificate dall'utilizzatore. Selezionando un altro programma la stazione viene rapidamente configurata per un altro stilo saldante o un'applicazione diversa. La stazione riconosce automaticamente il modello dell'attrezzo collegato e si posiziona sul programma corrispondente utilizzando le regolazioni in memoria (1003A.80E = Pr3).

Le regolazioni hanno effetto immediato.

Non è necessario scegliere una temperatura o dei parametri particolari. Il programma cambia automaticamente con il solo cambio di attrezzo.

Durante l'uso di un tipo di stilo saldante è tuttavia possibile selezionare un altro programma con i tasti (+) e (-). Le regolazioni di fabbrica vengono conservate fintanto che i parametri non verranno modificati.

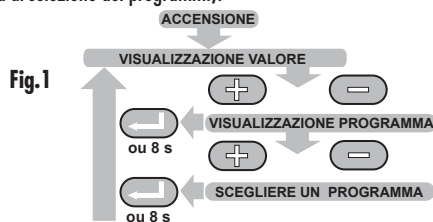
Il seguente paragrafo descrive come modificare le regolazioni.

Uso del selettore di attrezzo.

Il selettore di attrezzo permette alla stazione di saldatura 1003A.E di selezionare un attrezzo tra quattro modelli diversi. Quando il selettore è in servizio la stazione riconosce il tipo di stilo utilizzato e si posiziona automaticamente sul programma adeguato. La stazione è perfettamente idonea all'uso del selettore di attrezzo.

5.1.1 Selezione dei programmi

La selezione di un programma si effettua come segue (fig. 1: Procedura di selezione dei programmi).



5.1.2 Selezione dei programmi

Premendo i tasti (+) e (-) l'utilizzatore può passare dalla visualizzazione standard alla selezione dei vari programmi. Gli stessi tasti servono per selezionare il programma desiderato (Pr1 - Pr4). L'utilizzatore può tornare alla visualizzazione standard premendo il tasto ENTER. I parametri del programma scelto vengono immediatamente caricati e attivati. Se non si è premuto il tasto ENTER entro otto secondi, la stazione torna automaticamente alla visualizzazione standard. Anche in questo caso i parametri del programma scelto vengono acquisiti con effetto immediato.

5.2 Come utilizzare la stazione

Il principio di funzionamento della stazione 1003A.E permette di utilizzare facilmente tutte le funzioni con i soli tre tasti di controllo. I quattro programmi si regolano allo stesso modo.

Dopo avere introdotto i parametri di un programma, la stazione è immediatamente in grado di effettuare operazioni di saldatura diverse, frequenti e ripetitive, cambiando semplicemente programma. Non è più necessario cambiare continuamente i parametri.

Per regolare un programma, selezionarlo come indicato al paragrafo 5.1.

Tutte le regolazioni e le modifiche dei parametri si riferiranno a tale programma. Le regolazioni si effettuano con i tasti +, - e ENTER.

Le regolazioni vengono salvate automaticamente ed hanno effetto immediato. Dopo 8 secondi la stazione passa automaticamente alla visualizzazione della temperatura (Figura 2).

La visualizzazione mostra costantemente la temperatura della punta (tre cifre); il quarto carattere indica l'unità di temperatura in °C (Celsius) o °F (Fahrenheit).

Fig.2

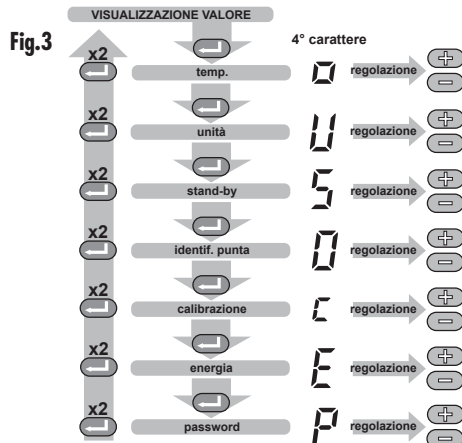


Per identificare la funzione scelta, sul display di destra lampeggia il simbolo corrispondente.

SIMBOLO	MENU
	Regolazione temperatura
	Regolazione dell'unità
	Regolazione dello stand-by
	Identificazione della punta
	Calibrazione della temperatura
	Tempo di risposta
	Password

5.2.1 Regolazione dei parametri

La figura 3 presenta la procedura di regolazione dei parametri.



5.2.2 Descrizione della regolazione dei parametri

A partire dalla visualizzazione standard, per accedere alla selezione dei parametri utilizzare il tasto ENTER. La sequenza di selezione (regolazione dei parametri) è rappresentata in Figura 4. Per spostarsi tra i vari parametri utilizzare i tasti (+) e (-). Per tornare alla visualizzazione standard premere due volte (doppio clic) il tasto ENTER.

Il simbolo della funzione scelta lampeggia nel quarto carattere. Se entro 8 secondi non è stata effettuata una selezione, la stazione torna alla visualizzazione standard. Tutte le regolazioni dei parametri vengono memorizzate ed hanno effetto immediato.

5.2.3 Procedura rapida

La funzione del doppio clic è stata integrata per facilitare la regolazione dei parametri. Dopo avere scelto un parametro in un programma (vedere Figura 3), è possibile tornare alla visualizzazione standard facendo un doppio clic (due impulsi) sul tasto ENTER. Un doppio clic dalla visualizzazione standard permette di tornare nella posizione del programma selezionato precedentemente. Non è più necessario far scorrere tutto il programma.

5.3 Descrizione delle funzioni

5.3.1 Funzione temperatura (°)

La temperatura della punta è il primo parametro accessibile della procedura di regolazione (vedere Figura 3) con i tasti (+) e (-). Intervallo di temperatura dello stilo saldante 1003A.80E.

50°C / 120°F → 450°C / 850°F

5.3.2 Funzione unità di temperatura (U)

Questa funzione permette di scegliere l'unità di temperatura (°C o °F) con i tasti (+) e (-).

5.3.3 Funzione Stand-By (S)

Questa funzione commuta la stazione di saldatura in posizione di Stand-By (attesa) se la stazione non viene utilizzata per un periodo superiore a quello impostato. Questa funzione ha il vantaggio di preservare la punta e ridurre il consumo di energia.

In Stand-By la temperatura della punta scende a 200°C (390°F).

Il modo si incrementa in minuti. L'intervallo va da 0 a 60 minuti; il valore 0 rende questa funzione inoperativa.

Quando la stazione passa in Stand-By il display inizia a lampeggiare. Premendo un tasto la stazione torna al modo di funzionamento normale.

È preferibile non utilizzare la funzione di Stand-By per piccoli lavori; in questo caso infatti l'energia richiesta è talmente scarsa che c'è rischio che non venga registrata. La stazione potrebbe ridurre inopportuna-mente la temperatura verso la temperatura di Stand-By. Restrizioni della funzione di Stand-By:

Nello stilo saldante 1003A.80E la funzione di Stand-By non è limitata.

5.3.4 Identificazione della punta (0)

La caratteristica di temperatura delle punte varia a seconda del loro volume e della loro forma geometrica. Il numero di identificazione della punta permette di adattare la misura della temperatura al relativo modello di punta. Ogni punta possiede infatti un numero specifico. Poiché la stazione riconosce automaticamente il tipo di stilo, identifica anche la combinazione stilo-punta grazie al numero selezionato. In questo modo il controllo della temperatura viene realizzato in condizioni ottimali.

Punta	Numero
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

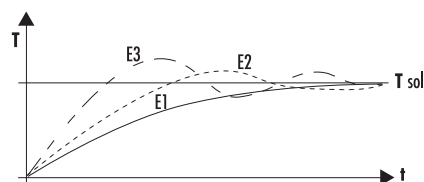
5.3.5 Funzione calibrazione (C)

Questa funzione serve a regolare la temperatura della punta e permette di visualizzarne con precisione la temperatura reale. L'intervallo di regolazione è di $\pm 50^{\circ}\text{C}$ ($\pm 120^{\circ}\text{F}$).

Una descrizione della procedura è fornita alla sezione 5.8.

5.3.6 Funzione energia (E)

La funzione energia permette all'utilizzatore di scegliere il tempo di risposta della stazione in modo che l'energia calorifica erogata dalla stazione possa essere adattata alle varie applicazioni. Sono disponibili tre curve (valore da 1 a 3).



E3: Tempo di risposta rapido. Per operazioni che richiedono un forte apporto di potenza.

E2: Tempo di risposta medio. Per operazioni che richiedono un apporto di potenza medio.

E1: Tempo di risposta lento. Per operazioni che richiedono un apporto di potenza scarso.

5.3.7 Funzione password (P)

Grazie alla funzione password la stazione è protetta dalle modifiche involontarie o dall'uso di parametri inadeguati. La password è inserita sotto forma di un numero compreso tra 0 e 999. Il valore 0 (display: 000) indica che la funzione password è disattivata. Dopo aver inserito una serie di cifre e confermato premendo ENTER, sul display vengono visualizzati tre trattini (- - -). La stazione è ora protetta dalla password. Tuttavia possono essere consultati tutti i parametri. Per disattivare la password, far visualizzare i tre trattini (- - -) nella fase di programma corrispondente. Si dovrà introdurre la stessa password e confermarla con ENTER.

Se la password è corretta, saranno nuovamente visualizzati tre zero (000); i tre trattini rimangono visualizzati se si inserisce una password sbagliata.

La password è la stessa per i quattro programmi. Questa funzione è diversa dalle altre perché è indipendente dai programmi. Anche se la stazione è protetta dalla password, il programma può essere modificato utilizzando il selettore di attrezzo (0) o manualmente. Tutte le regolazioni rimangono invariate.

5.4 Sostituzione delle punte

La sostituzione delle punte deve essere effettuata in presenza di usura o quando è necessaria un'altra forma.

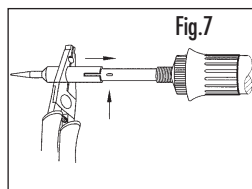
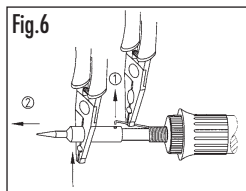
Importante: gli stili saldanti sopportano il funzionamento senza punta per un breve istante!

1003A.80E

Le punte possono essere cambiate anche con il saldatoio in funzione utilizzando una pinza piatta.

- Sollevare il gancio della molla (pos. 1/fig. 6), tirare la punta con una pinza piatta (pos. 2/fig. 6).
- Mettere la punta nel poggia stilo o su qualsiasi altro supporto resistente al calore.
- Inserire una nuova punta; posizionare l'intaglio della punta nel risalto dell'elemento riscaldante (fig. 7). In questo modo si impedisce la rotazione della punta.
- Agganciare la molla nel foro della punta.

Per garantire la buona conduzione termica, smontare ogni tanto la punta per pulire l'elemento riscaldante con una spazzola in ottone.



5.5 Regolazione di fabbrica

Valori preregolati in fabbrica.

Pr3 (1003A.80E)	Temperatura: 360°C
	Posa: 5 min
	N° di identificazione della punta: 1
	Calibrazione: 0
	Energia: 1

Altra regolazione:

Programma Pr1

Password = 0 (disattivata)

È possibile tornare alle regolazioni originali della stazione. A questo scopo spegnere la stazione, poi premere il tasto ENTER. Tenendo il tasto premuto, accendere la stazione e attendere la fine del test del display (tutti i segmenti si accendono brevemente).

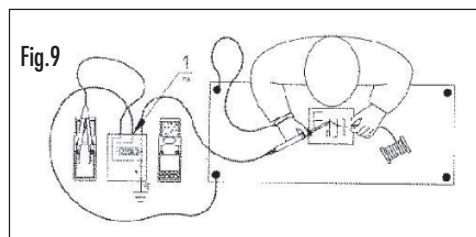
5.6 Annullamento della password

Se si è perduta la password, seguire le istruzioni del paragrafo 5.5. Tutti i parametri in memoria saranno cancellati.

5.7 Lavori con componenti sensibili

Alcuni componenti possono essere danneggiati dalle scariche elettrostatiche (rispettare le avvertenze di pericolo sugli imballaggi oppure informarsi presso il fabbricante o il proprio fornitore). Per proteggere questi elementi costruttivi è opportuno lavorare in un ambiente riparato contro le scariche elettrostatiche.

La stazione di saldatura può essere integrata senza problemi in un ambiente di questo tipo. Grazie alla boccola di compensazione di potenziale (fig. 9), la punta dello stilo saldante può essere collegata con un valore ohmico elevato (220 kΩ) al supporto di lavoro conduttore. La stazione di saldatura dispone di un'attrezzatura completa antistatica ed inoltre è conforme alle esigenze dello standard militare americano. Notare che la punta è collegata alla terra.



5.8 Calibrazione della stazione di saldatura

Sulla 1003A.E sono utilizzabili due calibrazioni.

Le due funzioni sono già state illustrate ai paragrafi 5.3.4: Identificazione della punta (0) e 5.3.5: Funzione calibrazione (C).

Seguire la seguente procedura per calibrare correttamente la stazione di saldatura.

Identificare anzitutto il tipo di punta utilizzata (5.3.4 Identificazione della punta (0)). La stazione determinerà, controllerà e visualizzerà la temperatura corretta della punta. Se il numero di identificazione della

La funzione calibrazione (5.3.5 Funzione calibrazione (C)) permette di far concordare esattamente la temperatura corrente della punta con la temperatura visualizzata. Per effettuare questa operazione procedere come segue:

- Regolare la temperatura al valore desiderato (5.3.1 Funzione temperatura (°)).
- Indicare il tipo di punta utilizzata (5.3.4 Identificazione della punta (0)).
- Scegliere la funzione „Calibrazione“, e portare il valore a 0 con i tasti (+) e (-).
- Tornare alla visualizzazione standard e attendere che la temperatura visualizzata si stabilizzi.
- Misurare la temperatura della punta con un termometro ed una sonda.
- Confrontare i due valori.
- Calcolare la differenza di temperatura, con $\Delta T = T_{1003A.E} - T_{sonda}$
- Introdurre la differenza di temperatura ΔT calcolata (con il segno) nella posizione „Calibrazione“ utilizzando i tasti (+) e (-).

Nota:

Per evitare errori di misura, effettuare questa procedura in un locale al riparo da correnti d'aria.

6. Messaggi di errore e soluzioni

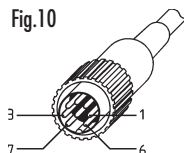
6.1 Errori generali

Se la stazione non funziona come previsto, controllare i seguenti punti :

- La tensione di rete è presente?
- (Verificare il raccordo del cavo di alimentazione nei connettori).
- Il fusibile è difettoso? Si noti che un fusibile difettoso può essere dovuto ad un guasto importante. La semplice sostituzione del fusibile può non essere sufficiente.
- Lo stilo saldante è collegato all'unità di regolazione?

Se dopo aver controllato i punti precedenti la punta non raggiunge la temperatura impostata, utilizzare un ohmetro per verificare la resistenza riscaldante e il sensore di temperatura (Figura 10).

Fig.10



Controllo di continuità dell'elemento termico.

Si deve poter misurare una resistenza interna di 6Ω (quando lo stilo è freddo) tra il punto di riferimento 1 ed il punto di riferimento 6. In caso di interruzione sostituire l'elemento termico (vedere in basso).

Controllo di continuità del palpatore termico.

Si deve poter misurare una resistenza interna di 10Ω (quando lo stilo è freddo) tra il punto di riferimento 7 ed il punto di riferimento 3.

In caso di interruzione sostituire l'elemento termico (vedere in basso).

6.2 Messaggi di errore

La stazione 1003A.E è dotata di un sistema di rilevazione automatica di errore. Il risultato della rilevazione è presentato sotto forma di codice. Il messaggio Err' è visualizzato nei primi tre caratteri. Contemporaneamente il quarto carattere indica il numero di errore. I codici di errore sono indicati in tabella.

Display	Descrizione dell'errore	Decisione
Err2	Valori di calibrazione danneggiati.	Rispedire la stazione per riparazione
Err4	Sensore di temperatura della pinzetta dissaldante.	Rispedire l'attrezzo per riparazione
Err6	L'attrezzo non viene identificato.	Rispedire l'attrezzo per riparazione
Err7	Termocoppia o cavo difettoso o surriscaldato.	Rispedire l'attrezzo per riparazione
Err8	Riscaldamento di elemento o cavo difettoso o surriscaldato.	Rispedire l'attrezzo per riparazione
Err9	Parametro di funzionamento danneggiato.	Reset della stazione

6.3 Altri errori

Si possono presentare altri errori che indicano un guasto possibile dello stilo saldante. Questi errori possono essere :

La stazione indica in permanenza la temperatura ambiente.

In questo caso l'elemento riscaldante è difettoso oppure il cavo degli stili che utilizzano una termocoppia (1003A.80E).

- La stazione indica in permanenza una temperatura troppo alta. Questo errore può presentarsi quando si usa la pinzetta. In questo caso spegnere la stazione e sostituirla con un modello nuovo.

6.4 Sostituzione dell'elemento riscaldante

Prima di sostituire l'elemento riscaldante, spegnere la stazione di saldatura e scollegare il connettore dello stilo.

Attendere qualche minuto per far raffreddare lo stilo saldante.

- Separare lo stilo 1003A.80E dalla stazione.
- Togliere la punta raffreddata (pos. 1/fig. 11) e il fissaggio (pos. 2/fig. 11) dell'elemento termico.
- Svitare la vite di fissaggio dell'impugnatura (pos. 4/fig. 11).
- Togliere l'impugnatura (pos. 5/fig. 11).
- Staccare il raccordo a pinza tra gli elementi termici (pos. 3/fig. 11) e i fili di raccordo (pos. 6/fig. 11).
- Sostituire l'elemento termico (pos. 3/fig. 11) o il condotto di raccordo (pos. 8/fig. 11).
- Ripristinare la giuntura brasando tra l'elemento termico e i fili di raccordo (fig. 12).

Attenzione! Non permutare i conduttori „bianco“ e „rosso“!

- Rimontare l'apparecchio eseguendo le operazioni in senso inverso.

Fig.11

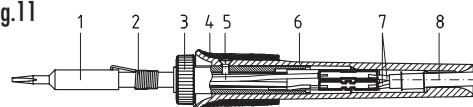
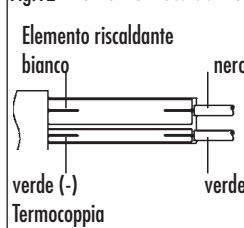
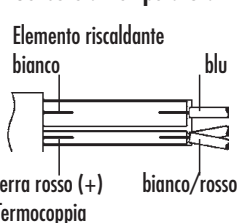


Fig.12 Elemento riscaldante



Sensore di temperatura

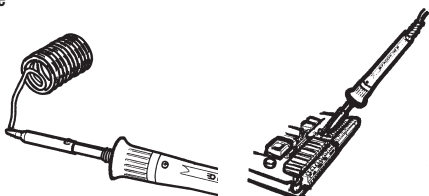


6. Manutenzione

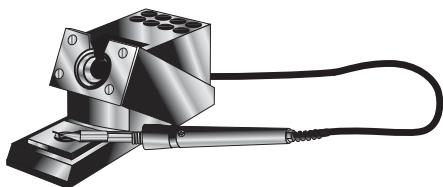
Avvertenza:

Utilizzare esclusivamente pezzi di ricambio e d'uso originali FACOM per ottenere un funzionamento sicuro e la garanzia!

- Verificare che le punte per saldare e dissaldare siano sempre stagiate



- Se necessario, pulire con una spugna umida le punte per saldare e dissaldare prima del processo di dissaldatura, per eliminare lo stagno usato e i residui di fusione.



Per una buona conducibilità termica, la punta per saldare deve essere periodicamente smontata e l'elemento termico deve essere pulito con una spazzola in ottone.

Fig. 8



- Verificare che le fenditure di aerazione non perdano efficacia a causa dei depositi di polvere.



