WX 1

Mode d'emploi



3-17

Table des matières

1	A propos de ce manuel d'instruction	3
2	Pour votre sécurité	4
3	Fourniture	4
4	Mise en service de l'appareil	4
5	Description de l'appareil	6
Ca	ractéristiques techniques WX 1	7
6	Operating the device	8
7	Réglage des paramètres via le menu Paramètres	11
8	Entretien et maintenance WX 1	16
9	Messages d'erreur et élimination des défauts	16
10	Accessoires	17
11	Elimination des déchets	17
12	Garantie	17

1 A propos de ce manuel d'instruction

Nous vous remercions de la confiance que vous nous avez témoignée en achetant une station de soudage Weller WX 1. Sa fabrication a fait l'objet d'exigences les plus strictes en termes de qualité, ce qui garantit un fonctionnement irréprochable de l'appareil.

Ce manuel d'utilisation contient des informations importantes pour pouvoir effectuer la mise en service de la station de soudage WX 1 en toute sécurité et dans les règles de l'art, effectuer les opérations de commande, de maintenance et éliminer par vous-même les dérangements simples.

- Veuillez lire en intégralité le présent manuel d'utilisation et les consignes de sécurité jointes, avant la mise en service et avant de travailler avec la station de soudage WX 1.
- Conservez le présent mode d'emploi de telle manière qu'il soit accessible à tous les utilisateurs.

1.1 Directives prises en compte

La station de soudage Weller WX 1 régulée par microprocesseur répond aux indications de la déclaration de conformité CE sur la base des directives 2004/108/CE et 2006/95/CE.

1.2 Autres documents de référence

- Mode d'emploi de la station de soudage WX 1
- Livret sur les consignes de sécurité accompagnant le manuel
- Mode d'emploi de l'outil raccordé (p. ex. WXP 65, WXP 120, WXP 200 WXMP ou WXMT, WXSB 200)

2 Pour votre sécurité

La station de soudage WX 1 a été fabriquée conformément au niveau actuel de la technique et aux règles de sécurité techniques reconnues. Malgré tout, il en résulte un risque pour les personnes et le matériel si les consignes de sécurité contenues dans le livret de sécurité joint ainsi que les indications d'avertissement figurant dans ce manuel ne sont pas observées. Transmettez la station de soudage WX 1 à des tiers, toujours accompagnée du mode d'emploi.

2.1 Utilisation conforme aux prescriptions

Utilisez la station de soudage WX 1 uniquement conformément au but indiqué dans le mode d'emploi, pour le soudage et le dessoudage dans les conditions indiquées ici. L'utilisation conforme aux prescriptions de la station de soudage WX 1 suppose également que

- vous respectiez le présent mode d'emploi,
- vous respectiez tous les autres documents d'accompagnement,
- vous respectiez les directives nationales en matière de prévention des accidents, en vigueur sur le lieu d'utilisation.

Le fabricant décline toute responsabilité quant aux modifications effectuées de façon arbitraire sur l'appareil.

3 Fourniture

- Station de soudage WX 1
- Cordon d'alimentation
- Mode d'emploi de la station de soudage WX 1
- Livret sur les consignes de sécurité accompagnant le manuel
- CD logiciel ("logiciel moniteur")

4 Mise en service de l'appareil

AVERTISSEMENT ! Décharge électrique et risque de brûlure



Un raccordement incorrect du bloc de contrôle expose l'utilisateur à un danger de blessures par choc électrique et peut conduire à l'endommagement de l'appareil. Si le bloc de contrôle est activé, il y a des risques de brûlure au niveau de l'outil de soudage.

- Lisez attentivement les consignes de sécurité ci-jointes, les consignes de sécurité de votre mode d'emploi ainsi que le manuel de votre bloc de contrôle avant la mise en service du bloc de contrôle et respectez les mesures de sécurité qui y sont indiquées!
- Encas de non utilisation de l'outil de soudage, toujours le poser dans la plaque reposoir de sécurité.

Observez les figures d'ensemble (fig. 7 et fig. 8, page 8).



WX 1 avec outil de soudage raccordé







Remarque Seuls des outils de soudage dotés de connecteurs de raccordement appropriés peuvent être raccordés à la station de soudage WX 1. Pour les outils pouvant être raccordés à la station WX 1, veuillez consulter la liste des accessoires en page **17**.

- 1. Déballer l'appareil avec précaution.
- 2. Raccorder comme suit les outils de soudage compatibles WX (fig. 1) :

Brancher le connecteur mâle de l'outil de soudage dans le connecteur femelle (9) du bloc de contrôle et le verrouiller par une brève rotation à droite.

- 3. Déposer l'outil de soudage dans le support.
- Contrôler si la tension de réseau correspond à l'indication sur la plaque signalétique et que l'interrupteur d'alimentation (15) se trouve à l'état hors tension.
- 5. Brancher le bloc de contrôle au réseau (13).
- 6. Mettre l'appareil en marche par le biais de l'interrupteur d'alimentation (**15**).

L'affichage de démarrage apparaît sur l'afficheur (voir fig. 3).

Après la mise en marche de l'appareil, le microprocesseur exécute un autotest et lit les valeurs de paramètre enregistrées dans l'outil.

Lorsqu'un fer à souder est raccordé, la température réglée (valeur de consigne, (22), l'unité de température °C / °F (20), l'affichage de la valeur réelle (température actuelle de l'outil) (21) et les températures fixes enregistrées (24/25) apparaissent à l'affichage.

La température de consigne et les températures fixes sont enregistrées sur l'outil. La valeur réelle de température croît jusqu'à la température de consigne (= l'outil de soudage est chauffé).

Vous trouverez d'autres variantes de raccordement à la page 21. Veuillez considérer les modes d'emploi respectifs des appareils raccordés.

4.1 Réglage individuel de la température

Observez les figures d'ensemble (fig. 7 et fig. 8 page 8).

Réglage de la température fixe

- Maintenir enfoncée la touche de sélection (10) souhaitée. La température de consigne actuelle (voir fig. 5) apparaît à l'affichage.
- 2. Régler la température de consigne souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).
- 3. Confirmer la valeur avec la touche Entrée (6).
- Maintenir enfoncée la touche de commande 1 ou 2 souhaitée pendent 3 secondes pour enregistrer la valeur de consigne actuelle en tant que température fixe (sous la touche actionnée).

Remarque Vous trouverez plus d'informations (p. ex. température fixe, réglage usine) relatives à l'outil intelligent dans les modes d'emploi respectifs.

Sélectionner la température avec les touches de commande 1 ou 2

Presser la touche de température souhaitée **1** ou **2**. L'outil est régulé à la température souhaitée.

5 Description de l'appareil

L'appareil Weller WX 1 est une station de soudage à usages multiples pour les travaux de réparation professionnels sur des composants électroniques de la technologie la plus récente, dans le domaine de la technique de production industrielle, ainsi que dans le domaine des réparations et des laboratoires.

L'électronique de régulation numérique garantit conjointement avec la technologie de capteurs et de thermoconduction de qualité supérieure, intégrée dans l'outil de soudage, un comportement de régulation de température précis sur la panne à souder. L'acquisition rapide des valeurs mesurées garantit une précision maximale de la température et un comportement en température optimal en cas de charge.

La plage de température réglable dépend de l'outil et peut être réglée sur une plage de 50 °C – 550 °C (150 °F – 999 °F) pour les outils de soudage et les micro-outils. Les valeurs de consigne et réelles sont affichées numériquement. Des températures fixes, pouvant être sélectionnées directement, peuvent être enregistrées sur deuxtouches.

La station de soudage Weller WX 1 offre les fonctions et les caractéristiques suivantes:

- Concept d'utilisation moderne et navigation
- Utilisation au moyen de touches à effleurement
- Guidage par menus multilingue
- Afficheur à cristaux liquides graphique avec rétroéclairage à LED bleues
- Supporte les outils jusqu'à 200 W
- La station de soudage WX 1 n'a pas besoin d'être étalonnée
- 1 connexion pour outils de soudage avec enregistrement intégré des paramètres (p. ex. température fixe)
- Détection d'outil automatique et activation des paramètres de régulation spécifiques au fer à souder
- Régulation de température numérique
- Version antistatique de l'appareil, conformément à la sécurité sur les composants sensibles aux décharges électrostatiques
- Différentes possibilités d'équilibrage de potentiel sur l'appareil (configuration standard avec mise à la terre directe)
- Réglage de paramètres spécifiques au fer à souder tels que : température en mode veille ; durée de mise en veille; durée AUTO-OFF; décalage ; comportement en régulation; fenêtre de processus
- Réglage de paramètres spécifiques à la station: langue; version température °C / °F; mot de passe; activation / désactivation du son de touche; contraste LCD; luminosité de base LCD; économiseur d'écran
- 2 connexions pour appareils périphériques (p. ex. WFE, WHP)
- Interface USB pour stick mémoire (pour mise à jour du logiciel résident, paramétrage, surveillance)

Caractéristiques techniques WX 1

Dimensions	L x I x H (mm): 170 x 151 x 130 L x I x H (pouces): 6,69 x 5,94 x 5,12
Poids	Env. 3,2 kg
Tension de réseau	230 V, 50 Hz
Puissance absorbée	200 W
Degré de protection	l, boîtier antistatique
Protection	Déclencheur à maximum de courant T2 A
Plage de température	Réglable 50 °C – 550 °C (150 °F – 999 °F) La plage de température réglable dépend de l'outil.
Précision de température	± 9 °C (± 17 °F)
Stabilité en température	± 2 °C (± 4 °F)
Equilibrage de potentiel	Via douille jack de 3,5 mm sur la face arrière de l'appareil.
Matériau du boîtier	Fond en aluminium avec revêtement antistatique noir (AMS 70002) ; boîtier plastique PA antistatique
Matériau du panneau de commande	Verre véritable à revêtement antistatique
Panneau de commande, dimensions	74 x 38 mm
Résolution	255 x 127 (128) points
Rétroéclairage	4 LED



Les différents modes de commutation de la douille jack de 3,5 mm (11) offrent 4 variantes possibles :

- (a) Mise à la terre directe: sans connecteur (état au moment de la livraison).
- (b) Compensation de potentiel: avec connecteur, câble de compensation sur le contact central.
- (c) Sans potentiel : avec connecteur
- (d) Mise à la terre indirecte: avec connecteur et résistance soudée. Mise à la terre via la résistance sélectionnée.