1002.P1



1002.P2



1002.P3



1003A.80E



661618

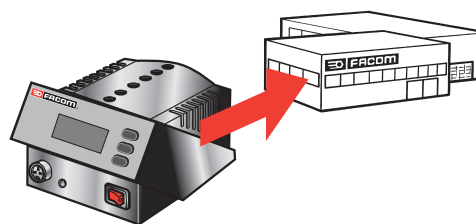
Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

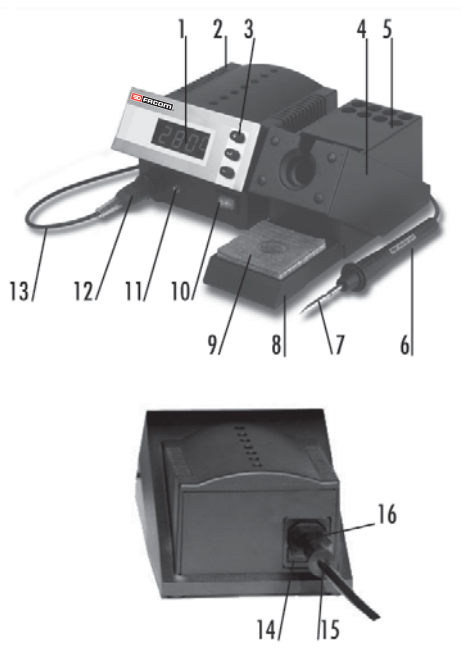
Ø 1 mm



Índice

PO

1. Introdução
2. Dados técnicos
3. Instruções de segurança
4. Trabalhar com o posto
5. Descrição do funcionamento
6. Mensagens de erro e soluções
7. Limpeza



- | | |
|----------------------------------|--|
| 1. Indicateur | 9. Esponja de viscosse |
| 2. Boîtier de régulation | 10. Interrupteur électrique |
| 3. Touche de contrôle | 11. Terminal de équilibrage de potentiel |
| 4. Support | 12. Conector do ferro de soldar |
| 5. Emplacement pour les panneaux | 13. Cabo do ferro de soldar |
| 6. Outil de soudage | 14. Fusível e porta-fusível |
| 7. Panne | 15. Cabo eléctrico |
| 8. Bac à éponge | 16. Conector eléctrico |

1. Introdução

1.1 Caixa de regulação

A utilização de um microprocessador facilita a utilização e o ajuste das funções disponíveis no posto de soldadura. Quatro pré-ajustes independentes podem ser escolhidos e conservados na memória com o auxílio de um menu simples.

O posto 1003A.E funciona com uma grande variedade de ferramentas. Permite a utilização de ferramentas universais, tais como os 1003A.80E, além de ferramentas para os componentes fine pitch e da pinça de dessoldadura.

A grande variedade de funções e a grande rapidez de controlo da precisão fazem com que este posto de soldadura esteja muito bem adaptado a processos de fabrico que requeiram uma alta qualidade.

Características:

- Anti-estático
- Isolação eléctrica reforçada
- Equalização de potencial
- Regulação de energia
- Ferro de soldar baixa tensão 24 V
- Conforme às normas VDE-GS, CE, VDE-EMC

1.2 Ferro de soldar

O 1003A.80E é um ferro soldar eficaz que fornece uma grande quantidade de energia térmica. Esta ferramenta é perfeita para a soldadura de interruptores, de cabos e de conectores, e para todas as operações de soldadura que exigem um grande aporte de calor.

2. Dados técnicos

Caixa de regulação

Tensão de alimentação: 230 V~, 50-60 Hz

Tensão secundária: 24 V~ Potência: 80 W

Tecnologia: SENSOTRONIC com mostrador digital

Gama de temperaturas: ajuste de 50°C – 450°C

Ecrãs: 4 ecrãs de sete segmentos electro-luminescentes

Cabo: 2m PVC com ficha eléctrica

Concepção: anti-estática, isolação consoante as normas MIL-SPEC/ESA Fusível: 400 mA, retardado

Ferro de soldar 1003A.80E

Potência: 105 W / 280°C – 80 W / 350°C

Potência ao arranque: 290 W

Tempo de aquecimento: cerca de 40 s (280°C)

Peso (sem o cabo): cerca de 50 g

Cabo: 1,5 m ultra flexível, termo-resistente, anti-estático

Concepção: anti-estática consoante as normas MIL-SPEC/ESA

3. Instruções de segurança

É possível trabalhar com total segurança com estes ferros de soldar, uma vez que as instruções de segurança sejam integralmente lidas e respeitadas.

- Aplicação. A garantia concedida pelo fabricante e a sua responsabilidade serão anuladas se os aparelhos forem utilizados para fins diferentes daqueles para os quais foram projectados ou se forem avariados.

- Inspeção de cada elemento antes da utilização. Mandar substituir qualquer elemento defeituoso por um especialista ou pelo fabricante. Os reparos incorrectamente efectuados podem provocar riscos de acidentes para o utilizador. Utilizar peças originais FACOM para qualquer reparação.
- O ferro de soldar fica quente. Antes de aquecer um ferro de soldar, assegurar-se de que cabeça de soldadura ou de modelagem está correctamente instalada no ferro. Evitar que a cabeça toque a pele, os cabelos ou qualquer outro material sensível ao calor ou inflamável. Trabalhar de preferência num suporte resistente ao calor.
- Limite de acesso. Certificar-se de que ninguém, em particular as crianças, se aproxime de um ferro de soldar sem a sua permissão.
- Risco de incêndio! Antes de pôr a aquecer um ferro de soldar, afastar qualquer objecto inflamável, líquido ou garrafa de gás do ambiente de trabalho. A cada interrupção de trabalho, reinstalar o ferro de soldar no suporte apropriado. Desconectar o ferro assim que o trabalho estiver terminado.
- Nunca deixar um ferro de soldar quente sem vigilância. O ferro de soldar necessita de um certo lapso de tempo para arrefecer que depende da temperatura atingida, uma vez desligado.
- Conservar o espaço de trabalho bem arrumado. Um espaço de trabalho mal arrumado aumenta os riscos de acidente.
- A soldadura à base de chumbo é tóxica. O chumbo contido na soldadura é tóxico. Por isso é desaconselhável engolir ou respirar as emanções. Por medida de segurança, é aconselhável lavar as mãos depois de ter trabalhado com bobinas de soldadura.
- Eliminação de detritos. Obedecer às instruções do serviço local de recuperação de detritos no que concerne a eliminação dos resíduos de soldadura.
- Aeração e extracção. Os materiais e os produtos auxiliares utilizados durante a soldadura podem ter efeitos nefastos para a saúde. Certificar-se de que a ventilação ou a extracção é adequada. Obedecer às instruções de segurança.
- Proteger os cabos de conexão (isso se aplica somente aos ferros de soldar não eléctricos, tais como os ferros a gás). Não puxar o cabo de alimentação eléctrica para desconectar o ferro nem transportá-lo segurando-o por este cabo. Assegurar-se de que os cabos não sejam expostos ao calor, nem entrem em contacto com óleo ou com objectos cortantes. Os cabos avariados podem provocar incêndios, curto-circuitos e riscos de electrocução.
- Tomar em conta as condições ambientais. Proteger o equipamento dos líquidos e da humidade. Ignorar esta recomendação pode provocar incêndios ou electrocuições.
- Tratar o ferro de soldar com muito cuidado. Conservar sempre o material num lugar seguro, ao abrigo da humidade e fora do alcance das crianças. Permanecer vigilante em relação a todas as necessidades de limpeza e manutenção. Verificar o material a intervalos regulares. Utilizar sempre acessórios e peças de reposição originais.
- Regulamentações nacionais e internacionais. Cumprir as regulamentações nacionais e internacionais relativas à saúde e à segurança no trabalho.

4. Trabalhar com a estação

4.1 Antes de iniciar o trabalho

Verificar se a embalagem contém as seguintes peças:

- Regulação
- Cabo de alimentação eléctrica
- Ferro de soldar com cabeça de soldadura
- Suporte para o ferro e esponja
- Manual de instruções e instruções de segurança

Se um elemento estiver ausente ou defeituoso, entrar em contacto com o seu revendedor.

Importante:

As cabeças de soldadura podem atingir uma temperatura de 450°C (842°F). Afastar qualquer objecto, líquido ou gás inflamável de perto do ferro de soldar.

Evitar o contacto com a pele ou materiais frágeis.

Após a utilização, recolocar o ferro de soldar no seu suporte.

Obedecer aos conselhos a seguir, para utilizar com total segurança e aumentar o tempo de vida útil do ferro e das cabeças de soldadura:

- Não deixar o ferro de soldar bater em outros objectos. A resistência de aquecimento é um elemento frágil. Não raspar estanho com a cabeça de soldadura.
- Antes de utilizar o ferro de soldar, verificar se a cabeça de soldadura está fixada correctamente.
- Antes de soldar, limpar a cabeça de soldadura com a esponja húmida.
- Não limpá-la após a operação de soldadura.
- Só limpar a cabeça de soldadura com a esponja, senão ela se deteriorará rapidamente.
- Não utilizar o ferro de soldar sem a cabeça de soldadura.

4.2 Primeira operação

Seguir escrupulosamente as instruções seguintes antes de começar.

Procedimento para a colocação em serviço:

- Verificar se a tensão de alimentação corresponde à indicada na placa de identificação.
- Colocar o interruptor principal na posição "0".
- Inserir o cabo de alimentação na tomada da parte traseira do bloco de regulação.
- Colocar a esponja húmida no descanso do ferro.
- Conectar o ferro de soldar ao bloco de regulação e colocá-lo em seu suporte.
- Conectar o cabo de alimentação.
- Ligar o posto (colocar o interruptor principal na posição "I").
- O posto de soldadura está pronto a ser utilizado.

Após o controlo do mostrador (todos os segmentos do mostrador se acendem simultaneamente durante um breve instante), a temperatura actual da cabeça de soldadura é visualizada.

O posto já pode ser utilizado.

4.3 Instruções para a soldadura

- O ponto de soldadura deve ser mantido sempre limpo e livre de gorduras

- O tempo de soldadura deve ser o mais curto possível; ao mesmo tempo, é preciso aquecer suficientemente para efectuar uma brasagem de boa qualidade.
- Antes de soldar, enxugar ligeiramente a cabeça de soldadura com a esponja húmida para dar-lhe brilho. Isto evita contaminar o ponto de soldadura com soldadura oxidada ou fluxo queimado.
- Aquecer o ponto de soldadura uniformemente na pastilha e na parte do componente.
- Adicionar a soldadura consoante a norma DIN 1707 com fio de adição fluxado.
- Repetir a mesma operação.
- Antes de soldar, limpar a cabeça de soldadura com a esponja húmida. Quando a cabeça está suja, o tempo de soldadura aumenta.
- Não limpar a cabeça de soldadura durante a última operação de soldadura. O resíduo de soldadura protege a cabeça da oxidação.

5. Descrição do funcionamento

5.1 Programas

O posto de soldadura 1003A.E possui quatro programas independentes. Os ajustes atribuídos a cada ferramenta são conservados nesses programas e podem ser modificados pelo utilizador. Ao seleccionar um outro programa, o posto é rapidamente configurado para um outro ferro de soldar ou uma aplicação diferente.

O posto reconhece automaticamente o modelo de ferramenta conectado e se posiciona no programa que lhe corresponde com os ajustes em memória (1003A.80E = Pr3).

Os ajustes tomam efeito imediatamente.

Não é necessário escolher uma temperatura ou parâmetros particulares. O programa muda automaticamente apenas durante a mudança de ferramenta.

Durante a utilização de um tipo de ferro de soldar, ainda é possível seleccionar um outro programa com o auxílio das teclas (+) e (-). Os ajustes configurados na fábrica são conservados enquanto não houver modificação dos parâmetros.

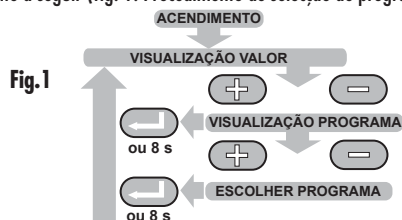
O parágrafo seguinte descreve a maneira de modificar os ajustes.

Utilização do selector de ferramenta.

O selector de ferramenta permite seleccionar a utilização de uma ferramenta pelo posto de soldadura 1003A.E entre quatro modelos diferentes. Desde que o selector entra em serviço, o posto reconhece o tipo de ferro utilizado e se coloca automaticamente no programa adequado. O posto está bem adaptado à utilização do selector de ferramenta.

5.1.1 Seleção dos programas

A selecção de um programa é efectuada de acordo com o procedimento a seguir (fig. 1: Procedimento de selecção de programas).



5.1.2 Seleção dos programas

Ao pressionar as teclas (+) e (-), o utilizador pode passar da visualização standard à selecção dos diferentes programas. As mesmas teclas servem agora para seleccionar o programa desejado (Pr1 a Pr4). O utilizador pode voltar à visualização standard pressionando a tecla ENTER. Os parâmetros do programa escolhido são imediatamente carregados e activados. Se nenhuma acção for efectuada na tecla ENTER dentro de oito segundos, o posto volta automaticamente à visualização standard. Também nesse caso, os parâmetros do programa escolhido são considerados e tomam efeito imediatamente.

5.2 Como utilizar o posto

O princípio de funcionamento do posto 1003A.E permite utilizar facilmente todas as funções com apenas três teclas de controlo. Os quatro programas são ajustados da mesma maneira.

Uma vez os parâmetros introduzidos num programa, o posto é rapidamente adaptado a diferentes, frequentes e repetitivas operações de soldadura com uma simples troca de programa. As mudanças contínuas de cada parâmetro tornam-se inúteis.

Para ajustar um programa, seleccioná-lo de acordo com o parágrafo 5.1. Todos os ajustes e a mudança dos parâmetros se referem então a esse programa.

Os ajustes são efectuados com o auxílio das três teclas +, - e ENTER.

Os ajustes são automaticamente memorizados e tomam efeito imediatamente. Após 8 segundos, o posto passa automaticamente à visualização da temperatura (Figura 2).

O mostrador exibe em permanência a temperatura da cabeça de soldadura (três algarismos) e, no quarto caractere, a unidade de temperatura em °C (Celsius) ou em °F (Fahrenheit).

Fig.2

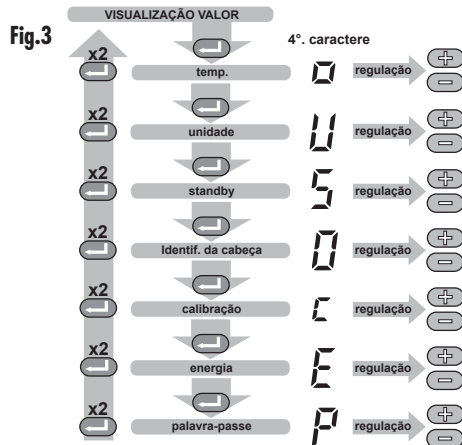


Para identificar a função escolhida, um símbolo correspondente à função pisca no mostrador situado na extrema direita.

SYMBOL	MENU
0	Ajuste da temperatura
U	Ajuste da unidade
S	Ajuste do standby
0	Identificação da cabeça de soldadura
E	Calibração da temperatura
E	Tempo de resposta
P	Palavra-passe

5.2.1 Ajuste dos parâmetros

A figura 3 apresenta o procedimento de ajuste dos parâmetros.



5.2.2 Descrição do ajuste dos parâmetros

A partir da visualização standard, o acesso à selecção dos parâmetros é efectuado com o auxílio da tecla ENTER. A sequência de selecção (ajuste dos parâmetros) está representada na Figura 4.

O deslocamento entre os parâmetros é efectuado com o auxílio das teclas (+) e (-). Para voltar à visualização standard, clicar duas vezes (duas pressões) na tecla ENTER.

O símbolo da função escolhida pisca no quarto mostrador. Se nenhuma selecção for efectuada em oito segundos, o posto volta automaticamente à visualização standard. Todos os ajustes dos parâmetros são memorizados e tomam efeito imediatamente.

5.2.3 Procedimento rápido

A função de duplo clique foi integrada para facilitar o ajuste dos parâmetros. Após ter escolhido um parâmetro num programa (ver a figura 3), é possível voltar ao ecrã standard clicando duas vezes (duas pressões) na tecla ENTER. Clicando duas vezes a partir do ecrã standard, volta-se à posição do programa precedentemente seleccionado. Não é mais necessário desfilar a totalidade de um programa.

5.3 Descrição das funções

5.3.1 Função de temperatura (°)

A temperatura da cabeça de soldadura é o primeiro parâmetro acessível do procedimento de ajuste (ver a figura 3) com o auxílio das teclas (+) e (-). Gama de temperaturas do ferro 1003A.80E.

50°C / 120°F → 450°C / 850°F

5.3.2 Função de unidade de temperatura (U)

Esta função permite escolher a unidade de temperatura (°C ou °F) com o auxílio das teclas (+) e (-).

5.3.3 Função de standby (S)

Esta função comuta o posto de soldadura para um nível de standby, se este não for utilizado durante um período superior ao pré-seleccionado.

A vantagem desta função é preservar a cabeça de soldadura e reduzir o consumo de energia.

Em standby, a temperatura da cabeça de soldadura desce a 200°C (390°F). O incremento desse modo é expresso em minutos. A gama varia de 0 a 60 min. O valor 0 coloca esta função fora de serviço. Quando o posto entra em standby, o mostrador começa a piscar. Assim que uma tecla é pressionada, o posto volta ao seu modo de funcionamento normal.

É preferível não utilizar a função de standby para pequenos trabalhos. Nesses casos, a energia solicitada é tão fraca que poderia não ser registada. O posto poderia diminuir equivocadamente a temperatura para a temperatura de standby. Restrições da função de standby: A função de standby não é limitada com o ferro 1003A.80E.

5.3.4 Identificação da cabeça de soldadura (0)

A característica de temperatura das cabeças de soldadura difere em função dos seus pesos e das suas formas geométricas. O número de identificação da cabeça de soldadura permite adaptar medição de temperatura ao modelo da cabeça. Cada cabeça de soldadura possui um número que lhe é próprio. Como o posto reconhece o tipo de ferro de soldar automaticamente, ele identifica o conjunto ferro + cabeça de soldadura graças ao número seleccionado. Desta forma, o controlo da temperatura é efectuado em condições ideais.

Cabeça	Número
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

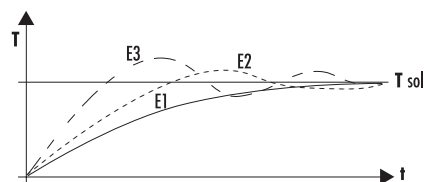
5.3.5 Função de calibração (C)

Esta função serve para ajustar a temperatura da cabeça de soldadura. Isto permite exibir com precisão a temperatura real da cabeça de soldadura. A faixa de ajuste é de $\pm 50^\circ\text{C}$ ($\pm 120^\circ\text{F}$).

A descrição deste procedimento pode ser consultada na secção 5.8.

5.3.6 Função de energia (E)

A função de energia permite que o utilizador escolha o tempo de resposta do posto, de forma que a energia calorífica fornecida pelo posto possa ser adaptada às diferentes aplicações. Três curvas estão disponíveis (valor de 1 a 3).



E3: Tempo de resposta rápido. Para operações que requerem um aporte de potência importante.

E2: Tempo de resposta médio. Para operações que requerem um aporte de potência médio.

E1: Tempo de resposta lento. Para operações que requerem um aporte de potência baixo.

5.3.7 Função de palavra-passe (P)

Grças à função de palavra-passe, o posto é protegido contra uma mudança accidental ou a utilização de parâmetros não adaptados. A palavra-passe é introduzida na forma de um número compreendido entre 0 e 999. O valor 0 (exibição: 000) indica que a função de palavra-passe está desactivada. Após ter introduzido uma série de algarismos e confirmado com uma pressão da tecla ENTER, três traços (---) aparecem no mostrador. O posto está agora protegido por uma palavra-passe. Não obstante, todos os parâmetros podem ser consultados. Para desactivar a palavra-passe, fazer com que os três traços (---) apareçam no passo de programa correspondente. Introduzir a mesma palavra-passe e confirmar com a tecla ENTER. Se a palavra-passe estiver correcta, três zeros (000) aparecem novamente; se a palavra-passe estiver incorrecta, os três traços permanecem. A palavra-passe é a mesma para os quatro programas, e pode ser activada ou desactivada em todos os programas. Esta função difere das outras funções, porque é independente dos programas. Se o posto estiver protegido por uma palavra-passe, o programa ainda pode ser modificado com o auxílio do selector de ferramenta (0) ou manualmente. Todos os ajustes permanecem inalterados.

5.4 Substituição das cabeças de soldadura

A substituição das cabeças de soldadura deve ser efectuada quando estas estão gastas ou quando um outro formato de cabeça é necessário.