Interface USB

Le bloc de contrôle WX 1 est équipé en face avant d'une interface USB (7) pour la mise à jour du logiciel résident, le paramétrage et la surveillance. Tout stick mémoire USB usuel peut être enfiché dans l'interface USB (7).



compatible

Outils de soudage compatibles WX pour stations de soudage WX

Fig. 6

7-17

6 Operating the device

6.1 Operating principle

- 1 Touche de commande côté gauche
- 2 Touche de commande côté gauche
- 3 Afficheur
- 4 Touche de sélection (température de consigne, sortie du menu Paramètres, paramètres appareil auxiliaire)
- 5 Roue de clic
- 6 Touche Entrée (Touche Enter)
- 7 Interface USB
- 8 Interface RS232
- 9 Prise femelle de raccordement pour l'outil de soudage
- 10 Touche de sélection (température de consigne, paramètres appareil auxiliaire avant)
- 11 Connecteur femelle de compensation de potentiel
- 12 Interface RS232
- 13 Connexion secteur
- 14 Fusible secteur
- 15 Interrupteur d'alimentation

Vue d'ensemble de l'afficheur

- 16 AUTO-OFF
- 17 Désactivation de la température en mode veille
- 18 Appareil auxiliaire (interface arrière)
- 19 Verrouillage
- 20 Unité de température °F / °C
- 21 Température actuelle de l'outil
- 22 Valeur de consigne active / température fixe
- 23 Appareil auxiliaire (interface avant)
- 24 Température fixe 1
- 25 Température fixe 2









Touches	Utilisation	Fonction
Touches de commande 1, 2	Appuyer une fois, brièvement, sur la touche 1 ou 2	La température fixe (24/25)* est reprise comme température de consigne active (22)*. – Navigation au sein de menu Paramètres
	Maintenir enfoncée la touche 1 ou 2 pendant 3 secondes	 La température de consigne active est enregistrée en tant que température fixe sous la touche actionnée (1 ou 2).
	Maintenir enfoncée les touches 1 et 2 simultanément	 canal côté gauche (9)* est verrouillé ou déverrouillé
Touches 10 et 1 ou 10 et 2	Maintenir enfoncée les touches 10 et 1 ou 10 et 2 simultanément	 Appel du menu Paramètres
Touches 2 et 4 ou touches 1 et 4	Maintenir enfoncée les touches 2 et 4 ou 1 et 4 simultanément	 Appel du menu Paramètres
Touche de sélection 4	Appuyer une fois, brièvement, sur la touche 4	 Sélection appareil auxiliaire, condition préalable à l'ouverture des réglages de paramètres de l'appareil auxiliaire (p. ex. WFE)
Touche de sélection 10	Maintenir enfoncée la touche 10 pendant 3 secondes	 Si apre la finestra della temperatura nominale La fenêtre de température de consigne s'ouvre
Touche 4	Appuyer une fois, brièvement, sur la touche 4	 Le menu Paramètres est quitté
Roue de clic 5	Déplacer le doigt sur la roue de clic	 Sélection / réglage valeur Navigation au sein d'un menu
	Cliquer à droite ou à gauche	 La fenêtre de température de consigne s'ouvre pour l'outil de soudage gauche/droit raccordé
Touche Entrée 4	Appuyer une fois, brièvement, sur la touche 4	 La valeur / sélection est confirmée

*) voir également les figures d'ensemble (fig. 7 et fig. 8, page 9).



6.2 Exemple d'utilisation 1 : procéder au réglage de la température

- 1. Maintenir enfoncée la touche de sélection (10) pendant 3 secondes.
 - L'affichage passe à la température de consigne (voir fig. 10).
- 2. Régler la température de consigne souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).
- 3. Confirmer la valeur avec la touche Entrée (6).
- 4. Quitter le menu Paramètres à l'aide de la touche (4).

Remarque Si aucune entrée n'est effectuée pendant 10 secondes, le menu Paramètres est quitté automatiquement.





	Parameters	₩XP	200
	Standby Temp.	150	°C
₫∨	Standby Time	010	min
	Auto-Off Time	020	min
	00000		Exit
_ :~	40		

Fig. '	12
--------	----

	Parameters	WXP 200
	Standby Temp.	150 °C
₽	Auto-Off Time	020 min
		Exit

Fig. 13





6.3 Exemple d'utilisation 2 : appeler le menu Paramètres et sélectionner une commande de menu

- Maintenir enfoncées les touches 4 et 1 ou 4 et 2 simultanément. Pendant que l'appareil passe au menu Paramètres, le texte informatif suivant apparaît à l'affichage (voir également fig. 11): "Passage au menu Paramètres" "Maintenir enfoncées les touches".
- Sélectionner la commande de menu à l'aide de la roue de clic (5). La sélection est affichée sur fond noir (p. ex. "Temp. veille", voir fig. 12).
- Confirmer la sélection à l'aide de la touche Entrée (6).
 L'affichage passe au mode de sélection / d'entrée (voir fig. 13).
- 4. Procéder au réglage à l'aide de la roue de clic (5).
- Confirmer le réglage à l'aide de la touche Entrée (6). Le réglage est pris en charge et le menu Paramètres est affiché.
- Sélectionner une nouvelle commande de menu à l'aide de la roue de clic (5) et régler la valeur souhaitée (voir étapes 3.-5.) – ou –
 - Quitter le menu Paramètres à l'aide de la touche (4).

6.4 Activation / désactivation du canal

Observez les figures d'ensemble (fig. 7 et fig. 8, page 8).

Appuyer simultanément sur les touches de commande 1 et 2 pour activer / désactiver l'outil.

Canal verrouillé

Si un canal est verrouillé, "OFF" (16) apparaît à l'affichage.

6.5 Soudage et dessoudage

Effectuer les travaux de soudage conformément au mode d'emploi de votre outil de soudage raccordé.

Traitement des pannes

- Lors de la première mise en température, étamer la panne avec la soudure appropriée. Ce qui permet de supprimer les couches d'oxyde et les impuretés présente sur la panne suite au stockage.
- Au cours des pauses de soudage et avant de reposer le fer à souder, toujours s'assurer que la panne est bien étamée.
- Ne pas utiliser de flux trop agressif.
- Toujours s'assurer que la panne est bien fixée.
- Choisir une température de travail aussi basse que possible.

- Choisir la forme de panne la plus grande possible pour l'application. Règle de base: env. aussi grande que la soudure à réaliser.
- Garantir un transfert de chaleur à grande surface entre la panne et le point de soudage en étamant correctement la panne.
- Eteindre le système de soudage en cas de longues pauses de travail ou utiliser la fonction Weller de réduction de température en cas de non utilisation.
- Enduire la panne de matériau d'apport de soudage avant de déposer le fer à souder pendant une période prolongée.
- Déposer directement la soudure sur le point de soudage et non sur la panne.
- Changer de panne à l'aide de l'outil prévu à cet effet.
- Ne pas user de force mécanique sur la panne.
- **Remarque** Les blocs d'alimentation ont été réglés pour une taille de panne moyenne. Des différences sont donc possibles en cas de changement de panne ou d'utilisation de pannes de formes différentes.

7 Réglage des paramètres via le menu Paramètres

Le menu Paramètres est scindé en deux zones:

Paramètres

Possibilités de réglage :

- Température en mode veille
- Durée de mise en veille (désactivation de la température)
- Durée AUTO-OFF (durée de coupure automatique)
- Décalage (décalage de température)
- Comportement de la régulation
- Fenêtre de processus

Paramètres de station

Possibilités de réglage :

- Langue
- Version de température °C / °F (unités de température)
- Mot de passe (fonction de verrouillage)
- Activation / désactivation du son de touche
- Contraste LCD
- Luminosité de base LCD
- Economiseur d'écran

7.1 Réglage des paramètres

Observez les figures d'ensemble (fig. 7 et fig. 8, page 8).

Réglage de la température en mode veille

Remarque Les outils de soudage comportent dans la poignée un dispositif de détection d'utilisation (capteur), qui enclenche automatiquement le processus de refroidissement en cas de non-utilisation de l'outil de soudage.

Vous trouverez plus d'informations sur l'outil intelligent dans les

	Parameters	WXP 200	
	Standby Temp.	150 °C	
പ	Standby Time	010 min	
1	Auto-Off Time	020 min	
		Exit	

Fig. 16





	Parameters	₩XP	200
	Standby Temp.	150	°C
പ	Standby Time	010	min
	Auto-Off Time	020	min
			Exit

Fig. 18

La température en mode veille est réglée automatiquement après une désactivation de la température.

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu Température veille.
- 3. Régler la valeur de consigne pour la température en mode veille à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).
- 5. Quitter le menu Paramètres à l'aide de la touche (4).