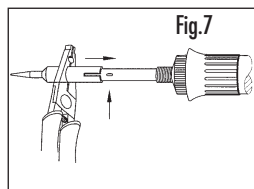
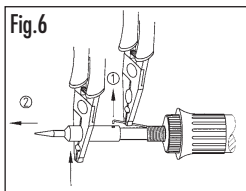
Importante: Os ferros de soldar suportam o funcionamento sem cabeça de soldadura durante um curto instante!

1003A.80E

As cabeças de soldadura também podem ser substituídas com o ferro em funcionamento, com o auxílio de uma pinça chata.

- Levantar o gancho da mola (pos. 1/fig. 6) e puxar a cabeça de soldadura com uma pinça chata (pos. 2/fig. 6).
- Colocar a cabeça de soldadura no descanso do ferro ou em qualquer outro suporte resistente ao calor.
- Instalar uma nova cabeça de soldadura. Posicionar o dente da cabeça nas estrias do elemento de aquecimento (fig. 7). Isso impede a rotação da cabeça de soldadura.
- Prender a mola no orifício da cabeça de soldadura.

Para assegurar uma boa condução térmica, desmontar a cabeça de soldadura de vez em quando para limpar o elemento de aquecimento com uma escova de latão.



5.5 Ajustes de fábrica

Valores pré-ajustados de fábrica..

Pr3 (1003A.80E) Temperatura: 360°C
Instalação: 5 min
Nº de identificação da cabeça de soldadura: 1
Calibração: 0
Energia: 1

Outros ajustes:

Programa Pr1

Palavra-passe = 0 (desactivada)

É possível recuperar os ajustes originais do posto. Para isso, desligar o posto. Pressionar em seguida a tecla ENTER. Mantendo esta tecla sob pressão, ligar o posto e esperar que o teste do mostrador esteja terminado (todos os segmentos se acendem brevemente).

5.6 Supressão da palavra-passe

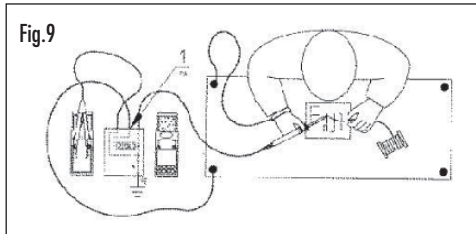
Se o utilizador não se lembrar mais da palavra-passe, esta pode ser suprimida seguindo as instruções do parágrafo. Todos os parâmetros memorizados serão apagados.

5.7 Trabalhos com componentes sensíveis

Certos componentes podem ser danificados por uma descarga electrostática (respeite os avisos de perigo das embalagens ou informe-se junto ao fabricante ou do seu fornecedor). Para proteger esses elementos da estrutura, convém trabalhar num local ao abrigo de descargas electrostáticas.

O posto de soldadura pode ser integrado sem problemas a esse tipo de ambiente. Graças ao casquilho de compensação de potencial (fig. 9), a cabeça do ferro de soldar pode ser conectada a um alto valor ôhmico (220 kΩ) ao suporte de trabalho condutor. O posto de soldadura possui um equipamento anti-estático completo, além de estar conforme às exigências do padrão militar americano. Observação: A cabeça de soldadura está aterrada.

Fig. 9



5.8 Calibrar o posto de soldadura

O posto 1003A.E oferece duas possibilidades de calibração..

Estas duas funções estão descritas nos parágrafos 5.3.4: Identificação da cabeça de soldadura (0) e 5.3.5: Função de calibração (C).

Cumprir o procedimento a seguir para calibrar correctamente o posto de soldadura. Em primeiro lugar, identificar o tipo de cabeça de soldadura utilizado (5.3.4 Identificação da cabeça de soldadura (0)). O posto determinará, controlará e exibirá a temperatura correcta da cabeça de soldadura. Se o número de identificação da cabeça de soldadura não estiver correcto, o posto funcionará em más condições.

A função de calibração (5.3.5 Função de calibração (C)) permite concordar com exactidão a temperatura actual da cabeça de soldadura com a temperatura exibida. Para efectuar esta operação, proceder da seguinte maneira:

- Ajustar a temperatura no valor desejado (5.3.1 Função de temperatura (°)).
- Indicar o tipo de cabeça de soldadura utilizado (5.3.4 Identificação da cabeça de soldadura (0)).
- Escolher a função «Calibração» e posicionar o valor em 0 utilizando as teclas (+) e (-).
- Voltar ao ecrã standard e esperar que a temperatura exibida se estabilize.
- Medir a temperatura da cabeça de soldadura com um termómetro e uma sonda.
- Comparar os dois valores.
- Calcular a diferença de temperatura, com $\Delta T = T_{1003A.E} - T_{sonda}$. Introduzir a diferença de temperatura ΔT calculada (com o sinal) na posição «Calibração» com o auxílio das teclas (+) e (-).

Nota:

Para evitar erros de medição, efectuar este procedimento num local ao abrigo de correntes de ar.

6. Mensagens de erro e soluções

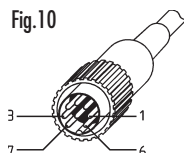
6.1 Erros gerais

Se o posto não funcionar como previsto, verificar os seguintes pontos:

- Há presença de tensão eléctrica? (Verifique a conexão do cabo de alimentação aos conectores.)
- O fusível está defeituoso? Observar que um fusível defeituoso pode ser causado por avarias importantes. A simples substituição do fusível talvez não baste.
- O ferro de soldar está conectado ao bloco de regulação?

Se, após ter controlado os pontos acima, a cabeça de soldadura não conseguir alcançar a temperatura escolhida, utilizar um ohmímetro para verificar a resistência de aquecimento e o sensor de temperatura.

Fig.10



Controlo de continuidade do elemento térmico.

É preciso poder medir uma resistência interna de 6Ω (com o ferro frio) entre o ponto de identificação 1 e o ponto de identificação 6. Durante uma interrupção, substituir o elemento térmico (ver abaixo).

Controlo de continuidade do palpador térmico.

É preciso poder medir uma resistência interna de 10Ω (com o ferro frio) entre o ponto de identificação 7 e o ponto de identificação 3.

Durante uma interrupção, substituir o elemento térmico (ver abaixo).

6.2 Mensagens de erro

O posto 1003A.E está equipado com um sistema de detecção automática de erro. O resultado da detecção é apresentado na forma de um número de código. A mensagem „Err“ aparece nos três primeiros mostradores. No mesmo instante, o número do erro aparece no quarto mostrador. Os códigos de erro são fornecidos no quadro.

Ecrã	Descrição do erro	Decisão
Err2	Valores de calibração avariados	Mandar o posto para reparo
Err4	Temperatura de junção de frio do sensor/ cabo defeituoso	Mandar a ferramenta para reparo
Err6	A ferramenta não pode ser identificada.	Mandar a ferramenta para reparo
Err7	Thermocouple ou cable défectueux ou surchauffé.	Mandar a ferramenta para reparo
Err8	Termopar ou cabo defeituoso ou sobreaquecido.	Mandar a ferramenta para reparo
Err9	Parâmetro de folga avariado.	Reset do posto

6.3 Outros erros

Outros erros podem ocorrer, indicando uma falha possível do ferro de soldar. Estes erros podem ser os seguintes:

- O posto indica em permanência a temperatura ambiente.

Nesse caso, o elemento está defeituoso ou, senão, o cabo do ferro, se este utilizar um termopar (1003A.80E).

- O posto indica em permanência uma temperatura demasiado alta. Este erro pode surgir durante a utilização da pinça. Nesse caso, desligar o posto e substituí-la por um modelo novo.

6.4 Substituição do elemento de aquecimento

Antes de substituir um elemento de aquecimento, desligar o posto de soldadura e desconectar o conector do ferro de soldar.

Esperar alguns minutos para permitir que o ferro arrefeça.

- Separar o ferro de soldar 1003A.80E do posto.
- Retirar a cabeça de soldadura arrefecida (pos. 1/fig. 11) e a fixação (pos. 2/fig. 11) do elemento térmico.
- Desenroscar o parafuso de fixação do cabo (pos. 4/fig. 11).
- Retirar o cabo (pos. 5/fig. 11).
- Soltar o racord de pinça entre os elementos térmicos (pos. 3/fig. 11) e os fios de conexão (pos. 6/fig. 11).
- Substituir o elemento térmico (pos. 3/fig. 11) ou a conduta de conexão (pos. 8/fig. 11).
- Restabelecer a junção por brasagem entre o elemento térmico e os fios de conexão (fig. 12).

Atenção! Não permutar os condutores „branco“ e „vermelho“!

- Montar o aparelho efectuando as operações no sentido inverso

Fig.11

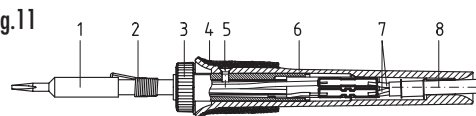


Fig.12 Elemento térmico

Elemento térmico
branco preto
verde (-) verde
Termopar

Sensor de temperatura

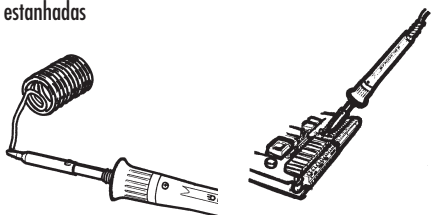
Elemento térmico
branco azul
terra vermelho (+) branco/
Termopar vermelho

6. Limpeza

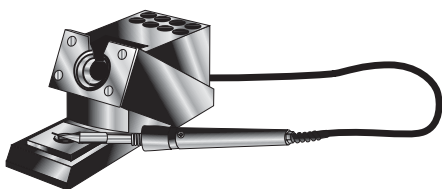
Indicação:

Utilizar exclusivamente peças de reposição e de desgaste originais FACOM para a validade da garantia e a obtenção de um funcionamento seguro.

- Cuidar para que a cabeças de soldadura e dessoldadura estejam sempre estanhadas



- Limpar as cabeças de soldadura e dessoldadura, se necessário, antes do processo de dessoldadura de forma a remover o estanho usado e os restos de fundente com uma esponja húmida.



1003A.80E



661618

Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

Ø 1 mm

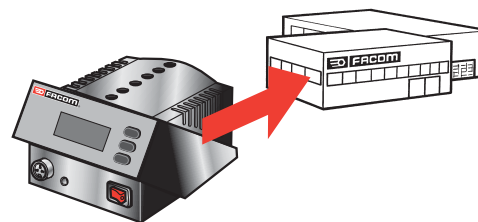


Para obter uma boa condutividade térmica, a cabeça de soldadura deve ser desmontada de vez em quando e o elemento térmico deve ser limpo com uma escova de latão.

Fig.8



- Tomar cuidado para que as aberturas de aerção não perdam a sua eficiência devido ao acúmulo de poeira.



1002.P1



1002.P2

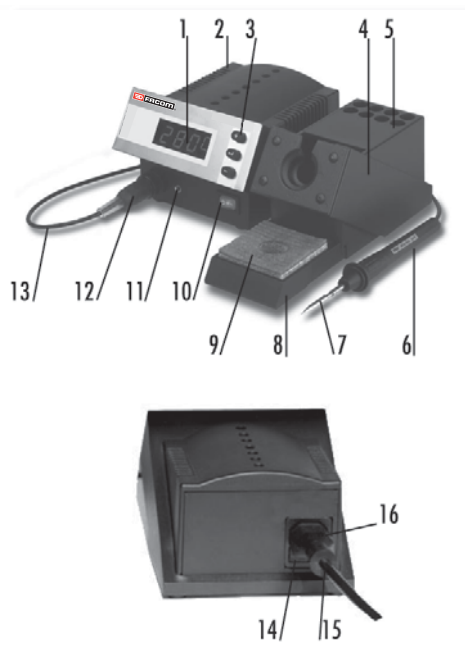


1002.P3

Spis treści

PL

1. Wstęp
2. Dane techniczne
3. Zasady bezpieczeństwa
4. Praca ze stanowiskiem
5. Opis działania
6. Komunikaty błędów i rozwiązania
7. Konserwacja



- | | |
|---------------------------|-----------------------------------|
| 1. Wskaźnik | 9. Gąbka z wiskozy |
| 2. Obudowa regulacji | 10. Wyłącznik zasilania |
| 3. Przycisk kontroli | 11. Styk równoważenia potencjałów |
| 4. Wspornik | 12. Złącze lutownicy |
| 5. Gniazdo na grot | 13. Przewód lutownicy |
| 6. Narzędzie do lutowania | 14. Bezpiecznik i oprawka |
| 7. Grot | 15. Przewód zasilania |
| 8. Pojemnik na gąbkę | 16. Złącze sieciowe |

1. Wstęp

1.1 Obudowa regulacji

Zastosowanie mikroprocesora ułatwia użytkowanie i regulację funkcji dostępnych w stanowisku lutowniczym. Istnieje możliwość wybrania czterech ustawień wstępnych i zapisania ich w pamięci za pomocą prostego menu. Stanowisko 1003A.E współpracuje z różnymi narzędziami.

Nie tylko z narzędziami uniwersalnymi takimi jak 1003A.80E, ale również z narzędziami do elementów typu fine pitch oraz pincetą do rozlutowywania. Różnorodność dostępnych funkcji oraz szybkość kontroli dokładności sprawiają, że stanowisko lutownicze jest doskonale dostosowane do procesów produkcyjnych wymagających wysokiej jakości.

Dane:

- Antystatyczne
- Wzmocniona izolacja elektryczna
- Równowaga potencjałów
- Regulacja energii
- Lutownica niskonapięciowa 24 V
- Zgodność z normami VDE-GS, CE, VDE-EMC

1.2 Lutownica

1003A.80E jest skuteczną lutownicą zapewniając bardzo wysoką jakość energii termicznej. Narzędzie to jest doskonale dostosowane do lutowania wyłączników, kabli i konektorów oraz wszystkich operacji lutowania zapewniając doskonałe dostarczanie ciepła.

2. Dane techniczne

Obudowa regulacji

Napięcie sieciowe: 230 V~, 50-60 Hz
Napięcie wtórne: 24 V~ Moc: 80 W
Technologia: SENSOTRONIC z wyświetlaczem cyfrowym
Zakres temperatur: regulowany 50°C - 450°C
Wyświetlacz: 4 wyświetlacze z siedmioma segmentami luminescencyjnymi
Przewód: 2 m PCV z wtyczką
Budowa: antystatyczna, izolacja zgodna z normami MIL-SPEC/ESA Bezpiecznik: 400 mA, opóźniony

Lutownica 1003A.80E

Napięcie: 24 V~
Moc: 105 W / 280°C - 80 W / 350°C
Moc przy uruchomieniu: 290 W
Czas nagrzewania: około 40 s (280°C)
Masa (bez przewodu): około 50 g
Przewód: 1,5 m ultra-giętki, temperaturo odporny, antystatyczny
Budowa: antystatyczna zgodnie z normami MIL-SPEC/ESA

3. Instrukcja bezpieczeństwa

Dla bezpiecznego użytkowania lutownicy należy się zapoznać uważnie z instrukcją i przestrzegać w całości zasad użytkowania.

- Gwarancja producenta i jego odpowiedzialność obowiązuje w granicach normalnego użytkowania produktu (używanie do celów innych niż skonstruowano produkt lub samowolne przeróbki anulują gwarancję).

- Należy sprawdzić każdy element przed użyciem. Wadliwe / zużyte części zastąpić nowymi w specjalistycznym serwisie lub przez serwis producenta. Nieprawidłowe naprawy mogą spowodować wystąpienie ryzyka wypadku. Do napraw używać oryginalnych części zamiennych FACOM.
 - Przed podłączeniem lutownicy do sieci upewnić się, czy grot jest dobrze obsadzony w obudowie i czy nie dotyka skóry, włosów, materiałów wrażliwych na temperaturę i innych łatwopalnych. Używać podstawki odpornej na ciepło.
 - Upewnić się, czy osoby postronne, a szczególnie dzieci, nie mają dostępu do lutownicy bez Waszego pozwolenia.
 - **UWAGA! Ryzyko pożaru!** Upewnić się, czy przedmioty łatwopalne, butle z gazem i inne elementy środowiska pracy są oddalone od lutownicy. Po każdym użytkowaniu odłożyć lutownicę na podstawkę. Wyłączyć z sieci po zakończeniu pracy z lutownicą.
 - Nie pozostawiać lutownicy gorącej bez dozoru; lutownica potrzebuje czasu na ostygnięcie w zależności od temperatury nagrzania grota.
 - Zachować stanowisko pracy w porządku; nieporządek zwiększa ryzyko wypadku przy pracy.
 - Związki użyte do lutowania zazwyczaj zawierają szkodliwy ołów; nie wkładać do ust drutu lutowniczego (cyny), nie wdychać oparów przy lutowaniu; po każdej operacji z rolką cyny myć ręce.
 - Przestrzegać lokalnych zasad i przepisów nt. odpadów odnośnie resztek materiału lutowniczego i wylutowywanych elementów.
 - Ponieważ używane materiały w trakcie lutowania mogą mieć szkodliwy wpływ na zdrowie użytkownika, upewnić się, czy przewietrzenie i odciąg oparów dobrze funkcjonują i są zgodne z lokalnymi wymogami bezpieczeństwa i higieny pracy.
 - Upewnić się, czy przewód jest w dobrym stanie, nie wyciągać wtyczki z kontaktu ciągnąc za przewód, nie przenosić lutownicy trzymając za przewód. Upewnić się, czy na przewód nie działa temperatura, czy przewody nie są zanurzone w oleju lub innych cieczach i czy nie są narażone na działanie przedmiotów o ostrych krawędziach.
 - Niewłaściwie zabezpieczone lub uszkodzone przewody mogą spowodować spięcie i porażenie użytkownika!
 - Chronić przed wilgocią i płynami! Przechowywać w odpowiednim, suchym i chronionym miejscu, zabezpieczonym przed dziećmi.
 - Uważać przy każdym użytkowaniu! Okresowo kontrolować lutownicę, a do napraw i wymian używać oryginalnych części.
- Przestrzegać lokalnych i międzynarodowych przepisów zdrowia, bezpieczeństwa i higieny pracy.

4. Praca ze stanowiskiem

4.1 Przed rozpoczęciem pracy

Należy sprawdzić, czy opakowanie zawiera następujące części:

- Regulacja
- Przewód zasilania
- Lutownica z grotem do lutowania
- Wspornik lutownicy z gąbką
- Instrukcja obsługi i instrukcja bezpieczeństwa

W przypadku brakujących lub uszkodzonych elementów, należy skontaktować się ze sprzedawcą.

Ważna informacja:

Groty mogą osiągać temperaturę 450°C (842°F). Wszelkie przedmioty, płyny lub gazy łatwopalne należy umieścić z dala od lutownicy.

Unikać wszelkiego kontaktu ze skórą lub delikatnymi materiałami.

Po użyciu lutownicy, należy ją odłożyć na wspornik.

Należy postępować zgodnie z następującymi zaleceniami w celu zapewnienia bezpieczeństwa i zwiększenia trwałości lutownicy i grotów:

- Nie uderzać lutownicą o inne przedmioty, element grzejny jest delikatną częścią. Nie zeskrobywać cyny grotem.
- Przed użyciem lutownicy, należy sprawdzić, czy grot jest prawidłowo umocowany.
- Przed lutowaniem należy wyczyścić grot wilgotną gąbką.
- Nie czyścić grotu po lutowaniu.
- Grot należy czyścić wyłącznie gąbką, w innym wypadku ulegnie on szybkiemu uszkodzeniu.
- Nie używać lutownicy bez grotu.

4.2 Pierwsze uruchomienie

Należy postępować zgodnie z instrukcjami przed rozpoczęciem pracy.

Procedura uruchomienia:

- Sprawdzić, czy napięcie w sieci jest zgodne z podanym na tabliczce znamionowej.
- Ustawić wyłącznik w pozycji 0.
- Podłączyć przewód zasilania do gniazda z tyłu obudowy regulacji.
- Umieścić wilgotną gąbkę we wsporniku lutownicy.
- Podłączyć lutownicę do obudowy regulacji i umieścić we wsporniku.
- Podłączyć przewód do sieci.
- Włączyć stanowisko (ustawić wyłącznik główny w pozycji I).
- Stanowisko lutownicze jest gotowe do użycia.

Po zakończeniu kontroli wyświetlacza (wszystkie segmenty wyświetlacza zapalają się na chwilę), następnie wyświetla się temperatura grotu.

Stanowisko jest gotowe do użycia.