Régler la désactivation de la température (durée de mise en veille)

En cas d'inutilisation de l'outil de soudage, la température est abaissée à la température en mode veille après l'écoulement de la durée de mise en veille réglée. L'état de veille est affiché par un affichage clignotant de la valeur réelle et par "Veille" (**17**) dans l'afficheur.

Un appui sur la touche de commande **1** ou **2** a pour effet de quitter l'état de veille. Le capteur intégré dans l'outil détecte le changement d'état et désactive l'état de veille sitôt que l'outil est déplacé.

Réglage de la durée de mise en veille:

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu Durée veille et confirmer.
- 3. Régler la durée de mise en veille souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).

Les réglages de mise en veille suivants sont possibles:

- "OFF" = "0 min" : la durée de mise en veille est désactivée (réglage usine)
- "ON" = "1-99 min": durée de mise en veille, réglable individuellement
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).

Sélectionner un autre paramètre de réglage

ou

quitter le menu Paramètres à l'aide de la touche (4).

Remarque



Fig. 19

ญ⊽∎	Parameters Standby Temp. Standby Time	₩XP 150 010	200 °C min
« ه	Auto-Off Time	020	min Exit

Fig. 20

ue Pour des travaux de soudage avec un faible besoin en chaleur, la fonction de veille est susceptible d'être entravée.

Réglage de la durée de coupure automatique (AUTO-OFF)

En cas de non-utilisation de l'outil de soudage, le chauffage de l'outil de soudage est coupé après l'écoulement de la durée AUTO-OFF.

La désactivation de la température s'effectue indépendamment de la fonction de veille réglée. La température réelle est affichée de façon clignotante et sert d'affichage de chaleur résiduelle. "AUTO-OFF" (**16**) apparaît à l'affichage.

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu **Durée AUTO-OFF** et confirmer.
- 3. Régler la durée AUTO-OFF souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).

Les réglages de durée AUTO-OFF suivants sont possibles:

- "OFF" = "0 min" : la fonction AUTO-OFF est désactivée (réglage usine)
- "ON" = "1-999 min": durée AUTO-OFF, réglable individuellement.
- 4. Confirmer la période à l'aide de la touche Entrée (6).

Sélectionner un autre paramètre de réglage ou quitter le menu Paramètres à l'aide de la touche (**4**).

Remarque Réinitialisation des modes Veille et AUTO-OFF: S'effectue sans plaque reposoir commutatrice en actionnant la touche de commande 1, 2 ou 10 ou en prélevant l'outil de soudage de son support.

Réglage du décalage de température

La température réelle de la panne à souder peut être adaptée en entrant un décalage de température (offset) de ± 40 °C (± 72 °F).

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu OFFSET et confirmer.
- 3. Régler la température OFFSET (décalage) souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).

Sélectionner un autre paramètre de réglage ou quitter le menu Paramètres à l'aide de la touche (**4**).

Réglage du comportement de régulation

La fonction définit le comportement d'échauffement de l'outil de soudage jusqu'à l'atteinte de la température d'outil réglée.

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu Comport. régul. et confirmer.
- 3. Régler la fonction de régulation souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).

Les réglages suivants sont possibles:

- "standard": échauffement (moyen) adapté (réglage usine)
- "doux": échauffement lent
- "agressif": échauffement rapide

4. Confirmer le réglage à l'aide de la touche Entrée (6).

Sélectionner un autre paramètre de réglage ou quitter le menu Paramètres à l'aide de la touche (4).

Réglage de la fenêtre de processus

La plage de température réglée dans la fenêtre de processus définit le comportement du signal de la sortie de commutation sans potentiel.

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu **Fenêtre processus** et confirmer.
- 3. Régler la plage de température souhaitée de la fenêtre de processus à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).

Sélectionner un autre paramètre de réglage ou quitter le menu Paramètres à l'aide de la touche (4).

Fig. 21		
		Exit
	·	
₿₽∇	Temp. Window	020 °C
	Perform. Mode	standard
EPΔ	Offset	000 °C
ភា.1	Parameters	WXP 200

 Parameters
 WXP 200

 Offset
 000 °C

 Perform. Mode
 standard

 Temp. Window
 020 °C

 □00000
 Exit







Remarque Dans le cas d'outils avec éclairage annulaire à LED (p. ex. WXP 120), la fenêtre de processus définit le comportement de l'éclairage annulaire à LED.

- Un allumage continu signifie l'atteinte de la température présélectionnée ou que la température se situe à l'intérieur de la fenêtre de processus prédéfinie.
- Un clignotement signale que le système est en phase d'échauffement ou que la température se situe en dehors de la fenêtre de processus.

7.2 Réglage des paramètres de station

Observez les figures d'ensemble (fig. 7 et fig. 8, page 8).

Sélectionner la langue pour le guidage par menus

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu Langue et confirmer.
- 3. Régler la langue souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).

Changer l'unité de température

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- Sélectionner la commande de menu Unité tempér. °C/°F et confirmer.
- 3. Régler l'unité de température souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer le réglage à l'aide de la touche Entrée (6).

Activer / désactiver la fonction de verrouillage

Après l'activation du verrouillage, seules les touches de température fixe (= touches de commande **1** et **2**) restent utilisables sur la station de soudage. Tous les autres réglages ne peuvent plus être modifiés jusqu'au déverrouillage.

Remarque



Station Parameters

到 Station Parameters Language

Button Sound

Button Sound

ENG

°F

0n

ENG

۴F

0n

Exit

Exit

Language

Password

Unit

Fig. 24

Unit

Fig. 25

Password

Fig. 27

Si une seule valeur de température doit pouvoir être sélectionnée, les touches de commande 1 et/ou 2 (touches de température fixe) doivent être réglées à la même valeur de température.

Verrouiller la station de soudage :

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu Mot de passe et confirmer.
- 3. Régler le code de verrouillage à trois chiffres (entre 001-999) à l'aide de la roue de clic (5) (voir fig. 26).
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).

Le verrouillage est actif (un cadenas est visible à l'affichage (19), voir également fig. 27).













Fig. 32



Fig. 33



Déverrouiller la station de soudage

- Appeler le menu Paramètres. Lorsque le verrouillage est actif, la commande de menu "Mot de passe" s'ouvre automatiquement. Trois astérisques apparaissent à l'affichage (***).
- 2. Régler le code de verrouillage à trois chiffres au moyen de la roue de clic (5).
- 3. Confirmer le code à l'aide de la touche Entrée (6).

Activer / désactiver le son de touche

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu Son de touche et confirmer.
- 3. Activer ou désactiver le son de touche à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer le réglage à l'aide de la touche Entrée (6).

Régler le contraste LCD

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu Contraste LCD et confirmer.
- 3. Régler le contraste LCD souhaité à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).

Régler la luminosité de base LCD

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu Luminosité base LCD et confirmer.
- 3. Régler la luminosité de base LCD souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).

Régler l'économiseur d'écran

- 1. Appeler le menu Paramètres.
- 2. Sélectionner la commande de menu **Economiseur écran** et confirmer.
- 3. Activer ou désactiver l'économiseur d'écran à l'aide de la roue de clic (5).
- 4. Confirmer la valeur à l'aide de la touche Entrée (6).

Exécution de la mise à jour du logiciel résident

- 1. Mettre la station de soudage WX 1 hors tension.
- 2. Enficher le stick mémoire dans l'interface USB.
- 3. Mettre la station de soudage WX 1 en marche.

La mise à jour du logiciel résident est exécutée automatiquement (voir fig. 34).

Si vous avez déjà installé un logiciel résident plus récent sur votre station, celui-ci n'est pas modifié.

Remarque Pendant que la mise à jour du logiciel résident est en cours, la station ne doit pas être mise hors tension.



Fig. 35:

350			
	200		
380		JOU	
	UVD 200		
WFE	380	°C	
	<u>.</u>		

Fig. 36:

Raccordement WFE à l'avant

7.3 Raccordement d'appareils auxiliaires

Observez les figures d'ensemble (fig. 7 et fig. 8, page 9).

Les appareils auxiliaires peuvent être raccordés à l'interface située en face avant (23) et/ou à l'interface située en face arrière (18) de la station de soudage WX 1.

La station de soudage WX 1 détecte automatiquement l'appareil auxiliaire raccordé. La station de soudage WX 1 affiche à gauche (interface avant (23), voir fig. 35) ou à droite (interface arrière) le symbole ou le nom de l'appareil auxiliaire raccordé (23/18).

7.4 Réglage des paramètres des appareils auxiliaires

Observez les figures d'ensemble (fig. 7 et fig. 8, page 8).

1. Sélectionner l'appareil auxiliaire par le biais de la touche Appareil auxiliaire (avant/arrière) (4, 10).

Le paramètre réglable apparaît à l'affichage (p. ex. vitesse de rotation).

- 2. Régler la valeur souhaitée à l'aide de la roue de clic (5).
- 3. Confirmer la valeur avec la touche Entrée (6). ou

appuyer sur la touche (4) pour quitter.

8 Entretien et maintenance WX 1

- En cas de souillure, nettoyer le panneau de commande à l'aide d'un chiffon approprié.
- Obturer les interfaces inutilisées avec des capuchons obturateurs.

9 Messages d'erreur et élimination des défauts

Message / symptôme	Cause possible	Remède
Affichage ""	 L'outil n'a pas été détecté Outil défectueux 	 Contrôler le raccordement de l'outil au niveau de l'appareil Contrôler l'outil raccordé
Pas de fonctionnement de l'affichage (Afficheur éteint)	 Pas de tension de réseau 	 Enclencher l'interrupteur d'alimentation Contrôler la tension de réseau Contrôler la protection de l'appareil
OFF Le canal ne peut pas être activé	 Coupure de surcharge 	 Un seul fer à souder peut être utilisé.

10 Accessoires

T005 29 212 99 WXP 65 Kit de soudage avec support WDH 10 T005 29 202 99 WXP 120 Kit de soudage avec support WDH 10 T005 29 206 99 WXP 200 Kit de soudage avec support WDH 31 T005 13 178 99 WXMT Micro pincette de dessoudage avec support **WDH 60** T005 29 204 99 WXMP Micro fer à souder avec support WDH 50 T005 27 043 99 WXSB 200 Bain de soudure T005 15 121 99 WDH 10 Support de sécurité pour WXP 120 T005 15 158 98 WDH 31 Support de sécurité pour WXP 200 T005 15 156 99 WDH 50 Support de sécurité pour WXMP T005 15 169 99 WDH 60 Support de sécurité pour WXMT T005 36 476 99 WFE 20D Aspirateur de fumées de soudage 230 V T005 36 266 99 WFE 2S Aspirateur portatif 230 V T005 36 256 99 WFE 4S Aspirateur portatif 230 V T005 36 586 99 WFE 8S Aspirateur portatif 230 V T005 33 648 99 WHP 1000 Plague de préchauffage 1 000 W T005 33 386 99 WHP 3000 Plaque de préchauffage infrarouge T005 33 646 99 WHP 3000 Plague de préchauffage infrarouge 1 T005 87 647 10 WX Câble de raccordement T005 87 647 11 WX Adaptateur pour PC T005 87 647 12 WX Adaptateur pour WFE/WHP Veuillez consulter les modes d'emploi des différents kits de fer à souder pour les autres accessoires.



11 Elimination des déchets

Eliminez les pièces de l'appareil remplacées, les filtres ou les vieux appareils selon les consignes en vigueur dans votre pays.

12 Garantie

Les réclamations pour vices de fabrication expirent 12 mois après la livraison. Ceci ne s'applique pas aux droits de recours de l'acquéreur d'après le §§ 478, 479 du code civil allemand.

La garantie que nous accordons n'est valable que dans la mesure où la garantie de qualité ou de solidité a fait l'objet d'une confirmation écrite par nos soins et moyennant l'emploi du terme "Garantie".

Technische wijzigingen voorbehouden!

Veuillez consulter les modes d'emploi actualisés sous www.weller-tools.com.

WX 1

Istruzioni per l'uso



Indice

1	Indicazioni sul presente manuale	3
2	Per la sicurezza dell'utente	4
3	Dotazione	4
4	Messa in funzione dell'apparecchio	4
5	Descrizione dell'apparecchio	6
6	Comando dell'apparecchio	8
7	Impostazione dei parametri tramite il menu Parametri	.11
8	Cura e manutenzione della WX 1	16
9	Messaggi d'errore e risoluzione dei problemi	17
10	Accessori	17
11	Smaltimento	18
12	Garanzia	18

1 Indicazioni sul presente manuale

Vi ringraziamo per la fiducia dimostrata con l'acquisto della stazione di saldatura Weller WX 1. Durante la produzione sono stati rispettati i più severi requisiti di qualità per assicurare un perfetto funzionamento dell'apparecchio.

Le presenti istruzioni per l'uso contengono importanti informazioni per mettere in funzione, utilizzare, eseguire la manutenzione in modo sicuro e conforme sulla stazione di saldatura WX 1, nonché di eliminare autonomamente semplici anomalie.

- Prima di mettere in funzione la stazione di saldatura WX 1 e di utilizzarla, si prega di leggere attentamente le presenti istruzioni per l'uso e le avvertenze sulla sicurezza allegate.
- Conservare le presenti istruzioni in modo che siano accessibili a tutti gli utenti.

1.1 Direttive considerate

La stazione di saldatura Weller WX 1, con regolazione a microprocessore, è conforme alla indicazioni contenute nella Dichiarazione di Conformità CE, con le Direttive 2004/108/CE e 2006/95/CE.

1.2 Documentazione correlata

- istruzioni per l'uso della stazione di saldatura WX 1
- Avvertenze per la sicurezza relative alle presenti istruzioni
- istruzioni per l'uso dell'utensile collegato (ad es. WXP 65, WXP 120, WXP 200 WXMP oppure WXMT, WXSB 200)

2 Per la sicurezza dell'utente

La stazione di saldatura WX 1 è stata prodotta in conformità all'attuale stadio della tecnologia e secondo le regole di sicurezza riconosciute. Ciononostante, nel caso in cui non vengano rispettate le avvertenze per la sicurezza riportate nella acclusa comunicazione sulla sicurezza, nonché i segnali di avvertimento presenti in questo manuale, sussiste il rischio di danni personali e materiali. Nel caso in cui la stazione di saldatura WX 1 venga consegnata a terzi, ciò dovrà avvenire sempre unitamente alle istruzioni per l'uso.

2.1 Utilizzo conforme

Utilizzare la stazione di saldatura WX 1 esclusivamente secondo lo scopo indicato dalle istruzioni per l'uso, per eseguire interventi di saldatura e dissaldatura alle condizioni qui specificate. L'utilizzo conforme della stazione di saldatura WX 1 prevede anche che:

- vengano osservate le presenti istruzioni,
- vengano rispettate tutte le ulteriori documentazioni accompagnatorie,
- vengano rispettate le normative antinfortunistiche nazionali sul luogo di impiego.

Il produttore non si assume alcuna responsabilità nel caso in cui vengano arbitrariamente apportate eventuali modifiche all'apparecchio.

3 Dotazione

- Stazione di saldatura WX 1
- Cavo di rete
- istruzioni per l'uso della stazione di saldatura WX 1
- Avvertenze per la sicurezza relative alle presenti istruzioni
- CD con software ("Monitorsoftware")

4 Messa in funzione dell'apparecchio

AVVISO! Pericolo di folgorazione e di ustioni



Un eventuale collegamento errato della centralina comporta rischio di lesioni a seguito di folgorazione e può danneggiare l'apparecchio. Con l'azionamento della centralina sussiste il pericolo di ustioni dovute all'utensile di saldatura.

- Leggere tutte le avvertenze per la sicurezza allegate, le avvertenze per la sicurezza delle presenti istruzioni per l'uso, nonché le istruzioni della centralina di comando prima di procedere alla messa in funzione dell'apparecchio e rispettare le misure precauzionali riportate in queste documentazioni.
- In caso di non utilizzo, l'utensile di saldatura deve essere sempre appoggiato sul supporto di sicurezza.

Attenersi alle illustrazioni panoramiche (Fig. 7 e Fig. 8, pagina 8).







Avvertenza



Avvertenza Alla stazione di saldatura WX 1 possono essere collegati esclusivamente utensili di saldatura con connettori di collegamento idonei.

Gli utensili collegabili alla stazione WX 1 sono riportati nell'Elenco accessori a pagina 17.

- 1. Disimballare l'apparecchio con cautela.
- 2. Collegare gli utensili di saldatura WX compatibili (Fig. 1) come segue:

Inserire il connettore dell'utensile di saldatura nella presa di collegamento (9) della centralina di comando e bloccare con una breve rotazione destrorsa.

- 3. Riporre l'utensile di saldatura nel supporto.
- Verificare se la tensione di rete corrisponda alle indicazioni riportate sulla targhetta di identificazione e se l'interruttore di rete (15) sia disinserito.
- 5. Collegare la centralina alla rete (13).
- Accendere l'apparecchio mediante l'interruttore di rete (15). Sul display compare l'indicazione di avvio (vedere Fig. 3).

All'accensione dell'apparecchio il microprocessore esegue un'autodiagnosi e rileva i valori dei parametri memorizzati nell'utensile.

Quando un saldatore è collegato, sul display compaiono la temperatura impostata (valore nominale, (22), l'unità di temperatura °C/°F (20), l'indicazione del valore reale (temperatura attuale dell'utensile) (21) e le temperature fisse memorizzate (24/25) (Fig. 4).

La temperatura nominale e le temperature fisse sono memorizzate nell'utensile. Il valore reale di temperatura aumenterà sino alla temperatura nominale (= fase di riscaldamento dell'utensile di saldatura).

Ulteriori varianti di collegamento sono riportate a pagina 21.

Attenersi alle istruzioni per l'uso degli apparecchi collegati.

4.1 Impostazione individuale della temperatura

Attenersi alle illustrazioni panoramiche (Fig. 7 e Fig. 8, pagina 8).

Impostazione della temperatura fissa

- 1. Mantenere premuto il tasto di selezione desiderato, (**10**). Sul display compare la temperatura nominale attuale (vedere Fig. 5).
- 2. Impostare la temperatura nominale desiderata tramite il pulsante con rotella (5).
- 3. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).
- Mantenere premuto il tasto di comando desiderato, 1 oppure 2 per 3 sec, al fine di memorizzare il valore nominale attuale come temperatura fissa (sotto il tasto premuto).

Avvertenza Per ulteriori informazioni (ad es. Temperatura fissa, Impostazione di fabbrica) sull'utensile intelligente, consultare le relative istruzioni per l'uso.

Selezionare la temperatura con i tasti di comando 1 o 2

Premere il tasto di temperatura desiderato $1 \circ 2$. L'utensile si autoregolerà sulla temperatura desiderata.