4.3 Instrukcje dotyczące lutowania

- Punkt lutowania musi być zawsze czysty i odtłuszczony.

- Czas lutowania musi być jak najkrótszy; niezbędne jest zapewnienie wystarczającego nagrzania w celu wykonania prawidłowej spoiny.
- Przed lutowaniem, należy przetrzeć grot wilgotną gąbką w celu nadania mu połysku. Zapobiega to zanieczyszczeniu punktu lutowania tlenkami lub spalonym topnikiem.
- Podgrzać równomiernie punkt lutowania na uchwycie lub płytce elementu.
- Użyć drutu zgodnego z DIN 1707 z topnikiem).
- Powtórzyć operację.
- Od czasu do czasu przecierać grot wilgotną gąbką. Zgnieciony grot zwiększa czas lutowania.
- Nie czyścić grotu po ostatnim lutowaniu. Osady spoiny chronią grot przed utlenianiem.

5. Opis działania

5.1 Programy

Stanowisko lutownicze 1003A.E posiada cztery niezależne programy. Regulacje dla każdego narzędzia są zapisywane w programach i mogą być modyfikowane przez użytkownika. Po wybraniu innego programu, stanowisko jest szybko konfigurowane dla innej lutownicy lub zastosowania.

Stanowisko rozpoznaje automatycznie model podłączonego narzędzia i wybiera odpowiedni program z ustawieniami zapisanymi w pamięci (1003A.80E = Pr3).

Zmiana ustawień jest natychmiastowa.

Nie zachodzi konieczność wybierania temperatury lub parametrów. Program zmienia się automatycznie tylko w przypadku zmiany narzędzia.

Podczas użytkowania jednego typu lutownicy, istnieje możliwość wybrania innego programu za pomocą przycisków (+) i (-). Ustawienia fabryczne są zachowywane do momentu zmiany parametrów.

Kolejny punkt opisuje metodę zmiany ustawień.

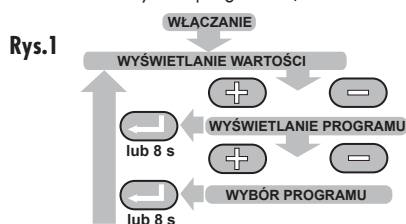
Obsługa przełącznika narzędzi.

Przełącznik umożliwia wybranie narzędzia obsługiwanego przez stanowisko lutownicze 1003A.E spośród jednego z czterech różnych modeli.

Po użyciu przełącznika, stanowisko rozpoznaje typ używanej lutownicy i przełącza się na odpowiedni program. Stanowisko jest bardzo dobrze dostosowane do obsługi przełącznika narzędzi.

5.1.1 Wybór programów

Wybór programu odbywa się według następującej procedury (rys. 1: Procedura wyboru programów).



5.1.2 Wybór programów

Po naciśnięciu przycisków (+) i (-), użytkownik może przejść od wyświetlania standardowego do wyboru różnych programów. Te same przyciski służą do wyboru programu (Pr1 do Pr4). Użytkownik może powrócić do wyświetlania standardowego naciskając przycisk ENTER. Parametry wybranego programu są natychmiast ładowane i aktywne. Jeżeli przycisk ENTER nie zostanie naciśnięty w ciągu ośmiu sekund, stanowisko powraca automatycznie do wyświetlania standardowego. Również w tym przypadku wybrane parametry programu są uwzględniane i natychmiast aktywowane.

5.2 Obsługa stanowiska

Zasada działania stanowiska 1003A.E umożliwia łatwe użytkowanie wszystkich funkcji tylko za pomocą trzech przycisków kontrolnych. Cztery programy ustawia się w taki sam sposób.

Po wprowadzeniu parametrów do programu, stanowisko jest szybko dostosowywane do różnych, częstych i powtarzających się operacji lutowania dzięki możliwości zmiany programu. Zmiany każdego parametru nie są niezbędne.

W celu ustawienia programu, należy go wybrać zgodnie z punktem 5.1. Wszystkie ustawienia i zmiany parametrów odnoszą się do tego programu. Ustawienia odbywają się za pomocą trzech przycisków +, - i ENTER.

Ustawienia są automatycznie zapisywane i aktywowane natychmiast. Po 8 sekundach, stanowisko przełącza się automatycznie na wyświetlanie temperatury (rysunek 2).

Wyświetlacz wskazuje stałą temperaturę grotu (trzy cyfry), czwarty znak wskazuje jednostkę temperatury w °C (Celsiusz) lub °F (Fahrenheit).

Rys.2

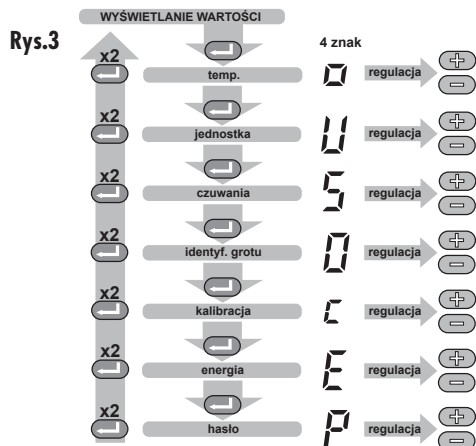


W celu umożliwienia identyfikacji wybranej funkcji, symbol odpowiadający funkcji miga ba wyświetlaczu z prawej strony.

SYMBOL	MENU ITEM
	Ustawianie temperatury
	Ustawianie jednostek
	Ustawianie czuwania
	Identyfikacja grotu
	Kalibracja temperatury
	Czas reakcji
	Hasło

5.2.1 Ustawianie parametrów

Rysunek 3 przedstawia procedurę ustawiania parametrów.



5.2.2 Opis ustawień parametrów

W trybie wyświetlania standardowego, dostęp do ustawień parametrów odbywa się za pomocą przycisku enter. Sekwencja wyboru (ustawienie parametrów) zostało przedstawione na rysunku 4. Przemieszczanie między każdym parametrem odbywa się za pomocą przycisków (+) i (-). Powrót do wyświetlania standardowego odbywa się po dwukrotnym kliknięciu (dwa naciśnięcia) przycisku ENTER.

Symbol wybranej funkcji miga w czwartym segmencie. Jeżeli żaden wybór nie zostanie wykonany w czasie 8 sekund, stanowisko powraca do wyświetlania standardowego. Wszystkie ustawienia parametrów są zapisywane i natychmiast aktywowane.

5.2.3 Procedura szybkiego wyboru

Funkcja podwójnego kliknięcia pozwala na ułatwienie ustawiania parametrów. Po wybraniu parametru w programie (patrz rysunek 3), istnieje możliwość powrotu do wyświetlania standardowego przez dwukrotne kliknięcie (dwa naciśnięcia) przycisku ENTER. Podwójne kliknięcie na ekranie standardowym powoduje powrót do pozycji poprzednio wybranego programu. Nie zachodzi konieczność przewijania całego programu.

5.3 Opis funkcji

5.3.1 Funkcja temperatury (°)

Temperatura grotu jest pierwszym parametrem dostępnym w procedurze regulacji (patrz rysunek 3) za pomocą przycisków (+) i (-). Zakres temperatur lutownicy 1003A.80E.

50°C / 120°F → 450°C / 850°F

5.3.2 Funkcja jednostki temperatury (U)

Ta funkcja umożliwia wybór jednostki temperatury (°C lub °F) za pomocą przycisków (+) i (-).

5.3.3 Funkcja włączania czuwania (S)

Ta funkcja przełącza stanowisko lutownicze na poziom czuwania, jeżeli nie było użytkowane przez okres przekraczający ustawienie.

Zaletą tej funkcji jest możliwość zabezpieczenia grotu i ograniczenia zużycia energii.

W czuwaniu, temperatura grotu spada do 200°C (390°F). Zwiększanie w tym trybie jest podawane w minutach. Zakres jest dostępny od 0 do 60 min, wartość 0 wyłącza tę funkcję. Kiedy stanowisko przechodzi w tryb czuwania, wyświetlacz zaczyna migać.

Po naciśnięciu przycisku, stanowisko powraca do normalnego trybu działania.

Nie należy używać funkcji czuwania do drobnych prac. W takim przypadku, wymagana energia jest tak niska, że może nie zostać zarejestrowana. Stanowisko może zmniejszyć temperaturę na temperaturę czuwania. Ograniczenia funkcji czuwania:

Funkcja czuwania nie jest ograniczona z lutownicą 1003A.80E

5.3.4 Identyfikacja grotu (0)

Charakterystyka temperatury grotów jest zależna od ich masy i kształtu geometrycznego. Numer identyfikacyjny grotu umożliwia dostosowanie pomiaru temperatury do modelu grotu. Każdy grot posiada własny numer. W związku z tym, że stanowisko rozpoznaje typ lutownicy automatycznie, identyfikacja kombinacji lutownicy i grotu odbywa się dzięki wybranemu grotowi. Z tego powodu, kontrola temperatury jest realizowana w optymalnych warunkach.

Grot	Numer
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

5.3.5 Funkcja kalibracji (C)

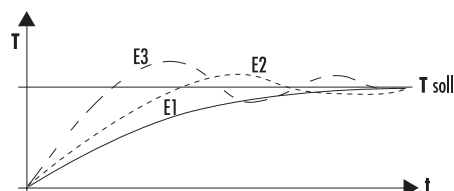
Ta funkcja służy do regulacji temperatury grotu. Umożliwia to dokładne wyświetlanie rzeczywistej temperatury grotu.

Zakres regulacji wynosi $\pm 50^\circ\text{C}$ ($\pm 120^\circ\text{F}$).

Opis procedury znajduje się w sekcji 5.8.

5.3.6 Funkcja Energia (E)

Funkcja energia pozwala użytkownikowi na wybór czasu reakcji stanowiska, tak aby energia cieplna dostarczana przez stanowisko była dostosowana do różnych zastosowań. Dostępne są trzy wykresy (wartość 1 do 3).



E3: Czas reakcji krótki. Do operacji wymagających dużej mocy.

E2: Czas reakcji średni. Do operacji wymagających średniej mocy.

E1: Czas reakcji wolny. Do operacji wymagających niskiej mocy.

5.3.7 Funkcja hasła (P)

Dzięki funkcji hasła, stanowisko jest zabezpieczone przed przypadkową zmianą parametrów. Hasło jest wprowadzane w postaci liczby z zakresu od 0 do 999. Wartość 0 (wskazanie: 000) wskazuje, że funkcja hasła jest wyłączona. Po wprowadzeniu serii cyfr i zatwierdzeniu przyciskiem ENTER, trzy kreski (---) wyświetlają się na wyświetlaczu. Stanowisko jest zabezpieczone hasłem. Istnieje możliwość przeglądania wszystkich parametrów. Aby wyłączyć hasło, należy wyświetlić trzy kreski (---) w odpowiednim programie. To samo hasło należy wprowadzić i zatwierdzić przyciskiem ENTER. Jeżeli hasło jest prawidłowe, ponownie wyświetlą się trzy zera (000); kreski wyświetlają się w przypadku wprowadzenia błędnego hasła. Hasło jest takie samo dla czterech programów, może być włączane lub wyłączane we wszystkich programach. Ta funkcja różni się od pozostałych tym, że jest niezależna od programów. Nawet, jeżeli stanowisko jest zabezpieczone hasłem, program można zmieniać za pomocą przełącznika narzędzi (0) lub ręcznie. Wszystkie ustawienia pozostają niezmienione.

5.4 Remplacement des pannes

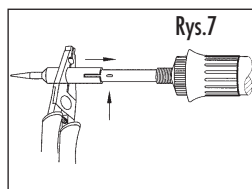
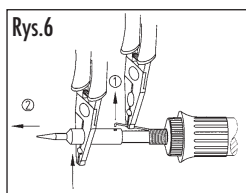
Wymiana grotów następuje po ich zużyciu lub w razie konieczności zastosowania innego kształtu.

Ważna informacja: Lutownice tolerują tylko krótki czas pracy bez grotu! **1003A.80E**

Groty mogą być wymieniane za pomocą szczypiec płaskich.

- Unieść zaczep sprężyny (poz. 1/rys. 6), wyciągnąć grot szczypcami płaskimi (poz. 2/rys. 6).
- Umieścić grot na wsporniku lutownicy lub innej powierzchni odpornej na działanie ciepła.
- Założyć nowy grot; ustawić rowek grotu na występie elementu grzejnego (rys. 7). Zapobiega to obracaniu się grotu.
- Umocować sprężynę w otworze grotu.

Aby zagwarantować dobre przewodzenie ciepła, należy od czasu do czasu zdemonować grot w celu wyczyszczenia elementu grzejnego mosiężną szczotką.



5.5 Ustawienia fabryczne

Wartości ustawień fabrycznych

Pr3 (1003A.80E) Temperatura: 360 °C
C Pauza: 5 min
Nr identyfikacyjny grotu: 1
Kalibracja: 0
Energia: 1

Inne ustawienie:

Program Pr1

Hasło = 0 (wyłączone)

Istnieje możliwość przywrócenia ustawień fabrycznych stanowiska. W tym celu należy wyłączyć stanowisko, następnie nacisnąć przycisk ENTER. Przytrzymując przycisk, włączyć stanowisko i czekać do zakończenia testu wyświetlacza (wszystkie segmenty zapalają się na krótko).

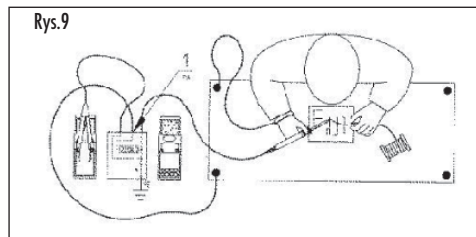
5.6 Usuwanie hasła

W przypadku zapomnienia hasła, istnieje możliwość usunięcia go zgodnie z instrukcjami z punktu. Wszystkie parametry z pamięci są usuwane.

5.7 Praca z elementami delikatnymi

Niektóre elementy mogą ulec uszkodzeniu w wyniku działania ładunków elektrostatycznych (należy przestrzegać informacji o niebezpieczeństwie podanych na opakowaniu lub uzyskać informacje u producenta lub dostawcy). W celu zabezpieczenia elementów należy pracować w miejscu zabezpieczonym przed ładunkami elektrostatycznymi.

Stanowisko lutownicze może być użytkowane bez problemów w takim środowisku. Dzięki nasadce zapewniającej kompensację potencjałów (rys. 9), grot lutownicy może być połączony z wysoką wartością oporu (220 kΩ) z przewodnikiem. Stanowisko lutownicze posiada kompletne wyposażenie antystatyczne i jest zgodne ze amerykańskimi standardami wojskowymi. Należy pamiętać, że: Grot jest podłączony do uziemienia.



5.8 Kalibracja stanowiska lutowniczego

Dla modelu 1003A.E stosowane są dwie metody kalibracji. Te dwie funkcje zostały opisane w punktach 5.3.4: Identyfikacja grotu (0) i 5.3.5: Funkcja kalibracji (C).

Należy postępować zgodnie z następującą procedurą w celu wykonania poprawnej kalibracji stanowiska lutowniczego. Po pierwsze, należy zidentyfikować typ używanego grotu (5.3.4 Identyfikacja grotu (0)). Stanowisko określa, kontroluje i wyświetla poprawną temperaturę grotu. jeżeli numer identyfikacyjny grotu nie jest prawidłowy, stanowisko działa w nieprawidłowych warunkach.

Funkcja kalibracji (5.3.5 Funkcja kalibracji (C)) umożliwia dokładne uzgodnienie temperatury grotu z temperaturą wyświetlaną. W celu wykonania tej operacji, należy postępować w następujący sposób:

- Wyregulować temperaturę do wymaganej wartości (5.3.1 Funkcja temperatury (°)).
- Wskazać typ używanego grotu (5.3.4 Identyfikacja grotu (0)).
- Wybrać funkcję «Kalibracja», ustawić wartość 0 za pomocą przycisków (+) i (-).
- Powrócić do wyświetlania standardowego i zaczekać, aż wyświetlana temperatura ustabilizuje się.
- Zmierzyć temperaturę grotu termometrem i sondą.
- Porównać obie wartości.
- Wyciszyć różnicę temperatury, $\Delta T = T_{1003A.E} - T_{sondy}$.
- Wprowadzić różnicę temperatury ΔT obliczona (ze znakiem) w polu «Kalibracja» za pomocą przycisków (+) i (-).

Uwaga:

Aby zapobiec błędom pomiaru, należy wykonać procedurę w pomieszczeniu zabezpieczonym przed przeciągami.

6. Komunikaty błędów i rozwiązania

6.1 Błędy ogólne

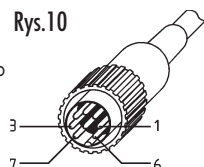
Jeżeli stanowisko nie działa prawidłowo, należy sprawdzić następujące punkty:

- Czy zasilanie z sieci działa? (Sprawdzić podłączenie przewodu sieciowego do złącza.)
- Czy bezpiecznik jest sprawny?

Należy pamiętać, że uszkodzenie bezpiecznika mogła spowodować poważna usterka. Wymiana bezpiecznika prawdopodobnie nie zapewni poprawnego działania.

- Czy lutownica jest podłączona do obudowy regulacji? Jeżeli po sprawdzeniu punktów podanych powyżej, grot nie osiąga wybranej temperatury, można użyć omomierza w celu sprawdzenia elementu grzejnego i czujnika temperatury (Rys.10).

Rys.10



Kontrola ciągłości elementu termicznego.

Należy zmierzyć opór wewnętrzny 6Ω (kiedy lutownica jest schłodzona) między punktem 1 i punktem 6.

W przypadku przerwy, należy wymienić element termiczny (patrz poniżej).

Kontrola ciągłości czujnika termicznego.

Należy zmierzyć opór wewnętrzny 10Ω (kiedy lutownica jest schłodzona) między punktem 7 i punktem 3.

W przypadku przerwy, należy wymienić element termiczny (patrz poniżej).

6.2 Komunikaty błędów

Stanowisko 1003A.E jest wyposażone w system automatycznego wykrywania błędów. Wynik wykrywania jest dostępny w postaci numeru kodu. Komunikat «Err» zajmuje pierwsze trzy segmenty. Numer błędu wyświetla się w czwartym segmencie. Kody błędów są podawane w tabeli.

Ekran	Opis błędu	Decyzja
Err2	Błędne wartości kalibracji.	Zwrot stanowiska do naprawy
Err4	Temperatura połączenia czujnika / kabel uszkodzony.	Zwrot narzędzia do naprawy
Err6	Narzędzie nie może być zidentyfikowane.	Zwrot narzędzia do naprawy
Err7	Termoelement lub kabel uszkodzony lub przegrzany.	Zwrot narzędzia do naprawy
Err8	Nagrzewanie elementu lub kabel uszkodzony lub przegrzany.	Zwrot narzędzia do naprawy
Err9	Parametr luzu błędny	Zerowanie stanowiska

6.3 Inne błędy

Inne błędy mogą występować wskazując możliwość wystąpienia usterki w lutownicy. Takimi błędami mogą być:

- Stanowisko wskazuje stałą temperaturę otoczenia.

W takim przypadku, element grzejny jest uszkodzony lub przewód lutowniczy z termoelementem (1003A.80E).

- Stanowisko wskazuje stałą za wysoką temperaturę.

Ten błąd może występować w przypadku użytkowania pincety. W takim wypadku należy wyłączyć stanowisko i wymienić na nowy model.

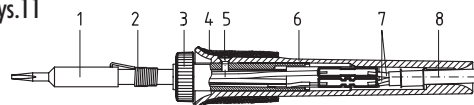
6.4 Wymiana elementu grzejnego

Przed wymianą elementu grzejnego, należy wyłączyć lutownicę i odłączyć złącze lutownicy.

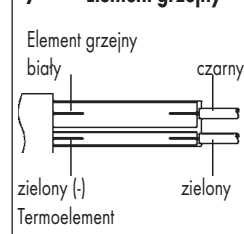
Zaczekać kilka minut w celu schłodzenia lutownicy.

- Odłączyć lutownicę 1003A.80E od stanowiska.
 - Zdjąć schłodzony grot (poz. 1/rys. 11) i mocowanie (poz. 2/rys. 11) elementu termicznego.
 - Odkręcić śrubę mocowania rękojeści (poz. 4/rys. 11).
 - Wyjąć rękojeść (poz. 5/rys. 11).
 - Odłączyć złącze zaciskowe między elementami termicznymi (poz. 3/rys. 11) i przewody podłączeniowe (poz. 6/rys. 11).
 - Wymienić element termiczny (poz. 3/rys. 11) lub przewód podłączeniowy (poz. 8/rys. 11).
 - Wykonać podłączenie przez lutowanie między elementem termicznym i przewodami podłączeniowymi (rys. 12).
- Uwaga! Nie zmieniać miejsc przewodów «białego» i «czerwonego»!
- Zmontować urządzenie w odwrotnej kolejności.