5 Descrizione dell'apparecchio

La Weller WX 1 è una stazione di saldatura adatta a molteplici applicazioni, per interventi di riparazione professionali su moduli elettronici della più recente tecnologia nel campo delle tecniche di produzione industriale e nei settori delle riparazioni e laboratorio.

L'elettronica di regolazione digitale, in combinazione con una sofisticata tecnologia sensoristica e di trasmissione del calore nell'utensile di saldatura, garantisce una regolazione precisa della temperatura nella punta saldante. La rapida registrazione dei valori misurati garantisce la massima precisione di temperatura ed un comportamento ottimale della temperatura nelle situazioni di carico.

Il range di temperatura regolabile dipende dall'utensile e può essere impostato da 50 °C a 550 °C (150 °F – 999 °F) per utensili di saldatura e Microtool. Il valore nominale e quello reale vengono indicati in modo digitale. Possono essere memorizzate temperature fisse per una selezione diretta su due tasti.

La stazione di saldatura Weller WX 1 presenta le seguenti funzionalità e caratteristiche:

- Moderna filosofia di comando e di navigazione
- Comando tramite tasti sensori
- Guida a menu multilingue
- Display grafico LC con retroilluminazione a LED di colore blu
- Supporta utensili fino a 200 W
- La stazione di saldatura WX 1 non necessita di calibrazione
- 1 collegamento per utensili di saldatura con memorizzazione parametri integrata (ad es. Temperatura fissa)
- Riconoscimento automatico dell'utensile ed attivazione dei parametri di regolazione specifici del saldatore
- Regolazione della temperatura digitale
- Esecuzione antistatica dell'apparecchio secondo le disposizioni di sicurezza ESD
- Diverse possibilità di compensazione del potenziale nell'apparecchio (configurazione standard con messa a terra diretta)
- Impostazione di parametri specifici del saldatore, quali: Temperatura di stand by; Tempo di stand by; Tempo di AUTO-OFF; Offset; Comportamento di regolazione; finestra di processo
- Impostazione di parametri specifici della stazione, quali: Lingua; Visualizzazione temperatura °C/°F; Password; Suoni tasti ON/OFF; Contrasto LCD; Luminosità sfondo LCD; Salvaschermo
- 2 collegamenti per unità periferiche (ad es. WFE, WHP)
- Interfaccia USB per stick di memoria (per aggiornamento firmware, parametrizzazione e monitoraggio)



Utensili di saldatura compatibili WX per stazioni di saldatura WX

Dati tecnici WX 1

Dimensioni	L x P x H (mm): 170 x 151 x 130 L x P x H (pollici): 6,69 x 5,94 x 5,12
Peso	ca. 3,2 kg
Tensione di rete	230 V, 50 Hz
Potenza assorbita	200 W
Classe di protezione	I, scatola antistatica
Protezione	Salvamotore (protezione contro le sovracorrenti) T2 A
Range di temperatura	Impostabile 50 °C – 550 °C (150 °F – 999 °F) Il range di temperatura impostabile varia in base all'utensile.
Precisione di temperatura	± 9 °C (± 17 °F)
Stabilità della temperatura	± 2 °C (± 4 °F)
Compensazione di potenziale	Mediante presa jack da 3,5 mm sul retro dell'apparecchio.
Materiale della scatola	Fondo in alluminio con rivestimento antistatico nero (AMS 70002); scatola antistatica in materiale sintetico PA
Materiale del pannello di comando	Vetro naturale con rivestimento antistatico
Pannello di comando, dimensioni	74 x 38 mm
Risoluzione	255 x 127 (128) punti
Retroilluminazione	4 LED

Compensazione di potenziale

I diversi cablaggi della presa jack da 3,5 mm (11) consentono di ≟ realizzare 4 varianti:

- (a) Messa a terra diretta: senza connettore (stato alla consegna).
- (b) Compensazione di potenziale: con connettore, linea di compensazione sul contatto centrale.
- (c) Libera da potenziale: con connettore

- (d) Messa a terra indiretta: con connettore e resistenza saldata. Messa a terra mediante la resistenza selezionata.

Interfaccia USB

La centralina WX 1 è dotata di un'interfaccia USB sul lato anteriore (7), utilizzabile per aggiornamento software, parametrizzazione e monitoraggio. L'interfaccia USB (7) consente di inserire qualsiasi tipo di normale stick di memoria USB.



Fig. 6

6 Comando dell'apparecchio

6.1 Filosofia di comando

- 1 Tasto di comando sinistro
- 2 Tasto di comando sinistro
- 3 Display
- 4 Tasto di selezione (temperatura nominale, termine del menu Parametri, parametri apparecchio ausiliario posteriore)
- 5 Pulsante con rotella
- 6 Tasto di immissione (tasto Enter)
- 7 Interfaccia USB
- 8 Interfaccia RS232
- 9 Presa di collegamento per l'utensile di saldatura
- 10 Tasto di selezione (temperatura nominale, parametri apparecchio ausiliario)
- 11 Presa per compensazione di potenziale
- 12 Interfaccia RS232
- 13 Collegamento alla rete
- 14 Protezione di rete
- 15 Interruttore di rete

Panoramica del display

- 16 AUTO-OFF
- 17 Disattivazione temperatura di stand by
- 18 Apparecchio ausiliario (interfaccia posteriore)
- 19 Blocco
- 20 Unità di temperatura °F/°C
- 21 Temperatura attuale dell'utensile
- 22 Valore nominale attivo/ Temperatura fissa lato sinistro
- 23 Apparecchio ausiliario (interfaccia anteriore)
- 24 Temperatura fissa 1
- 25 Temperatura fissa 2









F

Tasti	Comando	Funzione
Tasti di comando 1, 2	Premere brevemente per una sola volta il tasto 1 oppure 2	La temperatura fissa (24/25)* viene acquisita come temperatura nominale attiva (22)*.
	Mantenere premuto il tasto 1 oppure 2 per 3 sec	 Scorre il menu Parametri La temperatura nominale attiva viene memorizzata come temperatura fissa, sotto il tasto premuto (1, 2).
	Mantenere premuti contemporaneamente i tasti 1 e 2	 il canale lato (9)* viene bloccato oppure aperto
Tasti 10 e 1 oppure tasti 10 e 2	Mantenere premuti contemporaneamente i tasti 10 e 1 , oppure 10 e 2	 Richiama il menu Parametri
Tasti 2 e 4 oppure tasti 1 e 4	Mantenere premuti contemporaneamente i tasti 2 e 4, oppure 1 e 4	 Richiama il menu Parametri
Tasto di selezione 4	Premere brevemente per una sola volta il tasto 4	 Selezione apparecchio ausiliario, condizione per l'apertura del campo impostazioni parametri dell'apparecchio ausiliario (ad es. WFE)
Tasto di selezione 10	Mantenere premuto il tasto 10 per 3 sec	 Selezione Apparecchio supplementare (ad es. WFE anteriore) Si apra la finanta della temperatura percinale
Tasto 4	Premere brevemente per una sola volta il tasto 4	Il menu Parametri viene terminato
Pulsante con rotella 5	Spostare un dito sul pulsante con rotella	 Selezione/Impostazione del valore Navigazione all'interno di un menu
	Fare clic su lato destro oppure lato sinistro	 Compare la finestra della temperatura nominale per l'utensile di saldatura collegato sul lato destro/sul lato sinistro
Tasto di immissione 4	Premere brevemente per una sola volta il tasto 4	 Il valore/la selezione viene confermato/-a

*) Vedere anche le illustrazioni panoramiche (Fig. 7 e Fig. 8, pagina 8).



Fig. 10

6.2 Esempio di comando 1: Impostazione della temperatura

1. Mantenere premuto il tasto di selezione desiderato, (10), per 3 sec.

La visualizzazione passerà alla temperatura nominale (vedere Fig. 10).

- 2. Impostare la temperatura nominale desiderata tramite il pulsante con rotella (5).
- 3. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).
- 4. Terminare il menu Parametri con il tasto (4).
- Avvertenza Se per 10 secondi non vengono effettuate immissioni, il menu Parametri verrà terminato automaticamente.



		Exit
Fig	. 12	
	Parameters	WXP 200
	Standby Temp.	150 °C
	Standby Time	010 min
	Auto-Off Time	020 min

Exit

Fig. 13

.....





6.3 Esempio di comando 2: Richiamo del menu Parametri e selezione di una voce di menu

1. Mantenere premuti contemporaneamente i tasti 4 e 1, oppure 4 e 2.

Mentre l'apparecchio passa al menu Parametri, sul display compare il seguente testo di avvertenza (vedere anche Fig. 11): "Passaggio al menu Parametri" "Mantenere premuti i tasti".

- Selezionare una voce di menu tramite il pulsante con rotella (5). La selezione verrà evidenziata su sfondo nero (ad es. "Temp. stand by", vedere Fig. 12).
- Confermare la selezione con il tasto di immissione (6). La visualizzazione passerà alla modalità di selezione/immissione (vedere Fig. 13).
- 4. Effettuare l'impostazione tramite il pulsante con rotella (5).
- Confermare l'impostazione con il tasto di immissione (6). L'impostazione verrà acquisita ed il menu Parametri verrà visualizzato.
- Selezionare una nuova voce di menu tramite il pulsante con rotella (5) ed impostare il valore desiderato (vedere Punto 3.-5).
 – oppure –

Terminare il menu Parametri con il tasto (4).

6.4 Attivazione/Disattivazione di un canale

Attenersi alle illustrazioni panoramiche (Fig. 7 e Fig. 8, pagina 8).