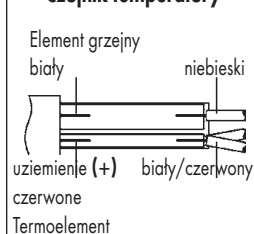
Rys.11



Rys.12 Element grzejny



Czujnik temperatury

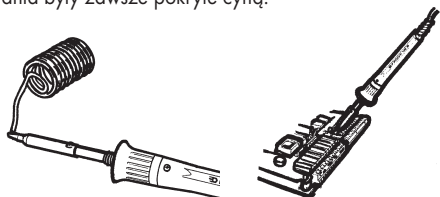


7. Konserwacja

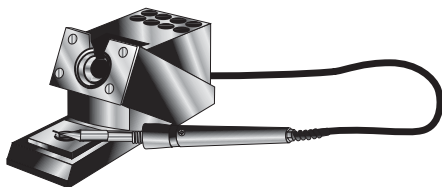
Wskazanie:

Stosować wyłącznie oryginalne części zamienne FACOM w celu zapewnienia bezpiecznego działania i zachowania gwarancji!

- Należy zwracać uwagę, aby groty do rozlutowywania i lutowania były zawsze pokryte cyną.



- Przecierać groty do lutowania i rozlutowywania, w razie potrzeby, przed rozlutowywaniem w celu usunięcia zużytej cyny i stopionych resztek za pomocą wilgotnej gąbki.



1003A.80E



661618

Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

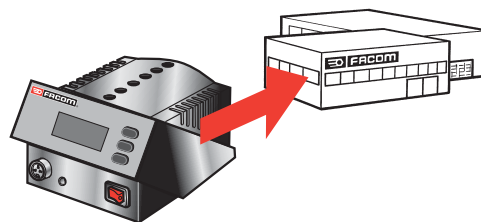
Ø 1 mm

W celu uzyskania dobrej przewodności cieplnej, grót musi być demontowany od czasu do czasu w celu wyczyszczenia elementu termicznego mosiężną szczotką.

Rys.8



- Zwracać uwagę, aby otwory nawiewowe były wolne od osadów kurzu.



1002.P1



1002.P2

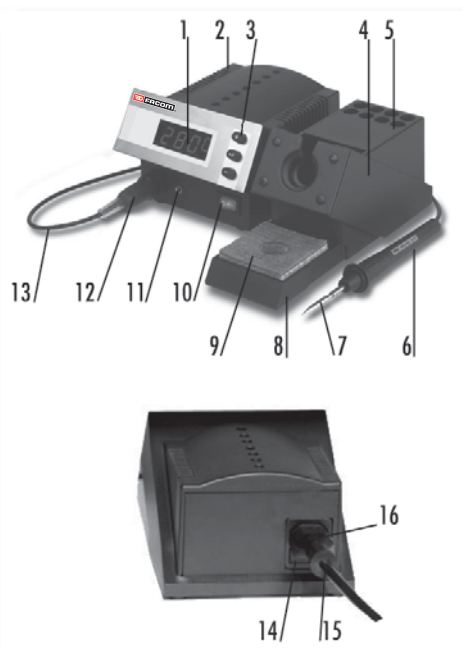


1002.P3

Indholdsfortegnelse

DK

1. Introduktion
2. Tekniske data
3. Sikkerhedsanvisninger
4. Arbejde med apparatet
5. Funktionsbeskrivelse
6. Fejlbeskeder og løsninger
7. Vedligeholdelse



- | | |
|---------------------------|-------------------------------|
| 1. Indikator | 9. Viskosesvamp |
| 2. Regulator | 10. Strømafbryder |
| 3. Styreknap | 11. Stik |
| 4. Holder | 12. Stik til loddekolbe |
| 5. Plads til loddespidser | 13. Ledning til loddekolbe |
| 6. Loddeværktøj | 14. Sikring og sikringsholder |
| 7. Loddespids | 15. Ledning |
| 8. Holder til svamp | 16. Strømskik |

1. Introduktion

1.1 Regulator

Anvendelse af en mikroprocessor letter brugen og indstillingerne af de tilgængelige funktioner på loddestationen. Der kan vælges mellem fire separate forudindstillinger, som kan gemmes i hukommelsen ved hjælp af en enkel menu.

Stationen 1003A.E fungerer med mange forskellige værktøjer. Ikke kun standardværktøjer, såsom 1003A.80E, men også værktøjer til fine pitch og fralodningspincet kan anvendes. Denne loddestations mange funktioner og meget hurtige præcisering gør, at den passer perfekt til arbejdsprocesser, som kræver høj kvalitet.

Karakteristika:

- Antistatisk
- Forstærket elektrisk isolering
- Spændingsudligning
- Energiregulering
- Loddekolbe med lav spænding 24 V
- Overholder normerne VDE-GS, CE, VDE-EMC

1.2 Loddekolbe

1003A.80E er en effektiv loddekolbe, som producerer en meget stor mængde varme. Dette værktøj er perfekt til lodning af afbrydere, kabler og stik og til alle lodninger, hvor der er en stor varmeoptagelse.

2. Tekniske data

Regulator

Spænding: 230 V~, 50-60 Hz

Sekundær spænding: 24 V~

Effekt: 80 W

Teknologi: SENSOTRONIC med digital visning

Temperaturregulering: 50°C – 450°C

Visning: 4 visninger med syv baggrundsbelyste segmenter

Ledning: 2 m PVC med strømskik

Design: antistatisk isolering i henhold til normerne MIL-SPEC/ESA

Sikring: 400 mA, forsinket

Loddekolbe 1003A.80E

Spænding: 24 V~

Effekt: 105 W / 280°C – 80 W / 350°C

Effekt ved start: 290 W

Opvarmningstid: ca. 40 sek. (280°C)

Vægt (uden ledning): ca. 50 g

Ledning: 1,5 m ultra-bøjelig, varmebestandig, antistatisk

Design: antistatisk i henhold til normerne MIL-SPEC/ESA

3. Sikkerhedsanvisninger

Der kan arbejdes sikkert med disse loddekolber, hvis alle sikkerhedsanvisningerne læses og overholdes.

- Anvendelse. Fabrikantens garanti og ansvar bortfalder, hvis apparaterne anvendes til formål, de ikke er beregnet til, eller hvis de er blevet ødelagt.

- Kontroller hver del inden brug. Få defekte dele udskiftet af en specialist eller fabrikanten. Reparationer, som er udført forkert, kan medføre risiko for skader på brugeren. Brug originaldele fra FACOM til alle reparationer.
- Loddekolben opvarmes. Før en loddekolbe opvarmes, skal man sørge for, at lodde- eller udformningsspidsen er korrekt monteret. Undgå at røre huden, håret eller andre varmefølsomme eller brandfarlige materialer med spidsen. Arbejd på et varmebestandigt underlag.
- Begrænset adgang. Sørg for at ingen, især børn, ikke kommer i nærheden af en loddekolbe uden din tilladelse.
- Brandfare! Inden en loddekolbe opvarmes, skal brandfarlige genstande, væsker eller gasflasker fjernes fra arbejdsstedet. Under pauser fra arbejdet skal loddekolben altid sættes i dens holder. Frakobl loddekolben så snart arbejdet er færdigt.
- Lad aldrig en varm loddekolbe være uden opsyn. En loddekolbes afkølingstid afhænger af den opnåede temperatur, inden den er slukket.
- Arbejdsområdet skal være ryddet op. Et rodet arbejdsområde øger risikoen for uheld.
- Lodning med bly er giftigt. Blyet i lodningen er giftigt. Undgå at indånde bly eller dampe. Af sikkerhedsmæssige hensyn anbefales det at vaske hænder efter at have arbejdet med lodde. Træde.
- Bortskaffelse af affald. Der henvises til kommunens vejledning om genbrug og bortskaffelse af lodderester.
- Udluftning og udblæsning. Materialerne og hjælpeprodukterne, som benyttes under lodningen, kan have helbredsskadelige virkninger. Sørg for at have en passende ventilation eller udblæsning. Der henvises til sikkerhedsanvisningerne.
- Beskyt de tilsluttede ledninger. (Dette gælder ikke ikke-elektriske loddekolber, som f.eks. gasloddekolber). Træk ikke i ledningen for at frakoble den eller bær loddekolben i ledningen. Sørg for at ledningerne ikke udsættes for varme eller kommer i kontakt med olie eller skarpe genstande. Ødelagte ledninger kan forårsage brand, kortslutninger eller medføre risiko for elektrisk stød.
- Tag hensyn til omgivelserne. Beskyt udstyret mod væsker og fugt. Hvis dette ikke overholdes, kan det medføre risiko for brand eller elektrisk stød.
- Pas på loddekolben. Opbevar altid udstyret et sikkert sted, væk fra fugt og utilgængeligt for børn. Overhold serviceeftersyn. Kontroller udstyret jævnligt. Brug altid originalt tilbehør og originale reservedele.
- Nationale og internationale bestemmelser. Der henvises til de nationale og internationale bestemmelser for sundhed og sikkerhed på arbejdspladsen.

4. Arbejde med apparatet

4.1 Inden arbejdet påbegyndes

Kontroller at emballagen indeholder følgende dele:

- Regulator
- Ledning
- Loddekolbe med loddespids
- Holder med svamp
- Brugsanvisning og sikkerhedsanvisninger

Kontakt din forhandler, hvis en del mangler eller er defekt.

Vigtigt:

Loddespidserne kan opnå en temperatur på 450°C (842°F). Hold alle brandfarlige genstande, væsker eller gasser væk fra loddekolben.

Undgå kontakt med huden eller følsomme materiale.

Sæt loddekolben tilbage i holderen efter brug.

Overhold følgende råd for at kunne bruge loddekolben og spidsene sikkert og for at forlænge deres levetid:

- Stød ikke loddekolben ind i noget, da varmestanden er en følsom del. Skrab ikke tin af med spidsen.
- Kontroller at spidsen sidder korrekt fast, inden loddekolben tages i brug.
- Rens spidsen med den fugtige svamp inden lodning.
- Rens den ikke efter lodningen.
- Rens kun spidsen med svampen, da den ellers hurtigt vil blive ødelagt.
- Brug ikke loddekolben uden spidsen.

4.2 Første tænding

Overhold følgende vejledninger omhyggeligt inden arbejdet startes. Arbejdsprocedure:

- Kontroller at spændingen svarer til det, som står på pladen.
- Sæt hovedafbryderen på 0.
- Sæt ledningen i stikket bag på regulatoren.
- Læg den fugtige svamp i loddekolbeholderen.
- Tilslut loddekolben til regulatoren og sæt den i holderen.
- Tilslut ledningen.
- Tænd loddestationen (Sæt hovedafbryderen på I).
- Loddestationen er klar til brug.

Efter kontrollen af skærmen (alle skærmens segmenter lyser kortvarigt) vises spidsens aktuelle temperatur.

Stationen er klar til brug.

4.3 Vejledninger til lodning

- Loddepunktet skal altid være rent og fri for smørelse.
- Loddetiden skal være så kort som muligt, og samtidig er det vigtigt, at loddekolben er tilstrækkelig opvarmet for at udføre en lodning i god kvalitet.
- Tør spidsen inden lodningen på den fugtige svamp, så spidsen har et blankt skær. Hermed undgår man at forurene loddepunktet med en rusten lodning eller brændt flusmiddel.

- Opvarm loddepunktet ensartet på kuglen og komponentens krog.
- Foretag lodningen i henhold til DIN 1707 med bejdse).
- Gentag handlingen.
- Rengør spidsen på den fugtige svamp med jævne mellemrum. En snavset spids forøger loddetiden.
- Rengør ikke spidsen under sidste lodning. Lodderesten beskytter spidsen mod rust.

5. Funktionsbeskrivelse

5.1 Programmer

Loddestationen 1003A.E har fire separate programmer. Indstillingerne, som vedrører hvert værktøj gemmes i disse programmer og kan ændres af brugeren. Når der vælges et andet program, konfigureres stationen hurtigt til en anden loddekolbe eller en anden anvendelse. Stationen genkender automatisk den tilsluttede værktøjsmodel og indstiller sig på det program, som svarer til de gemte indstillinger (1003A.80E = Pr3).

Indstillingerne træder i kraft med det samme.

Det er ikke nødvendigt at vælge en temperatur eller særlige parametre. Programmet skifter automatisk, men kun ved skift af værktøj. Når der anvendes en type loddekolbe, forbliver det således muligt at vælge et andet program med tasterne (+) og (-). Indstillingerne af fabrik er gemt, så længe man ikke ændrer parametrene.

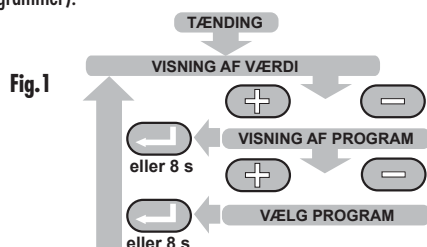
Næste afsnit beskriver, hvordan indstillingerne ændres.

Anvendelse af værktøjsvælger

Med værktøjsvælgeren kan man vælge blandt fire forskellige typer værktøj via loddestationen 1003A.E. Når vælgeren er i drift, genkender stationen den type loddekolbe, som anvendes, og indstilles automatisk på det passende program. Stationen er i høj grad egnet til anvendelse af værktøjsvælgeren.

5.1.1 Valg af programmer

Et program vælges på følgende måde (fig. 1: Procedure for valg af programmer).



5.1.2 Valg af programmer

Ved at trykke på tasterne (+) og (-) kan brugeren skifte fra standardvisningen til valg af forskellige programmer. De samme taster bruges nu til at vælge det ønskede program med (Pr1 - Pr4). Brugeren kan vende tilbage til standardvisningen ved at trykke på tasten ENTER. Parametrene for det valgte program indlæses og aktiveres straks

Hvis der ikke trykkes på tasten ENTER inden 8 sekunder, vender stationen automatisk tilbage til standardvisningen. Også i dette tilfælde tages der hensyn til parametrene for det valgte program, som straks træder i kraft.

5.2 Hvordan bruges stationen

Funktionsprincippet for stationen 1003A.E gør, at man nemt kan bruge alle funktionerne kun ved hjælp af tre taster. De fire programmer indstilles på samme måde.

Når parametrene er indført i et program, tilpasses stationen hurtigt til de forskellige, hyppige og gentagne loddehandlinger ved at skifte program. Det er således ikke længere nødvendigt hele tiden at ændre hvert parameter.

For at indstille et program skal det være valgt, som beskrevet i afsnit 5.1. Hvad angår alle indstillinger og ændringen af parameteret henvises der nu til dette program. Indstillingerne foretages ved hjælp af de tre taster +, - og ENTER.

Indstillingerne gemmes automatisk og træder i kraft med det samme. Efter 8 sekunder skifter stationen automatisk til temperaturvisningen (Figur 2).

Denne visning angiver hele tiden spidsens temperatur (tre cifre) og den fjerde karakter angiver temperaturenheten i °C (Celsius) eller °F (Fahrenheit).

Fig.2

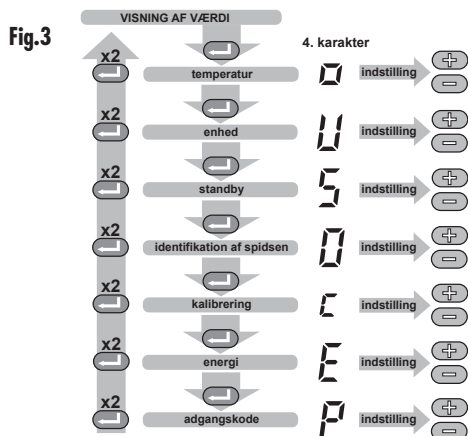


Symbolet for den valgte funktion blinker yderst til højre på skærmen.

SYMBOL	MENU
	Indstilling af temperatur
	Indstilling af enhed
	Indstilling af standby-position
	Identifikation af spidsen
	Kalibrering af temperaturen
	Svartid
	Adgangskode

5.2.1 Indstilling af parametre

Figur 3 viser proceduren for indstilling af parametrene.



5.2.2 Beskrivelse af indstillingen af parametre

Ud fra standardvisningen kan man få adgang til valg af parametre ved hjælp af tasten ENTER. Vælgersekvensen (indstilling af parametre) vises på figur 4. Der flyttes mellem hvert parameter ved hjælp af tasterne (+) og (-). Dobbeltklik (to tryk) på tasten ENTER for at vende tilbage til standardvisningen.

Symbolet for den valgte funktion blinker i det fjerde segment. Hvis der ikke foretages et valg inden 8 sekunder, vender stationen tilbage til standardvisningen. Alle indstillinger af parametrene gemmes og træder i kraft med det samme.

5.2.3 Hurtig procedure

Dobbeltklik-funktionen er lavet for at gøre indstillingen af parametre nemmere. Efter et parameter er valgt i et program (se figur 3), kan der vendes tilbage til standardvisningen ved at dobbeltklikke (to tryk) på tasten ENTER. Ved at dobbeltklikke fra standardvisningen vendes der tilbage til positionen for det tidligere valgte program. Det er ikke længere nødvendigt at rulle gennem hele programmet.

5.3 Beskrivelse af funktioner

5.3.1 Temperaturfunktion (°)

Spidsens temperatur er det første parameter, som er tilgængeligt under indstillingsproceduren (se figur 3) ved hjælp af tasterne (+) og (-). Temperaturregulering af loddekolben 1003A.80E.

50°C / 120°F → 450°C / 850°F

5.3.2 Temperaturenhedsfunktion (U)

Med denne funktion kan man vælge temperaturenhed (°C eller °F) ved hjælp af tasterne (+) og (-).

5.3.3 Standbyfunktion (S)

Denne funktion sætter loddestationen på standby, hvis den ikke har været i brug i længere tid, end hvad der er forudindstillet. Fordelen ved denne funktion er at beskytte loddespiden og mindske energiforbruget.

På standby falder spidsens temperatur til 200°C (390°F). Denne funktion forøges i minutter. Reguleringen går fra 0 - 60 minutter, hvor værdien 0 sætter denne funktion ud af drift.

Når stationen går på standby, begynder skærmen at blinke. Når man trykker på en tast, vender stationen tilbage til normal funktion. Det tilrådes ikke at bruge standbyfunktionen til små arbejdsopgaver. I sådanne tilfælde er energien så lav, at den risikerer ikke at blive registreret. Stationen vil dermed fejlagtigt mindske temperaturen til standbytemperaturen. Restriktioner for standbyfunktionen: Standbyfunktionen gælder ikke kun loddekolben 1003A.80E.

5.3.4 Identifikation af spidsen (0)

Spidsernes temperaturkarakteristika afhænger af deres vægt og geometriske form. Ved hjælp af spidsens identifikationsnummer kan temperaturmålingen tilpasses en loddespidsmodel. Hver spids har sit eget nummer. Eftersom stationen automatisk genkender typen af loddekolbe, angiver den kombinationen af loddekolbe og spids ud fra det valgte nummer. På denne måde kontrolleres temperaturen under de mest optimale forhold.

Spids	Nummer
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

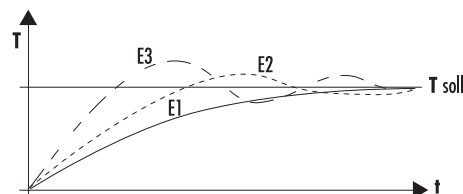
5.3.5 Kalibreringsfunktion (C)

Denne funktion bruges til at justere spidsens temperatur. Dermed kan spidsens faktiske temperatur vises helt nøjagtigt. Temperaturreguleringen er fra ± 50°C (± 120°F).

Proceduren er beskrevet i afsnit 5.8.

5.3.6 Energifunktion (E)

Ved hjælp af energifunktionen kan brugeren vælge stationens svartid på en sådan måde, at stationens producerede varmeenergi kan tilpasses de forskellige programmer. Der findes tre kurver (værdi fra 1 til 3).



E3: Hurtig svartid. Til handlinger som kræver en høj effektilførsel.
E2: Middel svartid. Til handlinger som kræver en mellem effektilførsel.
E1: Langsom svartid. Til handlinger som kræver en lav effektilførsel.

5.3.7 Adgangskodefunktion (P)

Takket være adgangskodefunktionen er stationen beskyttet mod en ændring, som sker ved et uheld, eller anvendelse af parametre, som ikke er passende. Adgangskoden er et tal mellem 0 og 999. Værdien 0 (visning: 000) angiver, at adgangskodefunktionen er afbrudt. Når en række tal er indtastet og bekræftet ved et tryk på tasten ENTER, vises der tre streger (- - -) på skærmen. Stationen er nu beskyttet med adgangskoden. Alle parametre kan dog alligevel blive vist. For at deaktivere adgangskoden skal de tre punkter (- - -) vises i det pågældende program. Gentag samme adgangskode og bekræft med tasten ENTER.

Hvis adgangskoden er korrekt, vises der tre nuller (000) igen. De tre streger forbliver vist, hvis der tages forkert.

Adgangskoden er den samme for alle fire programmer, og den kan aktiveres eller deaktiveres i alle programmer. Denne funktion adskiller sig fra de andre funktioner ved, at den er uafhængig af programmerne. Selvom stationen er beskyttet med en adgangskode, kan programmet ændres med værktøjsvælgeren (0) eller manuelt. Alle indstillinger forbliver uændret.

5.4 Udskiftning af loddespidser

Spidserne udskiftes, når de er slidte, eller hvis der skal bruges en anden udformning.

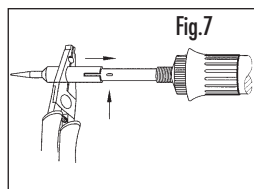
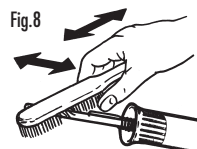
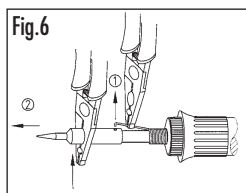
Vigtigt: Loddekolberne kan fungere uden spidser i et kort øjeblik!

1003A.80E

Spidserne kan også skiftes ved hjælp af en flad tang, når loddekolben er i drift.

- Løft krogen på fjederen (punkt 1/figur 6) og træk i spidsen med en flad tang (punkt 2/figur 6).
- Sæt spidsen i loddekolbeholderen eller en anden varmebestandig holder.
- Monter en ny spids, så hakket på spidsen går ind i knasten på varmeelementet (figur 7). Dette forhindrer spidsen i at dreje.
- Fastgør fjederen i spidsens hul.

For at sikre en god varmeledning skal spidsen afmonteres af og til og varmeelementet skal rengøres med en messingbørste.



5.5 Indstilling af fabrik

Forudindstillede værdier af fabrik.

Pr3 (1003A.80E)	Temperatur: 360°C
	Indstilling: 5 min
	Spidsens identifikationsnummer: 1
	Kalibrering: 0
	Energi: 1

Anden indstilling:

Program Pr1

Adgangskode = 0 (deaktiveret)

De oprindelige indstillinger af stationen kan genoprettes. For at gøre dette skal stationen først slukkes. Herefter trykkes der på tasten ENTER. Mens tasten holdes inde, tændes stationen og vent til testvisningen er slukket (Alle segmenter tændes kortvarigt).

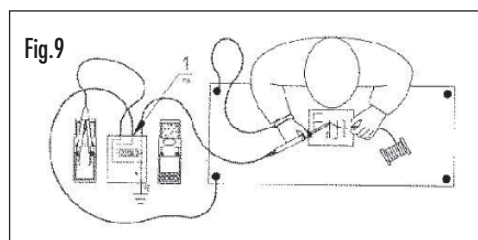
5.6 Slet adgangskoden

Hvis man har glemt adgangskoden, kan den slettes ved at følge vejledningerne i afsnittet 5.5. Alle gemte parametre vil blive slettet.

5.7 Arbejde med folsomme komponenter

Visse komponenter kan blive ødelagt af en elektrostatisk afladning (overhold advarslerne på emballagen eller kontakt fabrikanten eller din forhandler). For at beskytte disse dele anbefales det at arbejde væk fra elektrostatisk afladning.

Loddestationen kan uden problemer opsættes i et sådant miljø. Takket være holderen kan denne jordforbindelse (figur 9), loddekolbens spids forbindes med en høj ohm-værdi (220 kΩ) til arbejdsbordet. Loddestationen har et komplet antistatisk udstyr og overholder desuden de amerikanske militære standardkrav. Bemærk: Spidsen forbindes til jord.



5.8 Kalibrer loddestationen

Der er to muligheder for kalibrering af 1003A.E.

Disse to funktioner er tidligere beskrevet i afsnittene 5.3.4:

Identifikation af spidsen (0) og 5.3.5: Kalibreringsfunktion (C).

Følg den følgende procedure for at kalibrere loddestationen korrekt. Først identificeres typen af den anvendte spids (5.3.4 Identifikation af spidsen (0)). Stationen fastsætter, kontrollerer og viser spidsens korrekte temperatur. Hvis spidsens identifikationsnummer ikke er korrekt, vil stationen fungere under dårlige betingelser.

Med kalibreringsfunktionen (5.3.5 Kalibreringsfunktion (C)) kan man afstemme spidsens aktuelle temperatur helt præcist med den viste temperatur. Gør som følger for at kalibrere:

- Indstil temperaturen på den ønskede værdi (5.3.1 Temperaturfunktion (°)).
- Angiv typen af den anvendte spids (5.3.4 Identifikation af spidsen (0)).
- Vælg funktionen „Kalibrering“ og indstil værdien på 0 med tasterne (+) og (-).
- Vend tilbage til standardvisningen og vent til den viste temperatur bliver stabil.
- Mål spidsens temperatur med et termometer og en føler.
- Sammenlign de to værdier.
- Beregn temperaturforskellen med $\Delta T = T_{1003A.E} - T_{føler}$
- Indtast den beregnede temperaturforskel ΔT (med tegnet) i positionen „Kalibrering“ med tasterne (+) og (-).

Bemærk:

For at undgå fejlmålinger skal denne procedure foretages i et lokale væk fra luftstrøm.

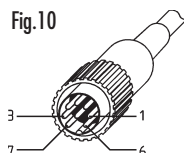
6. Fejlbeskeder og løsninger

6.1 Generelle fejl

Hvis stationen ikke fungerer som forventet skal følgende punkter kontrolleres:

- Er der spænding? (Kontroller ledningens tilslutning i stikkene.)
 - Er sikringen sprunget? Bemærk at en sprunget sikring kan skyldes, at spidsen er for stor. Det er måske ikke nok kun at skifte sikringen.
 - Er loddekolben tilsluttet til regulatoren?
- Hvis spidsen ikke når den valgte temperatur, efter de ovenstående punkter er kontrolleret, kan der bruges en ohmmåler til at kontrollere varmestanden og temperaturføleren

Fig. 10



Kontrol af varmeelementets kontinuitet.

Der skal måles en modstand, der er under 6Ω (når loddekolben er kold) mellem afmærkningen 1 og afmærkningen 6. Under en afbrydelse udskiftes varmeelementet (se nedenfor).

Kontrol af varmefølerens kontinuitet.

Der skal måles en modstand, der er under 10Ω (når loddekolben er kold) mellem afmærkningen 7 og afmærkningen 3.

Under en afbrydelse udskiftes varmeelementet (se nedenfor).

6.2 Fejlbeskeder

Stationen 1003A.E har et automatisk fejlregistreringssystem. Resultatet af registreringen vises med en kode. Meddelelsen „Err“ vises i de tre første segmenter. På samme tid vises fejlnummeret i fjerde segment. Fejlkodeerne er angivet i skemaet.

Skærm	Beskrivelse af fejlen	Beslutning
Err2	Værdier for fejl ved kalibreringer.	Stationen skal repareres
Err4	Kuldeovergangstemperatur for defekt føler/kabel.	Værktøjet skal repareres
Err6	Værktøjet kan ikke identificeres.	Værktøjet skal repareres
Err7	Defekt eller overophedet termoelement eller kabel	Værktøjet skal repareres
Err8	Opvarmning af element eller defekt eller overophedet kabel	Værktøjet skal repareres
Err9	Fejl ved parameter.	Værktøjet skal repareres

6.3 Andre fejl

Der kan opstå andre fejl, som angiver en mulig fejl ved loddekolben. Disse fejl kan være:

Stationen angiver hele tiden rumtemperaturen.

I dette tilfælde er varmeelementet eller loddekolbens ledning, som bruger et termoelement (1003A.80E), defekt.

- Stationen angiver hele tiden en for høj temperatur. Denne fejl kan opstå under brug af pincetten. I dette tilfælde skal stationen slukkes og udskiftes med en ny model.

6.4 Udskiftning af varmeelementet

Inden et varmeelement udskiftes, skal loddestationen slukkes og stikket til loddekolben skal frakobles.

Vent nogle minutter indtil loddekolben er afkølet.

- Adskil loddekolben 1003A.80E fra stationen.
- Fjern den afkølede spids (punkt 1/figur 11) og befæstelsen (punkt 2/figur 11) til varmeelementet.
- Løsn monteringsbolten til håndtaget (punkt 4/figur 11).
- Tag håndtaget af (punkt 5/figur 11).
- Løsn klemmen mellem varmeelementerne (punkt 3/figur 11) og ledningerne (punkt 6/figur 11).
- Udskift varmeelementet (punkt 3/figur 11) eller røret (punkt 8/figur 11).
- Lod samlingen sammen igen mellem varmeelementet og ledningerne (figur 12).

Bemærk! Byt ikke om på den hvide og røde ledning!

- Apparatet monteres i modsat rækkefølge.

Fig. 11

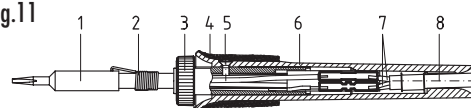
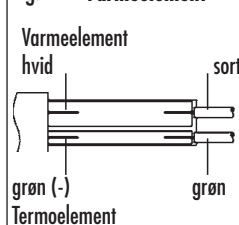
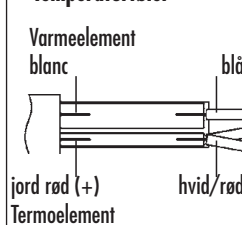


Fig. 12 Varmeelement



Temperaturføler

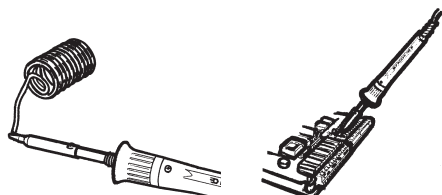


7. Vedligeholdelse

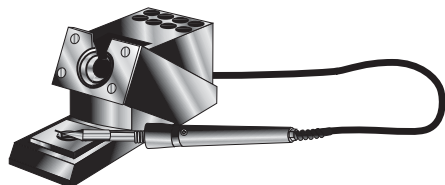
Vejledning:

Brug kun originale FACOM reservedele og sliddele for at opnå en sikker drift og dækning af garantien!

- Sørg for at lodde- og fraloddespidserne altid er fortinnet



- Tør lodde- og fraloddespidserne, hvis det er nødvendigt, inden fralodningen for at fjerne brugt tin og flusresterne med en fugtig svamp



For at sikre en god varmeledning skal loddespidsen afmonteres af og til, og varmeelementet skal rengøres med en messingbørste.

Fig. 8



- Sørg for at ventilationsåbningerne forbliver effektive, så der ikke ligger støv.



1002.P1



1002.P2



1002.P3



1003A.80E



661618

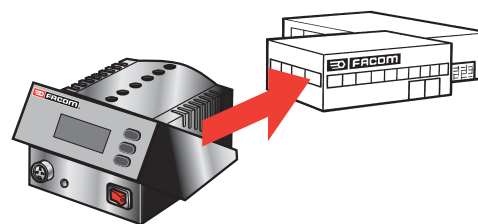
Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

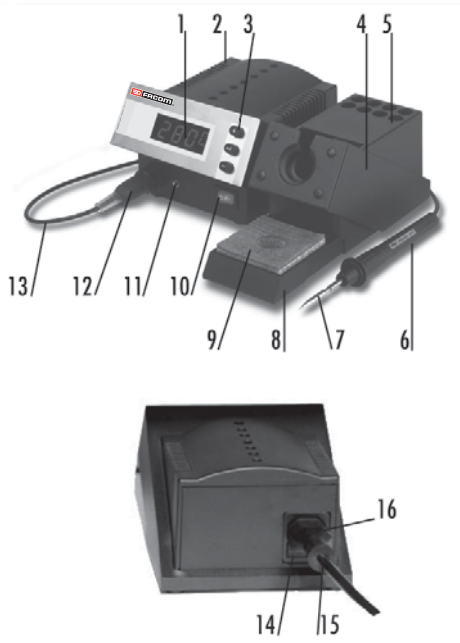
Ø 1 mm



Σύνοψη.

GR

1. Εισαγωγή
2. Τεχνικά χαρακτηριστικά
3. Οδηγίες ασφαλείας
4. Χρήση της μονάδας
5. Περιγραφή λειτουργίας
6. Ενδείξεις λαθών και λύσεις
7. Συντήρηση



- | | |
|--------------------|------------------------------------|
| 1. Οθόνη | 9. Αφρώδες από βισκόζη |
| 2. Κουτί ρυθμιστή | 10. Διακόπτης δικτύου |
| 3. Πλήκτρο ελέγχου | 11. Όριο εξισορρόπησης |
| 4. Βάση | 12. Σύνδεση κολλητηριού |
| 5. Θέση για μύτες | 13. Καλώδιο κολλητηριού |
| 6. Κολλητήρι | 14. Υποδοχή ασφάλειας και ασφάλεια |
| 7. Μύτη | 15. Καλώδιο |
| 8. Βάση αφρώδους | 16. Σύνδεση |

1. Εισαγωγή

1.1 Κουτί ρυθμιστή

Η χρήση ενός μικροεπεξεργαστή διευκολύνει τη χρήση και τις ρυθμίσεις των διαθέσιμων λειτουργιών στη μονάδα κόλλησης. Τέσσερις ανεξάρτητες προρυθμίσεις μπορούν να επιλεγούν και να διατηρηθούν στη μνήμη με τη βοήθεια μιας εύκολης διαδικασίας.

Η μονάδα 1003A.E μπορεί να χρησιμοποιηθεί με μια μεγάλη ποικιλία εργαλείων: όχι μόνο με τα κολλητήρια γενικής χρήσης όπως το 1003A.80E, αλλά και με τα κολλητήρια για στοιχεία μικρών αποστάσεων με λαβίδα αποσυγκόλλησης.

Με τις πολλαπλές λειτουργίες της καθώς και τη μεγάλη ταχύτητα ελέγχου ακρίβειας, αυτή η μονάδα κόλλησης είναι κατάλληλη για χρήση σε διαδικασίες παραγωγής υψηλής ποιότητας.

Χαρακτηριστικά:

- Αντιστατική
- Ενισχυμένη ηλεκτρική μόνωση
- Εξισορρόπηση δυναμικού
- Ρύθμιση ενέργειας
- Κολλητήρι χαμηλής τάσης 24 V
- Σύμφωνα με τις προδιαγραφές VDE-GS, CE, VDE-EMC

1.2 Κολλητήρι

Το 1003A.80E είναι ένα αποτελεσματικό κολλητήρι που παρέχει μια πολύ μεγάλη ποσότητα θερμικής ενέργειας. Το εργαλείο αυτό έχει σχεδιαστεί για την κόλληση σε διακόπτες, σε καλώδια και ηλεκτρικές συνδέσεις και για όλες τις κολλήσεις, διαθέτοντας μεγάλη παροχή θέρμανσης.

2. Τεχνικά χαρακτηριστικά

Κουτί ρυθμιστή

Τάση δικτύου: 230 V~, 50-60 Hz

Δευτερεύουσα τάση: 24 V~

Ισχύς: 80 W

Τεχνολογία: SENSOTRONIC με αριθμητικές ενδείξεις

Γκάμα θερμοκρασίας: ρύθμιση από 50°C - 450°C

Οθόνη: 4 φωτεινά ψηφία επτά τμημάτων

Καλώδιο: 2 m από PVC με πρίζα

Χαρακτηριστικά: αντιστατικό, μόνωση σύμφωνα με τους κανονισμούς MIL-SPEC/ESA

Ασφάλεια: 400 mA, με καθυστέρηση

Κολλητήρι 1003A.80E

Τάση: 24 V~

Ισχύς: 105 W / 280 °C - 80 W / 350 °C

Ισχύς κατά την εκκίνηση: 290 W

Χρόνος θέρμανσης: περίπου 40 s (280 °C)

Βάρος (χωρίς καλώδιο): περίπου 50 gr

Καλώδιο: 1,5 m ιδιαίτερα εύκαμπτο, ανθεκτικό στη θερμότητα, αντιστατικό

Χαρακτηριστικά: αντιστατικό, μόνωση σύμφωνα με τους κανονισμούς MIL-SPEC/ESA

3. Οδηγίες ασφαλείας

Είναι δυνατή η χρήση των κολλητηριών με απόλυτη ασφάλεια, αρκεί να διαβαστούν και να τηρηθούν όλες οι οδηγίες ασφαλείας.

- Εφαρμογή. Η εγγύηση που δίνεται από το κατασκευαστή και οι υποχρεώσεις που απορρέουν από αυτήν, δεν θα ισχύουν στην περίπτωση που οι συσκευές δεν χρησιμοποιούνται για εργασίες για τις οποίες προορίζονται ή σε περίπτωση φυσιολογικής φθοράς.



- Έλεγχος κάθε στοιχείου πριν από τη χρήση. Αλλάζτε κάποιο κατεστραμμένο στοιχείο σε κάποιο ειδικό ή στον κατασκευαστή. Επισκευές που δεν έχουν πραγματοποιηθεί σωστά μπορούν να προκαλέσουν ατύχημα στο χρήστη. Χρησιμοποιείτε ανταλλακτικά FACOM για κάθε επισκευή.
 - Το κολλητήρι παράγει θερμότητα. Πριν το θερμάνετε, βεβαιωθείτε ότι η μύτη κόλλησης ή διαμόρφωσης έχει τοποθετηθεί σωστά. Φροντίστε ώστε η μύτη να μην έρθει σε επαφή με το δέρμα, τα μαλλιά ή οποιοδήποτε άλλο ευαίσθητο ή εύφλεκτο υλικό. Κατά προτίμηση, εργαστείτε πάνω σε μια βάση ανθεκτική στη θερμότητα.
 - Περιορισμός πρόσβασης. Βεβαιωθείτε ότι κανείς, ιδιαίτερα τα παιδιά, δεν θα πλησιάσουν ένα κολλητήρι χωρίς την άδειά σας.
 - Κίνδυνος πυρκαγιάς! Πριν θερμάνετε ένα κολλητήρι, απομακρύνετε οποιοδήποτε εύφλεκτο αντικείμενο, υγρό ή μπουκάλια αερίου από το περιβάλλον εργασίας. Μετά από κάθε εργασία, τοποθετήστε το κολλητήρι στην κατάλληλη βάση του. Αποσυνδέστε το από το ρεύμα μετά το τέλος της εργασίας.
 - Μην αφήνετε ποτέ ένα ζεστό κολλητήρι χωρίς επίβλεψη. Ένα κολλητήρι χρειάζεται ένα χρονικό διάστημα, ανάλογα με το πόσο έχει θερμανθεί, για να κρυώσει, μετά από την αποσύνδεσή του από το ρεύμα.
 - Διατηρείτε το περιβάλλον εργασίας σας καλά τακτοποιημένο. Αν το περιβάλλον εργασίας είναι ακατάστατο τότε αυξάνονται οι κίνδυνοι ατυχήματος.
 - Η κόλληση με βάση το μόλυβδο είναι τοξική. Ο μόλυβδος, που περιλαμβάνεται στην κόλληση, είναι τοξικός. Για το λόγο αυτό δεν συστήνεται η κατάποση ή η εισπνοή αναθυμιάσεων. Για λόγους ασφαλείας, συστήνεται να πλένετε τα χέρια σας μετά από κάθε χρήση μπουμπινίας κόλλησης.
 - Απομάκρυνση αποβλήτων. Να ακολουθείτε τις οδηγίες των τοπικών αρχών αποκομιδής των αποβλήτων, όσον αφορά τα κατάλοιπα της κόλλησης.
 - Εξαερισμός και εξαγωγή. Τα βοηθητικά υλικά και προϊόντα που χρησιμοποιείτε, μπορούν να έχουν κακές επιρροές στην υγεία σας. Βεβαιωθείτε ώστε ο εξαερισμός ή η εξαγωγή είναι κατάλληλοι. Να είστε σύμφωνοι με τους κανονισμούς ασφαλείας.
- * Προστατέψτε τα καλώδια σύνδεσης. (Αυτό δεν ισχύει για κολλητήρια που δεν είναι ηλεκτρικά, όπως αυτά του αερίου). Μην τραβάτε το καλώδιο για να το αποσυνδέσετε από το ρεύμα, ή μην το χρησιμοποιείτε για να μεταφέρετε το κολλητήρι. Βεβαιωθείτε ότι τα καλώδια δεν είναι εκτεθειμένα στη θερμότητα και ότι δεν έρχονται σε επαφή με λάδια ή αιχμηρά αντικείμενα. Τα κατεστραμμένα καλώδια μπορούν να προκαλέσουν πυρκαγιά, βραχυκύκλωμα ή ηλεκτροπληξία.
- Προφυλάξτε το περιβάλλον. Προστατέψτε τον εξοπλισμό σας από τα υγρά και την υγρασία. Η μη τήρηση των οδηγιών αυτών μπορεί να προκαλέσει πυρκαγιά ή ηλεκτροπληξία.
 - Φροντίστε το κολλητήρι σας. Φυλάξτε τον εξοπλισμό σας σε ασφαλές μέρος, χωρίς υγρασία και μακριά από τα παιδιά. Να είστε προσεκτικοί όποτε χρειαστεί να τον χρησιμοποιήσετε. Να τον ελέγχετε τακτικά. Χρησιμοποιείτε πάντα γνήσια εξαρτήματα και ανταλλακτικά.
 - Κρατικοί και διεθνείς κανονισμοί. Να είστε σύμφωνοι με τους κρατικούς και διεθνείς κανονισμούς σχετικών με την υγεία και την ασφάλεια κατά την εργασία.