Premere contemporaneamente i tasti di comando 1 e 2 per accendere/spegnere l'utensile.

Canale bloccato

Se un canale è bloccato, sul display viene visualizzato "OFF" (16).

6.5 Saldare e dissaldare

Eseguire i lavori di saldatura secondo le istruzioni per l'uso dell'utensile di saldatura collegato alla macchina.

Trattamento delle punte saldanti

- Al primo riscaldamento umettare con lega per saldature la punta saldante selettiva e stagnabile. Ciò elimina gli strati di ossidazione dovuti allo stoccaggio ed altre impurità dalla punta saldante.
- Durante le pause di lavoro e prima di riporre il saldatore, accertarsi sempre che la punta saldante sia ben stagnata.
- Non utilizzare fondenti eccessivamente aggressivi.
- Accertarsi sempre che la punta saldante sia correttamente in posizione.
- Selezionare la temperatura di lavoro più bassa possibile.
- Scegliere per l'applicazione la punta saldante con la forma più grande possibile. Regola empirica: approssimativamente grande quanto il pad di saldatura

- Stagnando accuratamente la punta saldante, per il passaggio di calore tra la punta saldante ed il punto da saldare, assicurare la presenza di una superficie più ampia possibile.
- Disattivare il sistema di saldatura durante le pause di lavoro prolungate oppure utilizzare la funzione Weller per l'abbassamento della temperatura in caso di non utilizzo dell'utensile
- Se si prevede di deporre il saldatore per un periodo prolungato, umettare la punta con lega saldante.
- Applicare la lega per saldatura direttamente sul punto da saldare, non sulla punta saldante.
- Sostituire le punte saldanti con l'apposito utensile.
- Non esercitare alcuna forza meccanica sulla punta saldante.
- Avvertenza Le centraline di comando sono tarate per una dimensione media della punta saldante. Possono verificarsi scostamenti a causa della sostituzione della punta o per l'utilizzo di altre forme di punta.

7 Impostazione dei parametri tramite il menu Parametri

Il menu Parametri è suddiviso in due campi:

Parametri

Possibilità di impostazione:

- Temperatura di stand by
- Tempo di stand by (disattivazione temperatura)
- Tempo di AUTO-OFF (tempo di spegnimento automatico)
- Offset (offset di temperatura)
- Comportamento di regolazione
- Finestra di processo

Parametri stazione

Possibilità di impostazione:

- Lingua
- Visualizzazione temperatura °C/°F (unità di temperatura)
- Password (funzione di blocco)
- Suoni tasti On/Off
- Contrasto LCD
- Luminosità sfondo LCD
- Salvaschermo

7.1 Impostazione dei parametri

Attenersi alle illustrazioni panoramiche (Fig. 7 e Fig. 8, pagina 8).

Impostazione della temperatura di stand by

Avvertenza Gli utensili di saldatura sono dotati di un rilevatore di utilizzo (sensore) nell'impugnatura, che attiva automaticamente il processo di raffreddamento qualora l'utensile di saldatura non venga utilizzato.

Per ulteriori informazioni sull'utensile intelligente, consultare le relative istruzioni per l'uso.

Dopo una disattivazione della temperatura viene automaticamente impostata la temperatura di stand by.

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare la voce di menu Temperatura di stand by.
- 3. Impostare il valore nominale della temperatura di stand by tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).
- 5. Terminare il menu Parametri con il tasto (4).

Impostazione della disattivazione temperatura (Tempo di stand by)

Qualora l'utensile di saldatura non venga utilizzato, al termine del periodo di stand by impostato la temperatura viene abbassata al livello di stand by. Lo stato di stand viene segnalato con il lampeggiare dell'indicazione del valore reale e sul display viene visualizzato "Stand by" (17).

Premendo il tasto di comando **1** oppure **2**, tale stato di stand by verrà terminato. Il sensore integrato nell'utensile rileverà la variazione di stato, disattivando lo stato di stand by non appena l'utensile verrà spostato.

Per impostare il tempo di stand by:

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Tempo di stand by.
- 3. Impostare il tempo di stand by desiderato tramite il pulsante con rotella (5).

Sono possibili le seguenti impostazioni di stand by:

- "OFF" = "0 min": tempo di stand by disattivato (impostazione di fabbrica)
- "ON" = "1-99 min": tempo di stand by, impostabile individualmente
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).

Selezionare nel menu un ulteriore parametro di impostazione oppure

Terminare il menu Parametri con il tasto (4).

Avvertenza In caso di lavori di saldatura con fabbisogno di calore ridotto, l'affidabilità della funzione stand by può essere compromessa.



Fig. 15

B	Parameters	WXP 200
	Standby Temp. Standby Time Auto-Off Time	150 °C 010 min 020 min
		Exit

Fig. 16



Fig. 17

	Parameters	₩XP	200
	Standby Temp.	150	°C
5-1	Standby Time	010	min
BhA	Auto-Off Time	020	min
			Exit

Fig. 18



ē ⊳j	Parameters	₩XP	200
	Standby Temp.	150	°C
	Standby Time	010	min
	Auto-Off Time	020	min
Fic	·····		Exit

Impostazione del tempo di spegnimento automatico (AUTO-OFF)

In caso di non utilizzo dell'utensile di saldatura, terminato il tempo di AUTO-OFF, il riscaldamento dell'utensile viene disattivato.

La disattivazione della temperatura viene eseguita indipendentemente dalla funzione di stand by impostata.

La temperatura reale viene indicata dal lampeggio e funge da indicazione del calore residuo; sul display viene visualizzato "AUTO-OFF" (**16**).

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Tempo di AUTO-OFF.
- 3. Impostare il tempo di AUTO-OFF desiderato tramite il pulsante con rotella (5).

Sono possibili le seguenti impostazioni del tempo di AUTO-OFF:

- "OFF" = "0 min": funzione AUTO-OFF disattivata (impostazione di fabbrica)
- "ON" = "1-999 min": tempo di AUTO-OFF, impostabile individualmente.
- 4. Confermare il lasso temporale con il tasto di immissione (6).

Selezionare nel menu un ulteriore parametro di impostazione, oppure

Terminare il menu Parametri con il tasto (4).

Avvertenza Reset modalità di stand by ed AUTO-OFF:

Avviene senza supporto con dispositivo di commutazione, premendo il tasto di comando **1**, **2** oppure **10**, oppure prelevando l'utensile di saldatura dal supporto.

Impostazione della temperatura di offset

La temperatura effettiva della punta saldante può essere adattata immettendo un offset di temperatura di ± 40 °C (± 72 °F).

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu OFFSET.
- 3. Impostare la temperatura di OFFSET desiderata tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).

Selezionare nel menu un ulteriore parametro di impostazione, oppure

Terminare il menu Parametri con il tasto (4).

Impostazione del comportamento di regolazione

Questa funzione determina il comportamento di riscaldamento dell'utensile di saldatura, per il raggiungimento della temperatura utensile impostata.

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Comportamento di regolazione.
- 3. Impostare la funzione di regolazione desiderata tramite il pulsante con rotella (5).

Sono possibili le seguenti impostazioni:

"standard": riscaldamento adattato (medio) (impostazione di fabbrica)

	Parameters	WXP 200
۵L	Offset	000 °C
- T- I	Perform. Mode	standard
	Temp. Window	020 °C
		Exit
Fig. 21		





- "graduale": riscaldamento lento
- "aggressivo": riscaldamento rapido
- 4. Confermare l'impostazione con il tasto di immissione (6).

Selezionare nel menu un ulteriore parametro di impostazione, oppure

Terminare il menu Parametri con il tasto (4).

Impostazione della finestra di processo

Il range di temperatura impostato nella finestra di processo determina il comportamento di segnale dell'uscita di commutazione libera da potenziale.

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Finestra di processo.
- 3. Impostare il range di temperatura desiderato per la finestra di processo tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).

Selezionare nel menu un ulteriore parametro di impostazione, oppure

Terminare il menu Parametri con il tasto (4).

- Avvertenza Per gli utensili con luce ad anello a LED (ad es. WXP 120), la finestra di processo determina il comportamento d'illuminazione della luce ad anello a LED.
 - L'accensione continua indica il raggiungimento della temperatura preselezionata, oppure che la temperatura si trova all'interno della finestra di processo predefinita.
 - Un lampeggio segnala invece che il sistema è in fase di riscaldamento, oppure che la temperatura si trova all'esterno della finestra di processo.

7.2 Impostazione dei parametri stazione

Attenersi alle illustrazioni panoramiche (Fig. 7 e Fig. 8, pagina 8).

Selezione della lingua per la guida a menu

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Lingua.
- 3. Impostare la lingua desiderata tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).

Commutazione dell'unità di temperatura

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Unità di temperatura °C/°F.
- 3. Impostare l'unità di temperatura desiderata tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare l'impostazione con il tasto di immissione (6).

Attivazione/disattivazione della funzione di blocco

Una volta attivata la funzione di blocco, sulla stazione di saldatura sarà possibile comandare i soli tasti di temperatura fissa (= tasti di comando 1 e 2). Tutte le altre impostazioni non potranno più essere regolate fino al momento dello sblocco.



Fig. 23







Avvertenza













Fig. 32

a Se vi è da selezionare non più di un valore di temperatura, i tasti di comando 1 e/o 2 (tasti di temperatura fissa) andranno impostati allo stesso valore di temperatura.

Blocco della stazione di saldatura:

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Password.
- Impostare il codice di blocco a tre cifre desiderato (fra 001 e 999) tramite il pulsante con rotella (5) (vedere Fig. 26).
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).

Il blocco sarà ora attivo (sul display sarà visibile il simbolo di un lucchetto (**19**), vedere anche Fig. 27).

Sblocco della stazione di saldatura

1. Richiamare il menu Parametri.

Se la funzione di blocco è attiva, si aprirà automaticamente la voce di menu Password. Sul display compariranno tre asterischi (***).

- 2. Impostare il codice di blocco a tre cifre tramite il pulsante con rotella (5).
- 3. Confermare il codice con il tasto di immissione (6).

Attivazione/Disattivazione dei suoi tasti

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Suoni tasti.
- 3. Attivare o disattivare i suoni tasti tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare l'impostazione con il tasto di immissione (6).

Impostazione del contrasto LCD

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Contrasto LCD.
- 3. Impostare il valore di contrasto LCD desiderato tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).

Impostazione della luminosità sfondo LCD

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Luminosità sfondo LCD.
- 3. Impostare la luminosità sfondo LCD desiderata tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).

Impostazione del salvaschermo

- 1. Richiamare il menu Parametri.
- 2. Selezionare e confermare la voce di menu Salvaschermo.
- 3. Attivare o disattivare il salvaschermo tramite il pulsante con rotella (5).
- 4. Confermare il valore con il tasto di immissione (6).





Fig. 34

Avvertenza

WFE - Speed 050 %

Fig. 35:



Fig. 36 **Collegamento WFE** anteriore

7.3 Effettuazione dell'aggiornamento firmware

- 1. Spegnere la stazione di saldatura WX 1.
- 2. Inserire lo stick di memoria nell'interfaccia USB.
- Accendere la stazione di saldatura WX 1.
 - L'aggiornamento del firmware verrà effettuato automaticamente (vedere Fig. 34).

Se nella stazione è già stato installato un firmware più recente, esso non verrà modificato

Durante l'aggiornamento del firmware, la stazione non andrà spenta.

7.4 Collegamento di apparecchi ausiliari

Attenersi alle illustrazioni panoramiche (Fig. 7 e Fig. 8, pagina 8).

Gli apparecchi ausiliari possono essere collegati all'interfaccia sul lato anteriore (23) e/o a quella sul retro (18) della stazione di saldatura WX 1.

La stazione di saldatura WX 1 riconosce automaticamente l'apparecchio ausiliario collegato. La stazione di saldatura WX 1 indicherà, sul lato sinistro (interfaccia anteriore (23), vedere Fig. 35) o destro (interfaccia posteriore), il simbolo oppure il nome dell'apparecchio ausiliario collegato (23/18).

7.5 Impostazione dei parametri degli apparecchi ausiliari

Attenersi alle illustrazioni panoramiche (Fig. 7 e Fig. 8, pagina 8).

1. Selezionare un apparecchio ausiliario tramite l'apposito tasto (anteriore/posteriore) (4, 10). Il parametro impostabile verrà visualizzato sul display (ad es.

Velocità).

- 2. Impostare il valore desiderato tramite il pulsante con rotella (5).
- 3. Confermare il valore con il tasto di immissione (6). oppure Premere il tasto (4) per terminare il menu.

Cura e manutenzione della WX 1 8

- > Pulire il pannello di comando dalle eventuali impurità con un panno detergente idoneo.
- Chiudere le interfacce inutilizzate con calotte.

9 Messaggi d'errore e risoluzione dei problemi

Messaggio/Sintomo	Possibile causa	Misure correttive
Display ""	 L'utensile non è stato riconosciuto Utensile difettoso 	 Verificare il collegamento dell'utensile all'apparecchio Verificare l'utensile collegato
Nessuna funzione di display (Display Off)	 Assenza della tensione di rete 	 Inserire l'interruttore di rete Verificare la tensione di rete Controllare la protezione dell'apparecchio
OFF Il canale non può essere attivato	 Disinserzione per sovraccarico 	 È possibile utilizzare un solo saldatore.

10 Accessori

T005 29 212 99 WXP 65 Set di saldatura con supporto WDH 10 T005 29 202 99 WXP 120 Set di saldatura con supporto WDH 10 T005 29 206 99 WXP 200 Set di saldatura con supporto WDH 31 T005 13 178 99 WXMT Micropinzetta dissaldante con supporto WDH 60 T005 29 204 99 WXMP Microsaldatore con supporto WDH 50 T005 27 043 99 WXSB 200 Bagno di rifusione T005 15 121 99 WDH 10 Supporto di sicurezza per WXP 120 T005 15 158 98 WDH 31 Supporto di sicurezza per WXP 200 T005 15 156 99 WDH 50 Supporto di sicurezza per WXMP T005 15 169 99 WDH 60 Supporto di sicurezza per WXMT T005 36 476 99 WFE 20D Aspiratore fumi di saldatura 230 V T005 36 266 99 WFE 2S Aspiratore portatile 230 V T005 36 256 99 WFE 4S Aspiratore mobile 230 V T005 36 586 99 WFE 8S Aspiratore mobile 230 V T005 33 648 99 WHP 1000 Piastra di preriscaldamento 1000 W T005 33 386 99 WHP 3000 Piastra di preriscaldamento ad infrarossi 600 W T005 33 646 99 WHP 3000 Piastra di preriscaldamento ad infrarossi 1200 W T005 87 647 10 WX Cavo di collegamento T005 87 647 11 WX Adattatore per PC T005 87 647 12 WX Adattatore per WFE/WHP Per ulteriori accessori si prega di fare riferimento alle istruzioni per l'uso dei singoli set di saldatura.

11 Smaltimento

Provvedere allo smaltimento della parti dell'apparecchio sostituite, dei filtri o delle vecchie apparecchiature nel rispetto delle normative vigenti nel proprio Paese.

12 Garanzia

I diritti di reclamo dell'acquirente per eventuali difetti decadono dopo un anno dalla consegna. Tale condizione non si applica ai diritti di recesso dell'acquirente secondo §§ 478, 479 BGB.

Il produttore risponde della garanzia fornita solo se la garanzia di qualità e di durata è stata fornita dal produttore per iscritto e con l'impiego del termine "Garanzia".

Salvo variazioni tecniche!

Attenersi alle istruzioni per l'uso aggiornate, disponibili all'indirizzo www.weller-tools.com.

WX 1

Manual de instruções



Índice

1	Acerca deste manual	3
2	Para a sua segurança	4
3	Fornecimento	4
4	Colocação do aparelho em serviço	4
5	Descrição do aparelho	6
6	Operação do aparelho	8
7	Regulação dos parâmetros através do menu de parâmetros	11
8	Conservação e manutenção da WX 1	16
9	Avisos de erro e eliminação de falhas	16
10	Acessórios	17
11	Eliminação	17
12	Garantia	17

1 Acerca deste manual

Agradecemos-lhe a confiança demonstrada ao adquirir a estação de soldar Weller WX 1. O fabrico baseou-se nas mais rigorosas exigências de qualidade, estando assim assegurado um funcionamento correcto do aparelho.

O presente manual contém informações importantes para a colocação em serviço, operação, manutenção e eliminação de falhas simples da estação de soldar WX 1, de maneira segura e correcta.

- Leia, de modo completo, o presente manual e as indicações de segurança anexas antes da colocação em funcionamento e de começar a trabalhar com a estação de soldar WX 1.
- Guarde este manual de modo a estar acessível para todos os utilizadores.

1.1 Directivas aplicadas

A estação de soldar WX 1 da Weller, controlada por microprocessador, corresponde às informações da declaração de conformidade CE, estando de acordo com as directivas 2004/108/CE e 2006/95/CE.

1.2 Documentação

- Manual de instruções da estação de soldar WX 1
- Caderno de indicações de segurança anexo ao presente manual
- Manual de instruções da ferramenta ligada (por ex., WXP 65, WXP 120, WXP 200 WXMP ou WXMT, WXSB 200)

2 Para a sua segurança

A estação de soldar WX 1 foi fabricada de acordo com o estado actual da técnica e os regulamentos técnicos de segurança aplicáveis. Não obstante, existe o perigo de danos pessoais e materiais caso não observe as indicações de segurança contidas no caderno de segurança anexo, assim como os avisos contidos no presente manual. Entregue a estação de soldar WX 1 a terceiros sempre acompanhada do manual de instruções.

2.1 Utilização segundo o fim a que se destina

Utilize a estação de soldar WX 1 somente de acordo com o fim indicado no manual de instruções, para soldar e dessoldar sob as condições aqui apresentadas. A utilização da estação de soldar WX 1 segundo o fim a que se destina também inclui que

- observe este manual,
- observe todos os outros documentos que o acompanham,
- observe os regulamentos nacionais de prevenção de acidentes em vigor no local de utilização.

O fabricante não assume qualquer responsabilidade relativamente a alterações do aparelho realizadas por conta própria.

3 Fornecimento

- Estação de soldar WX 1
- Cabo de alimentação
- Manual de instruções da estação de soldar WX 1
- Caderno de indicações de segurança anexo ao presente manual
- CD com software ("software do monitor")

4 Colocação do aparelho em serviço

AVISO! Choque eléctrico e perigo de queimaduras



Através da ligação incorrecta do aparelho de comando surge o perigo de ferimento por choque eléctrico e o aparelho pode ficar danificado. Ao utilizar o aparelho de comando existe o perigo de queimaduras na ferramenta de soldar.

Leia todas as indicações de segurança em anexo, as indicações de segurança deste manual de instruções e as instruções do seu aparelho de comando antes de colocar o aparelho de comando em funcionamento e respeite as medidas de segurança aí indicadas!