4. Χρήση της μονάδας

4.1 Πριν από την εργασία

Βεβαιωθείτε ότι μέσα στη συσκευασία περιλαμβάνονται τα πιο κάτω:

- Ρυθμιστής
- Καλώδιο
- Κολλητήρι με μύτη
- Βάση κολλητηριού με το αφρώδες του
- Οδηγίες χρήσης και οδηγίες ασφαλείας

Στην περίπτωση που κάτι λείπει ή είναι ελαττωματικό, απευθυνθείτε στο κατάστημα αγοράς.

Σημαντικό:

Οι μύτες μπορούν να φθάσουν μία θερμοκρασία 450°C (842°F).

Απομακρύνετε κάθε αντικείμενο, υγρό ή εύφλεκτο υλικό που βρίσκεται κοντά στο κολλητήρι.

Αποφύγετε κάθε επαφή με το δέρμα ή εύθραυστα υλικά.

Μετά τη χρήση του κολλητηριού, ζαναποθετήστε το στη βάση του.

Για να χρησιμοποιήσετε με απόλυτη ασφάλεια και να αυξήσετε τη διάρκεια ζωής στο κολλητήρι και τις μύτες, ακολουθήστε τις παρακάτω συμβουλές:

- Μην χτυπάτε το κολλητήρι πάνω σε αντικείμενα, η θερμαινόμενη επιφάνεια αποτελεί εύθραυστο υλικό. Μην χαράσσετε το καλά με τη μύτη.
- Πριν χρησιμοποιήσετε το κολλητήρι, βεβαιωθείτε ότι η μύτη είναι σωστά στερεωμένη.
- Πριν την κόλληση, καθαρίστε τη μύτη στο υγρό αφρώδες της βάσης.
- Μην την καθαρίζετε μετά την διαδικασία της κόλλησης.
- Καθαρίζετε μόνο τη μύτη στο αφρώδες, διαφορετικά θα καταστραφεί γρήγορα.
- Μη χρησιμοποιείτε το κολλητήρι χωρίς μύτη.

4.2 Πρώτη θέση σε λειτουργία

Ακολουθείστε επακριβώς τις παρακάτω οδηγίες πριν ξεκινήσετε.

Διαδικασία θέσης σε λειτουργία:

- Βεβαιωθείτε ότι η τάση δικτύου αντιστοιχεί σε αυτή που αναφέρεται στην ταμπέλα με την περιγραφή.
- Τοποθετήστε τον κεντρικό διακόπτη στο 0.
- Τοποθετήστε το καλώδιο στην πρίζα πίσω από τη ρυθμιζόμενη μονάδα.
- Τοποθετήστε το υγρό αφρώδες στη βάση κολλητηριού.
- Συνδέστε το κολλητήρι στη ρυθμιζόμενη μονάδα και τοποθετήστε το στη βάση του.
- Συνδέστε το καλώδιο στο ρεύμα.
- Ανάψτε τη μονάδα (τοποθετήστε τον κεντρικό διακόπτη στο I).
- Η μονάδα κόλλησης είναι έτοιμη για χρήση.

Μετά το τέλος του ελέγχου της οθόνης (όλα τα στοιχεία της οθόνης ανάβουν μαζί για λίγο), εμφανίζεται η θερμοκρασία της μύτης τη συγκεκριμένη στιγμή.

Η μονάδα είναι έτοιμη για χρήση.

4.3 Οδηγίες για την κόλληση

- Το σημείο κόλλησης πρέπει να είναι πάντα καθαρό και χωρίς λάδια.



Ο διάρκεια κόλλησης θα πρέπει να είναι όσο το δυνατόν μικρή. Ταυτόχρονα, είναι απαραίτητο να θερμαίνεται αρκετά για να επιτύχετε συγκόλληση καλής ποιότητας.

- Πριν την κόλληση, σκουπίστε ελαφρά τη μύτη στο υγρό αφρώδες για να της δώσετε έντονη λάμψη. Έτσι αποφεύγετε τη μόλυνση του σημείου κόλλησης με οξειδωμένη κόλληση ή καμμένη ροή.
- Θερμαίνετε το σημείο κόλλησης ομοιόμορφα στη βάση και στα ποδαράκια του στοιχείου.
- Προσθέστε την κόλληση σύμφωνα με DIN 1707.
- Επαναλάβετε την ίδια διαδικασία.
- Κατά διαστήματα, καθαρίζετε τη μύτη στο υγρό αφρώδες. Μια λερωμένη μύτη αυξάνει το χρόνο κόλλησης.
- Μην καθαρίζετε τη μύτη μετά την τελευταία κόλληση. Το κατάλοιπο κόλλησης προστατεύει τη μύτη από την οξείδωση.

5. Περιγραφή λειτουργίας

5.1 Τα προγράμματα

Η μονάδα κόλλησης 1003A.E διαθέτει τέσσερα ανεξάρτητα προγράμματα. Οι ρυθμίσεις που προορίζονται για κάθε εργαλείο, περιλαμβάνονται στα προγράμματα αυτά και μπορούν να τροποποιηθούν από το χρήστη. Επιλέγοντας κάποιο άλλο πρόγραμμα, η μονάδα προσαρμόζεται γρήγορα σε ένα άλλο κολλητήρι ή μία άλλη εφαρμογή. Η μονάδα αναγνωρίζει αυτόματα το μοντέλο του συνδεδεμένου εργαλείου και τοποθετείται στο αντίστοιχο πρόγραμμα με τις ρυθμίσεις στη μνήμη. (1003A.80E = Pr3).

Οι ρυθμίσεις λειτουργούν άμεσα.

Δεν είναι απαραίτητη η επιλογή θερμοκρασίας ή συγκεκριμένων παραμέτρων. Το πρόγραμμα αλλάζει αυτόματα, μόνο με την αλλαγή εργαλείου.

Κατά τη χρήση όμως ενός τύπου κολλητηρίου, είναι δυνατό να επιλέξετε ένα άλλο πρόγραμμα με τη βοήθεια των πλήκτρων (+) και (-).

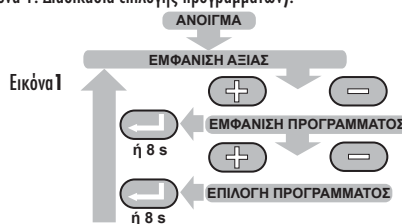
Οι εργοστασιακές ρυθμίσεις διατηρούνται αν δεν αλλάζουν οι παράμετροι. Στην παρακάτω παράγραφο περιγράφεται ο τρόπος αλλαγής των ρυθμίσεων.

Χρήση του επιλογέα του εργαλείου.

Ο επιλογέας εργαλείου επιτρέπει την επιλογή της χρήσης ενός εργαλείου από την μονάδα κόλλησης 1003A.E ανάμεσα σε τέσσερα διαφορετικά μοντέλα. Από τη στιγμή που ο επιλογέας είναι σε λειτουργία, η μονάδα αναγνωρίζει τον τύπο του κολλητηρίου που χρησιμοποιείται και τοποθετείται αυτόματα στο κατάλληλο πρόγραμμα. Η μονάδα προσαρμόζεται πολύ καλά στη χρήση του επιλογέα εργαλείου.

5.1.1 Επιλογή προγραμμάτων

Η επιλογή ενός προγράμματος πραγματοποιείται με την παρακάτω διαδικασία (εικόνα 1: Διαδικασία επιλογής προγραμμάτων).



5.1.2 Επιλογή προγραμμάτων

Πατώντας τα πλήκτρα (+) και (-), ο χρήστης μπορεί να περάσει από την αρχική οθόνη στην επιλογή διαφορετικών προγραμμάτων. Τα ίδια πλήκτρα χρησιμοποιούνται τώρα για την επιλογή του επιθυμητού προγράμματος (Pr1 έως Pr4). Ο χρήστης μπορεί να επανέλθει στην αρχική οθόνη πατώντας το πλήκτρο ENTER. Οι παράμετροι του επιλεγμένου προγράμματος ενεργοποιούνται και ισχύουν άμεσα. Αν το πλήκτρο ENTER δεν πατηθεί μέσα σε οκτώ δευτερόλεπτα, η μονάδα επανέρχεται στην αρχική οθόνη. Και στην περίπτωση αυτή, οι παράμετροι του επιλεγμένου προγράμματος έχουν ληφθεί υπόψη και λειτουργούν άμεσα.

5.2 Χρήση της μονάδας

Η αρχή λειτουργίας της μονάδας 1003A.E σας επιτρέπει να τη χρησιμοποιείτε εύκολα μόνο με τη βοήθεια τριών πλήκτρων ελέγχου. Τα τέσσερα προγράμματα ρυθμίζονται με τον ίδιο τρόπο.

Από τη στιγμή που έχουν επιλεγεί οι παράμετροι σε ένα πρόγραμμα, η μονάδα προσαρμόζεται άμεσα σε διαφορετικές, συχνές και επαναλαμβανόμενες λειτουργίες κόλλησης, απλά με την αλλαγή προγράμματος. Οι συνεχείς αλλαγές κάθε παραμέτρου δεν είναι πια χρήσιμες.

Για να ρυθμίσετε ένα πρόγραμμα, αυτό θα πρέπει να έχει πρώτα επιλεγεί σύμφωνα με τις οδηγίες της παραγράφου 5.1. Όλες οι ρυθμίσεις και οι αλλαγές παραμέτρων αναφέρονται στο πρόγραμμα αυτό. Οι ρυθμίσεις γίνονται με τη βοήθεια των πλήκτρων (+), (-) και ENTER.

Οι ρυθμίσεις αυτές διατηρούνται αυτόματα στη μνήμη και λειτουργούν άμεσα. Μετά από 8 δευτερόλεπτα, η μονάδα επανέρχεται αυτόματα στην ένδειξη της θερμοκρασίας (εικόνα 2).

Αυτή η ένδειξη δείχνει μόνιμα τη θερμοκρασία της μύτης (3 ψηφία) και το 4ο ψηφίο τη μονάδα θερμοκρασίας σε °C (Κελσίου) ή °F (Fahrenheit).

Εικόνα 2

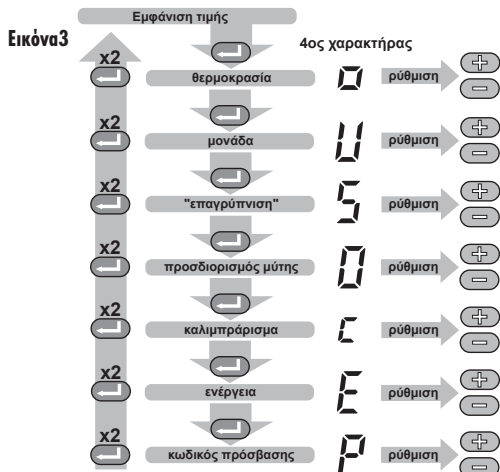


Η επιλεγμένη λειτουργία φαίνεται με ένα σύμβολο που αναβοσβήνει στο δεξί άκρο της οθόνης..

ΣΥΜΒΟΛΟ	ΕΠΙΛΟΓΗ
	Ρύθμιση θερμοκρασίας
	Ρύθμιση μονάδας
	Ρύθμιση «επαγρύπνησης»
	Αναγνώριση μύτης
	Καλιμπράρισμα θερμοκρασίας
	Χρόνος απάντησης
	Κωδικός πρόσβασης

5.2.1 Ρύθμιση παραμέτρων

Στην εικόνα 3 φαίνεται η διαδικασία ρύθμισης των παραμέτρων.



5.2.2 Περιγραφή ρύθμισης των παραμέτρων

Από την αρχική οθόνη, η πρόσβαση στην επιλογή παραμέτρων πραγματοποιείται με τη βοήθεια του πλήκτρου ENTER. Η ακολουθία επιλογής (ρύθμιση παραμέτρων), φαίνεται στην εικόνα 4. Η μετάβαση ανάμεσα σε κάθε παράμετρο γίνεται με τα πλήκτρα (+) και (-). Η επιστροφή στην αρχική οθόνη γίνεται με το διπλό πάτημα (πιέζετε 2 φορές) το πλήκτρο ENTER. Το σύμβολο της επιλεγμένης λειτουργίας αναβοσβήνει στην 4η οθόνη. Αν καμία επιλογή δεν πραγματοποιηθεί μέσα σε 8 δευτερόλεπτα, η μονάδα επανέρχεται στην αρχική οθόνη. Όλες οι ρυθμίσεις παραμέτρων αποθηκεύονται στη μνήμη και λειτουργούν άμεσα.

5.2.3 Γρήγορη διαδικασία

Η λειτουργία διπλού πατήματος επιλέχθηκε για να διευκολύνει τη ρύθμιση παραμέτρων.

Μετά την επιλογή παραμέτρου μέσα σε ένα πρόγραμμα (βλέπε εικόνα 3), είναι δυνατή η επαναφορά στην αρχική οθόνη με διπλό πάτημα (2 πιέσεις) στο πλήκτρο ENTER. Με το διπλό πάτημα, ενώ βρίσκεστε στην αρχική οθόνη, επανέρχεται στη θέση του προγράμματος που έχετε επιλέξει προηγουμένως. Δεν είναι πλέον απαραίτητο να ανατρέξετε σε όλο το πρόγραμμα.

5.3 Περιγραφή λειτουργιών

5.3.1 Λειτουργία Θερμοκρασίας (°)

Η θερμοκρασία της μύτης είναι η πρώτη προσβάσιμη παράμετρος της διαδικασίας ρύθμισης (βλέπε εικόνα 3) με τη βοήθεια των πλήκτρων (+) και (-). Γκάμα θερμοκρασίας του κολλητηριού 1003A.E.
 $50^{\circ}\text{C} / 120^{\circ}\text{F} \rightarrow 450^{\circ}\text{C} / 850^{\circ}\text{F}$

5.3.2 Λειτουργία μονάδας θερμοκρασίας (U)

Αυτή η λειτουργία επιτρέπει την επιλογή μονάδας θερμοκρασίας ($^{\circ}\text{C}$ ή $^{\circ}\text{F}$) με τη βοήθεια των πλήκτρων (+) και (-).

5.3.3 Λειτουργία «επαγρύπνισης» (S)

Αυτή η λειτουργία θέτει τη μονάδα σε κατάσταση «επαγρύπνισης» αν αυτή δεν χρησιμοποιείται για μεγαλύτερη διάρκεια από την προεπιλεγμένη.

Το πλεονέκτημα της λειτουργίας αυτής είναι ότι προστατεύει τη μύτη και περιορίζει την κατανάλωση ενέργειας.

Στην «επαγρύπνιση», η θερμοκρασία της μύτης κατεβαίνει στους 200°C (390°F). Η ένδειξη αυτής της μεθόδου γίνεται σε λεπτά. Η γκάμα εκτείνεται από 0 έως 60 λεπτά, η αξία 0 θέτει εκτός λειτουργίας την λειτουργία αυτή. Όταν η μονάδα τεθεί σε «επαγρύπνιση», η οθόνη αναβοσβήνει. Μόλις πατήσετε ένα πλήκτρο, η μονάδα επανέρχεται στον κανονικό τρόπο λειτουργίας της. Είναι προτιμότερο να μη χρησιμοποιήτε τη λειτουργία «επαγρύπνισης» για μικρές εργασίες.

Σε τέτοιες περιπτώσεις, η απαιτούμενη ενέργεια είναι τόσο χαμηλή που υπάρχει κίνδυνος να μην καταγραφεί. Υπάρχει κίνδυνος η μονάδα να ελαττώσει την θερμοκρασία έως αυτή της «επαγρύπνισης».

Περιορισμοί της λειτουργίας «επαγρύπνισης»:

Η λειτουργία θέσης σε «επαγρύπνιση» δεν περιορίζεται με το κολλητήριο 1003A.E.

5.3.4 Προσδιορισμός μύτης (0)

Το χαρακτηριστικό θερμοκρασίας στις μύτες διαφέρει ανάλογα με τη μάζα τους και τη γεωμετρική τους φόρμα. Ο αριθμός προσδιορισμού μύτης επιτρέπει την προσαρμογή μέτρησης της θερμοκρασίας σε ένα μοντέλο μύτης. Κάθε μύτη έχει τον αντίστοιχο αριθμό της. Εφόσον η μονάδα αναγνωρίζει αυτόματα τον τύπο κολλητηριού, αυτή προσδιορίζει το συνδυασμό κολλητηριού και μύτης χάρη στον επιλεγμένο αριθμό. Με τον τρόπο αυτό ο έλεγχος της θερμοκρασίας πραγματοποιείται στις καλύτερες συνθήκες.

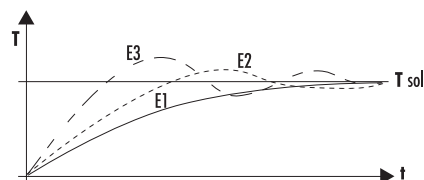
μύτης	Αριθμός
1002.P1	1
1002.P2	1
1002.P3	1

5.3.5 Λειτουργία καλιμπραρίσματος (C)

Η λειτουργία αυτή χρησιμεύει για να ρυθμίζει τη θερμοκρασία στη μύτη. Με τον τρόπο αυτό αναφέρεται με ακρίβεια η πραγματική θερμοκρασία της μύτης. Το εύρος ρύθμισης είναι μεταξύ $\pm 50^{\circ}\text{C}$ ($\pm 120^{\circ}\text{F}$). Η περιγραφή της διαδικασίας αναφέρεται στην παράγραφο 5.8.

5.3.6 Λειτουργία Ενέργειας (E)

Η λειτουργία αυτή επιτρέπει στο χρήστη να επιλέξει το χρόνο απάντησης της μονάδας, έτσι ώστε η θερμική ενέργεια που παρέχεται από τη μονάδα, να μπορεί να προσαρμόζεται στις διάφορες εφαρμογές. Τρεις καμπύλες είναι διαθέσιμες (τιμή από 1 έως 3).



E3: Χρόνος γρήγορης απάντησης. Για τις εργασίες που απαιτούν σημαντική ισχύ.

E2: Χρόνος μέσης απάντησης. Για τις εργασίες που απαιτούν μέτρια ισχύ.

E1: Χρόνος αργής απάντησης. Για τις εργασίες που απαιτούν χαμηλή ισχύ.