Em caso da não utilização, pouse a ferramenta de soldar sempre no descanso de segurança.

Observe as figuras de vista geral (Fig. 7 e Fig. 8, página 8).



Fig. 2: WX 1 com ferramenta de soldar ligada









À estação de soldar WX 1 apenas podem ser conectadas ferramentas de soldar com as fichas de ligação adequadas.

Pode consultar as ferramentas que podem ser conectadas à WX 1 na lista de acessórios na página 17.

- 1. Desempacotar cuidadosamente o aparelho.
- 2. Ligar as ferramentas de solda compatíveis com a WX (Fig. 1) como segue:

Ligar a ferramenta de soldar com a ficha de ligação na tomada de ligação (9) do aparelho de comando e bloqueá-la, rodando-a ligeiramente para a direita.

- 3. Pousar a ferramenta de soldar no suporte.
- Verificar se a tensão de rede corresponde à indicação na placa de características e se o interruptor de rede (15) se encontra no estado desligado.
- 5. Ligar o aparelho de comando à rede (13).
- Ligar o aparelho pelo interruptor de rede (15). A indicação de arranque surge no visor (ver fig. 3).

Após ligar o aparelho, o microprocessador realiza um autoteste e lê os valores de parâmetro memorizados na ferramenta.

Se estiver ligado um ferro de soldar, surge, no visor, a temperatura regulada (valor nominal, **22**), a unidade de temperatura °C/°F (**20**), a indicação do valor real (temperatura actual da ferramenta) (**21**) e as temperaturas fixas memorizadas (**24/25**) (ver Fig. 4).

A temperatura nominal e as temperaturas fixas encontram-se memorizadas na ferramenta. O valor real da temperatura sobe até à temperatura nominal (= ferramenta de soldar é aquecida).

Poderá encontrar outras variantes de conexão na página 17.

Observe os manuais de instruções dos aparelhos conectados.

4.1 Regulação individual da temperatura

Observe as figuras de vista geral (Fig. 7 e Fig. 8, página 8).

Regular temperatura fixa

- 1. Manter premida a tecla de selecção (10). No visor, surge a temperatura nominal actual (ver fig. 5).
- 2. Regular a temperatura nominal pretendida com o botão de rodar e clicar (**5**).
- 3. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).
- Manter premida a tecla de comando 1 ou 2 durante 3 segundos para memorizar o valor nominal actual como temperatura fixa (sob a tecla premida).

Seleccionar a temperatura através das teclas de comando 1 ou 2

Premir a tecla de temperatura pretendida 1 ou 2. A ferramenta regula-se à temperatura pretendida.

5 Descrição do aparelho

A Weller WX 1 é uma estação de soldar de utilização diversificada para trabalhos de reparação profissionais em sistemas electrónicos da mais recente tecnologia na produção industrial, bem como na área de reparação e laboratório.

A electrónica de regulação digital assegura, juntamente com uma tecnologia de sensores e de transferência de calor de alta qualidade na ferramenta de soldar, um comportamento preciso de regulação da temperatura na ponta de soldar. A rápida recolha dos valores de medição proporciona a mais alta precisão térmica e um comportamento de temperatura óptimo em carga.

O intervalo de temperatura regulável depende da ferramenta e pode ser regulado sempre no intervalo entre 50 °C – 550 °C (150 °F – 999 °F) para as ferramentas de solda e para microtools. Os valores nominal e real são indicados de forma digital. Nas duas teclas podem ser guardadas temperaturas fixas para a selecção directa.

A estação de soldar WX 1 da Weller disponibiliza as seguintes funções e características:

- Conceito de utilização moderno e navegação
- Comando através de teclas sensoras
- Navegação por menus em vários idiomas
- Visor LCD gráfico com iluminação de fundo por LED azul
- Suporta ferramentas até 200 W
- A estação de soldar WX 1 não tem de ser calibrada
- 1 Ligação para ferramentas de soldar com armazenamento integrado de parâmetros (por ex., temperatura fixa)
- Detecção automática da ferramenta e activação dos parâmetros de regulação específicos do ferro
- Regulação de temperatura digital
- Execução antistática do aparelho segundo a Segurança ESD
- Diversas possibilidades de equilíbrio do potencial no aparelho (configuração padrão, ligado solidamente à terra)
- Regulação de parâmetros específicos do ferro, como: temperatura de standby; tempo de standby; tempo de AUTO-OFF; offset (desvio); comportamento de regulação; intervalo de processamento
- Regulação de parâmetros específicos da estação, tais como: idioma; versão da escala de temperatura °C/°F; palavra-passe; ligar/desligar sons das teclas; contraste do LCD; luminosidade de fundo do LCD; protecção de ecrã
- 2 ligações para aparelhos periféricos (por ex., WFE, WHP)
- Interface USB para dispositivo de armazenamento de massa (para actualização de firmware, parametrização, monitorização)

Dados Técnicos WX 1

Dimensões	C x L x A (mm): 170 x 151 x 130 C x L x A (pol.): 6,69 x 5,94 x 5,12
Peso	cerca de 3,2 kg
Tensão de rede	230 V, 50 Hz
Consumo de potência	200 W
Classe de protecção	I, carcaça antistática
Fusível	Disjuntor de sobrecarga T2 A
Gama de temperaturas	Regulável 50 °C – 550 °C (150 °F – 999 °F) Gama de temperaturas regulável em função da ferramenta.
Precisão térmica	± 9 °C (± 17 °F)
Estabilidade térmica	± 2 °C (± 4 °F)
Equilíbrio do potencial	Tomada de ficha de comutação de 3,5 mm no lado traseiro do aparelho.
Material da carcaça	Base de alumínio com revestimento preto antistático (AMS 70002); carcaça de plástico em PA antistática
Material do painel de comando	Vidro genuíno com revestimento antistático
Painel de comando, dimensões	74 x 38 mm
Resolução	255 x 127 (128) pontos
lluminação de fundo	4 LEDs

Equilíbrio do potencial

Ligando a tomada de ficha de comutação de 3,5 mm de forma diferente (**11**) são possíveis 4 variantes:

- (a) Ligado solidamente à terra: sem ficha (estado no momento do fornecimento).
- (b) Equilíbrio do potencial: com ficha, condutor de compensação no contacto central.
- (c) Sem potencial: com ficha
- (d) Ligado à terra indirectamente: com ficha e resistência integrada. Ligação à terra através da resistência seleccionada.

Interface USB

O aparelho de comando WX 1 está equipado com uma interface USB na parte dianteira (**7**) para actualização de firmware, parametrização e monitorização. A interface USB (**7**) adequa-se a qualquer dispositivo USB de armazenamento de massa corrente no mercado.



compatible

Ferramentas de solda compatíveis WX para estações de solda WX

Fig. 6

6 Operação do aparelho

6.1 Princípio de utilização

- 1 Tecla de comando esquerda
- 2 Tecla de comando esquerda
- 3 Visor
- 4 Tecla de selecção (temperatura nominal, sair do menu de parâmetros, parâmetros do aparelho auxiliar traseiro)
- 5 Botão de rodar e clicar
- 6 Tecla de introdução (tecla Enter)
- 7 Interface USB
- 8 Interface RS232
- 9 Tecla de selecção (temperatura nominal, parâmetros do aparelho auxiliar)
- 10 Tecla de selecção (temperatura nominal, parâmetros do aparelho auxiliar dianteiro)
- 11 Tomada de equilíbrio de potencial
- 12 Interface RS232
- 13 Ligação à rede
- 14 Protecção de rede
- 15 Interruptor de rede

Perspectiva geral do visor

- 16 AUTO-OFF
- 17 Standby (desligamento térmico)
- 18 Aparelho auxiliar (Interface traseiro)
- 19 Bloqueio
- 20 Unidade de temperatura °F/°C
- 21 Indicador de potência
- 22 Temperatura fixa à esquerda
- 23 Aparelho auxiliar (Interface dianteiro)
- 24 Temperatura fixa 1
- 25 Temperatura fixa 2









WX 1

Teclas	Comando	Função
Tecla de comando 1, 2	Premir brevemente uma vez a tecla 1 ou 2	A temperatura fixa (24/25)* é assumida como temperatura nominal activa (22)*. - Folhear o menu de parâmetros
	Manter a tecla 1 ou 2 premida durante 3 s	 A temperatura nominal activa é memorizada como temperatura fixa com a tecla premida (1 ou 2).
	Manter premidas em simultâneo as teclas 1 e 2	 Canal (9)* é bloqueado ou aberto
Tecla 10 e 1 ou tecla 10 e 2	Manter premidas em simultâneo as teclas 10 e 1 ou 10 e 2	 Activação do menu de parâmetros
Tecla 2 e 4 ou tecla 1 e 4	Manter premidas em simultâneo as teclas 2 e 4 ou 1 e 4	 Activação do menu de parâmetros
Tecla de selecção 4	Premir brevemente uma vez a tecla 4	 Selecção do aparelho auxiliar, condição para abrir as regulações dos parâmetros do aparelho auxiliar (por ex., WFE)
Tecla de selecção 10	Manter a tecla 10 premida durante 3 s	 Selecção do aparelho adicional (por ex., WFE dianteira) A janela de temperatura nominal abre-se
Tecla 4	Premir brevemente uma vez a tecla 4	 O menu de parâmetros é abandonado
Botão de rodar e clicar 5	Mover o dedo sobre o botão de rodar e clicar	 Selecção/regulação do valor Navegação dentro de um menu
	