5.3.7 Λειτουργία κωδικού πρόσβασης (P)

Χάρη στη λειτουργία του κωδικού πρόσβασης, η μονάδα είναι προφυλαγμένη από κατά λάθος μετατροπή ή χρήση παραμέτρων που δεν είναι κατάλληλες. Ο κωδικός πρόσβασης εισάγεται με τη μορφή αριθμού από το 0 έως το 999. Η τιμή 0 (οθόνη: 000), δείχνει ότι η λειτουργία κωδικού πρόσβασης έχει απενεργοποιηθεί. Μετά την εισαγωγή μιας σειράς ψηφίων και την επιβεβαίωσή τους με το πλήκτρο ENTER, εμφανίζονται στην οθόνη τρεις παύλες (---). Η μονάδα προστατεύεται τώρα από τον κωδικό πρόσβασης. Ωστόσο, μπορείτε να ανατρέξετε σε όλες τις παράμετρους. Για να απενεργοποιήσετε τον κωδικό πρόσβασης, επαναφέρετε στην οθόνη τις τρεις παύλες (---) στο βήμα του αντίστοιχου προγράμματος. Ο ίδιος κωδικός πρόσβασης μπορεί να εισαχθεί και να επιβεβαιωθεί από το πλήκτρο ENTER. Αν ο κωδικός πρόσβασης είναι σωστός, τρία μηδενικά (000) εμφανίζονται ξανά. Οι τρεις παύλες παραμένουν στην περίπτωση που ο κωδικός δεν εισαχθεί σωστά. Ο κωδικός πρόσβασης είναι ίδιος και για τα τέσσερα προγράμματα, μπορεί να ενεργοποιείται και να απενεργοποιείται σε όλα τα προγράμματα. Η λειτουργία αυτή διαφέρει από τις άλλες γιατί παραμένει ανεξάρτητη από τα προγράμματα. Ακόμη και αν η μονάδα είναι προστατευμένη από ένα κωδικό πρόσβασης, το πρόγραμμα μπορεί να αλλάχθει με τη βοήθεια του επιλογέα εργαλείου (0) ή χειροκίνητα. Όλες οι ρυθμίσεις παραμένουν χωρίς αλλαγή.

5.4 Αλλαγή μυτών

Η αλλαγή των μυτών γίνεται όταν αυτές είναι φθαρμένες ή όταν είναι απαραίτητη η χρήση άλλου τύπου μύτης.

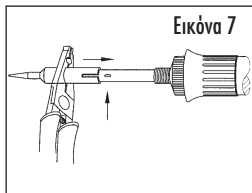
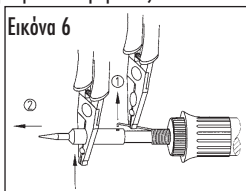
Σημαντικό: Τα κολλητήρια μπορούν να αντέξουν μικρό διάστημα αν λειτουργούν χωρίς μύτες!

1003A.80E

Οι μύτες μπορούν να αλλάξθούν ενώ το κολλητήρι βρίσκεται σε λειτουργία, με τη βοήθεια ενός πλατυσίμπιου.

- Ανασηκώστε το γάντζο του ελατηρίου, (θέση 1/εικόνα 6), αφαιρέστε τη μύτη με ένα πλατυσίμπιο, (θέση 2/εικόνα 6).
- Τοποθετήστε τη μύτη στη βάση του κολλητηριού ή σε όποιο άλλο σημείο με αντοχή στη θερμότητα.
- Τοποθετήστε την καινούργια μύτη, στερεώστε την εγκοπή της μύτης στην προεξοχή του θερμικού στοιχείου, (εικόνα 7). Με τον τρόπο αυτό αποτρέπεται η περιστροφή της μύτης.
- Περάστε το ελατήριο στην τρύπα της μύτης.

Για την εγγυημένη καλή θερμική αγωγιμότητά της, καλό είναι να αφαιρείτε κατά διαστήματα τη μύτη ώστε να καθαρίζετε το θερμικό στοιχείο με μια βούρτσα από μπρούντζο.



5.5 Εργοστασιακή ρύθμιση

Τιμές προρρυθμισμένες από τον κατασκευαστή.

Pr3 (1003A.80E) Θερμοκρασία: 360°C
Θέση: 5 λεπτά
Αριθμός μύτης: 1
Καλιμπράρισμα: 0
Ενέργεια: 1

Άλλη ρύθμιση:

Πρόγραμμα Pr1

Κωδικός πρόσβασης = 0 (απενεργοποιημένος)

Είναι δυνατό να ζναβρείτε τις αρχικές ρυθμίσεις της μονάδας. Για να

γίνει αυτό, καταρχήν σβήστε τη μονάδα. Μετά πατήστε το πλήκτρο ENTER.

Με κρατημένο το πλήκτρο, ανοίξτε τη μονάδα και περιμένετε μέχρι να ολοκληρωθεί ο έλεγχος της οθόνης, (όλα τα στοιχεία ανάβουν για λίγο).

5.6 Ακύρωση κωδικού πρόσβασης

Αν δεν θυμάστε τον κωδικό πρόσβασης, μπορείτε να τον ακυρώσετε ακολουθώντας όλες τις οδηγίες της παραγράφου 5.5. Όλες οι παράμετροι θα σβηστούν από τη μνήμη.

5.7 Εργασίες με ευαίσθητα υλικά

Ορισμένα υλικά κινδυνεύουν να καταστραφούν από μια ηλεκτροστατική εκκένωση, (ουστήνεται να ακολουθείτε τις προειδοποιήσεις που βρίσκονται πάνω στις συσκευασίες ή να συμβουλευέστε τον κατασκευαστή ή το εξουσιοδοτημένο κατάστημα πώλησης).

Για να προστατέψτε τα στοιχεία αυτά, καλό είναι να εργάζεστε σε σημεία προφυλαγμένα από πιθανή ηλεκτροστατική εκκένωση.

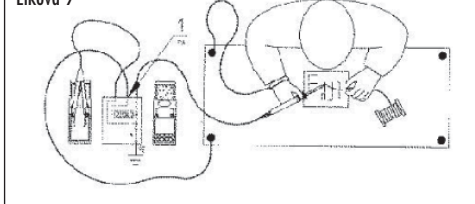
Η μονάδα κόλλησης μπορεί να τοποθετηθεί χωρίς πρόβλημα σε ένα τέτοιο περιβάλλον.

Χάρη στην πρίζα δυναμικής αντίσταθμισης, (εικόνα 9), η μύτη του κολλητηριού μπορεί να συνδεθεί σε μία υψηλή τιμή ΩΜ (220kΩ) με τη βάση.

Η μονάδα κόλλησης έχει αντιστατικό εξοπλισμό και είναι σύμφωνη με τις απαιτήσεις των κανονισμών του αμερικανικού στρατού.

Σημειώστε ότι: η μύτη είναι γειωμένη.

Εικόνα 9



5.8 Καλιμπράρισμα μονάδας κόλλησης

Υπάρχουν δύο δυνατότητες καλιμπράρισματος που μπορούν να γίνουν στην 1003A.E.

Αυτές οι δύο λειτουργίες έχουν ήδη αναφερθεί στις παραγράφους 5.3.4:

Προσδιορισμός μύτης (0) και 5.3.5: Λειτουργία καλιμπράρισματος (C).

Ακολουθείστε την παρακάτω διαδικασία για να καλιμπράρετε σωστά τη μονάδα κόλλησης.

Καταρχήν, προσδιορίστε τον τύπο χρησιμοποιούμενης μύτης (5.3.4:

Προσδιορισμός μύτης (0)). Η μονάδα θα καθορίσει, ελέγξει και εμφανίσει

τη σωστή θερμοκρασία της μύτης. Αν ο αριθμός της μύτης δεν έχει

προσδιοριστεί σωστά, η μονάδα δεν θα λειτουργήσει σωστά.



Η λειτουργία καλιμπραρίσματος (5.3.5 Λειτουργία καλιμπραρίσματος (C)), επιτρέπει την ακριβή εναρμόνιση της θερμοκρασίας της μύτης τη στιγμή εκείνη, με αυτή που φαίνεται στην οθόνη. Για να πραγματοποιηθεί η λειτουργία αυτή, ακολουθήστε την παρακάτω διαδικασία:

- Ρυθμίστε τη θερμοκρασία στην επιθυμητή τιμή (5.3.1 Λειτουργία θερμοκρασίας (°)).
- Προσδιορίστε τον τύπο χρησιμοποιούμενης μύτης (5.3.4 Προσδιορισμός μύτης (0)).
- Επιλέξτε τη λειτουργία «Καλιμπράρισμα», τοποθετήστε την τιμή στο 0 με τα πλήκτρα (+) και (-).
- Επιστρέψτε στην αρχική οθόνη και περιμένετε μέχρι να σταθεροποιηθεί η αναγραφόμενη θερμοκρασία.
- Μετρήστε τη θερμοκρασία της μύτης με ένα θερμόμετρο και έναν αισθητήρα.
- Συγκρίνετε τις δύο τιμές.
- Υπολογίστε τη διαφορά θερμοκρασίας, με $\Delta T = T_{1003A.E} - T_{sonde}$.
- Εισάγετε την υπολογισμένη διαφορά της θερμοκρασίας ΔT (με το σύμβολο) στη θέση «Καλιμπράρισμα», με τα πλήκτρα (+) και (-).

Σημείωση:

Για την αποφυγή λαθών στη μέτρηση, πραγματοποιήστε τη διαδικασία αυτή σε ένα σημείο προστατευμένο από ρεύμα αέρα.

6. Μηνύματα λάθους και λύσεις

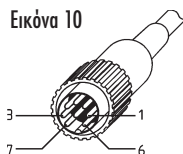
6.1 Γενικά λάθη

Αν η μονάδα δεν λειτουργεί όπως θα έπρεπε, ελέγξτε τα παρακάτω σημεία:

- Υπάρχει τάση δικτύου;
- (Ελέγξτε τη σύνδεση του καλωδίου δικτύου στις συνδέσεις).
- Η ασφάλεια είναι ελαττωματική; Σημειώστε ότι μια ελαττωματική ασφάλεια μπορεί να είναι αποτέλεσμα σημαντικής βλάβης. Η απλή αντικατάσταση της ασφάλειας ίσως δεν αρκεί.
- Το κολλητήρι είναι συνδεδεμένο στη μονάδα ρύθμισης;

Αν μετά από τον έλεγχο των παραπάνω σημείων, η μύτη δεν φθάσει την επιθυμητή θερμοκρασία, μπορείτε να χρησιμοποιήσετε ένα ωμόμετρο για να ελέγξετε την θερμική αντίσταση και τον αισθητήρα θερμοκρασίας (εικόνα 10).

Εικόνα 10



Έλεγχος συνέχειας του θερμικού στοιχείου.

Θα πρέπει να μπορείτε να μετρήσετε μία εσωτερική αντίσταση 6Ω (όταν το κολλητήρι είναι κρύο), ανάμεσα στο σημείο 1 και το σημείο 6.

Σε μία διακοπή, αντικαταστήστε το θερμικό στοιχείο (βλέπε παρακάτω).

Έλεγχος συνέχειας θερμικού ανιχνευτή.

Θα πρέπει να μπορείτε να μετρήσετε μία εσωτερική αντίσταση 10Ω (όταν το κολλητήρι είναι κρύο), ανάμεσα στο σημείο 7 και το σημείο 3.

Σε μία διακοπή, αντικαταστήστε το θερμικό στοιχείο (βλέπε παρακάτω).

6.2 Μηνύματα λαθών

Η μονάδα 1003A.E διαθέτει σύστημα αυτόματου εντοπισμού λάθους. Το αποτέλεσμα του εντοπισμού εμφανίζεται με τη μορφή κωδικού αριθμού. Το μήνυμα «Err» εμφανίζεται στις τρεις πρώτες θέσεις. Ταυτόχρονα, ο αριθμός λάθους εμφανίζεται στην τέταρτη θέση. Οι κωδικοί λάθους εμφανίζονται στον πίνακα.

Οθόνη	Περιγραφή λάθους	Λύση
Err2	Αλλοιωμένες τιμές ρύθμισης	Αποστολή της μονάδας για επισκευή
Err4	Θερμοκρασία ένωσης κρύου του αισθητήρα / κατεστραμμένο καλώδιο	Αποστολή του εργαλείου για επισκευή
Err6	Το εργαλείο δεν μπορεί να προσδιοριστεί	Αποστολή του εργαλείου για επισκευή
Err7	Θερμική ροπή ή καλώδιο κατεστραμμένο ή υπερθερμασμένο	Αποστολή του εργαλείου για επισκευή
Err8	Θερμότητα στοιχείου ή καλώδιο κατεστραμμένο ή υπερθερμασμένο	Αποστολή του εργαλείου για επισκευή
Err9	Παράμετρος πζόγου κατεστραμμένη	Θέση της μονάδας στο 0

6.3 Άλλα λάθη

Μπορούν να παρουσιαστούν και άλλα λάθη, καταδεικνύοντας πιθανό ελάττωμα στο κολλητήρι.

Τα λάθη μπορεί να είναι:

- Η μονάδα δείχνει συνέχεια θερμοκρασία περιβάλλοντος.

Στην περίπτωση αυτή, το θερμικό στοιχείο είναι ελαττωματικό ή το καλώδιο των κολλητηρίων με θερμική ροπή (1003A.E).

- Η μονάδα δείχνει συνέχεια θερμοκρασία πολύ υψηλή.

Το λάθος αυτό μπορεί να εμφανιστεί κατά τη χρήση πένσας. Στην περίπτωση αυτή, σβήστε τη μονάδα και αντικαταστήστε τη με μία καινούργια.

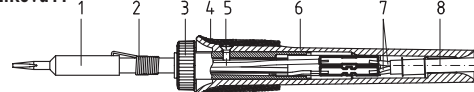
6.4 Αντικατάσταση του θερμικού στοιχείου

Πριν την αντικατάσταση του θερμικού στοιχείου, σβήστε τη μονάδα κόλλησης και αποσυνδέστε την πρίζα του κολλητηρίου.

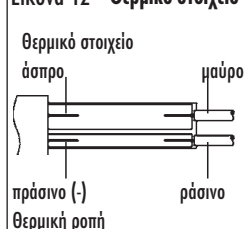
Περιμένετε μερικά λεπτά για να κρυώσει το κολλητήρι.

- Απομακρύνετε το κολλητήρι 1003A.E από τη μονάδα.
 - Αφαιρέστε την κρύα μύτη (θέση 1/εικόνα 11) και τη στερέωση (θέση 2/εικόνα 11) του θερμικού στοιχείου.
 - Ξεβιδώστε τη βίδα στερέωσης της λαβής (θέση 4/εικόνα 11).
 - Αφαιρέστε τη λαβή (θέση 5/εικόνα 11).
 - Αποσυνδέστε το συνδετήρα ανάμεσα στα θερμικά στοιχεία (θέση 3/εικόνα 11) και τα φινις σύνδεσης (θέση 6/εικόνα 11).
 - Αλλάξτε το θερμικό στοιχείο (θέση 3/εικόνα 11) ή το οδηγό σύνδεσης (θέση 8/εικόνα 11).
 - Αποκαταστήστε τη σύνδεση με συγκόλληση ανάμεσα στο θερμικό στοιχείο και τα φινις σύνδεσης (εικόνα 12).
- Προσοχή! Μην αλλάζετε θέση στους οδηγούς «άσπρο» και «κόκκινο»!
- Μοντάρετε τη συσκευή με την αντίθετη φορά των διαδικασιών.

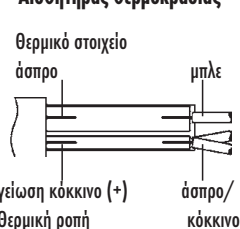
Εικόνα 11



Εικόνα 12 Θερμικό στοιχείο



Αισθητήρας θερμοκρασίας

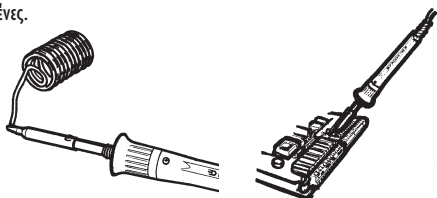


7. Συντήρηση

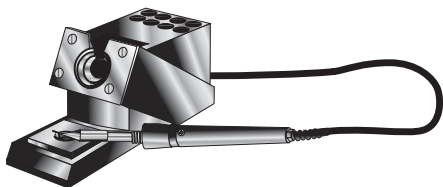
Ενδείξεις:

Χρησιμοποιείτε αποκλειστικά γνήσια ανταλλακτικά και αναλώσιμα FACOM για να εξασφαλίσετε σωστή λειτουργία και εγγύηση!

- Φροντίστε ώστε οι μύτες κόλλησης και αποκόλλησης να είναι πάντα γανωμένες.



- Καθαρίζετε τις μύτες, αν είναι απαραίτητο, πριν από τη διαδικασία αποκόλλησης, ώστε να αφαιρέτε το χρησιμοποιημένο καλώδι για τα υπολείμματα, με ένα υγρό σφουγγάρι.



- Για να επιτύχετε μια καλή θερμική αγωγιμότητα, η μύτη θα πρέπει να ζεμοντάρεται κατά διαστήματα και το θερμικό στοιχείο θα πρέπει να καθαρίζεται με μια βούρτσα από μπρούντζο.

Εικόνα 8



- Προσέξτε ώστε τα ανοίγματα αερισμού να μην γεμίζουν σκόνη.



1003A.80E



661618

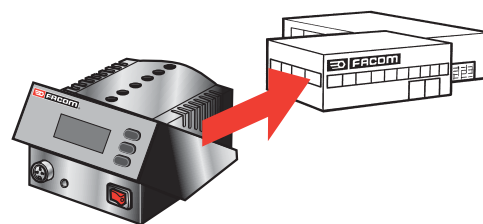
Sn40Pb60

Ø 1 mm

661626

Sn60Pb40

Ø 1 mm



1002.P1



1002.P2



1002.P3



**BELGIQUE
LUXEMBOURG** FACOM Belgie B.V.B.A.
Egide Walschaertsstraat 14-16
2800 MECHELEN
BELGIQUE
☎ : +32 (0) 15 47 39 35
Fax : +32 (0) 15 47 39 71

NEDERLAND FACOM Gereedschappen BV
Kamerlingh Onnesweg 2
Postbus 134
4130 EC Vianen
NEDERLAND
☎ : (0347) 362 362
Fax : (0347) 376 020

**DANMARK
FINLAND
ISLAND
NORGE
SVERIGE** FACOM NORDEN
Nordre Strandvej 119B
3150 HELLEBÆK
DENMARK
☎ : +45 49 76 27 77
Fax : +45 49 76 27 66

**SINGAPORE
FAR EAST** FACOM TOOLS FAR EAST
N° 25 Senoko South Road
Woodlands East Industrial Estate
Singapore 758081
SINGAPORE
☎ : (65) 6752 2001
Fax : (65) 6752 2697

DEUTSCHLAND FACOM GmbH
Otto-Hahn-Straße 9
42369 Wuppertal
DEUTSCHLAND
☎ : +49 202 69 819-329
Fax : +49 202 69 819-350

**SUISSE
ÖSTERREICH
MAGYARORSZAG
CESKA REP.** FACOM WERKZEUGE GMBH
Ringstrasse 14
8600 DÜBENDORF
SUISSE
☎ : 41 44 802 8093
Fax : 41 44 802 8091

**ESPAÑA
PORTUGAL** FACOM Herramientas S.L.
Poligono industrial de Vallecas
C/Luis 1°, s/n-Nave 95 - 2ª Pl.
28031 Madrid
ESPAÑA
☎ : +34 91 778 21 13
Fax : + 34 91 380 65 33

**UNITED
KINGDOM
EIRE** FACOM-UK
Europa view
SHEFFIELD BUSINESS PARK
Europa link
SHEFFIELD S9 1 XH
ENGLAND
☎ : (44) 114 244 8883
Fax : (44) 114 273 9038

ITALIA SWK Utensilerie S.r.l.
Via Volta 3
21020 Monvalle (VA)
ITALIA
☎ : (0332) 790 381
Fax : (0332) 790 307

POLSKA FACOM Tools Polska Sp. zo.o.
ul.Modlińska 190
03-119 Warszawa
POLSKA
☎ : (00 48 22) 510 36 55
Fax : (00 48 22) 510 36 56

FRANCE & INTERNATIONAL

Société FACOM
6-8, rue Gustave Eiffel B.P.99
91423 Morangis cedex
FRANCE
☎ : 01 64 54 45 45
Fax : 01 69 09 60 93
<http://www.facom.fr>

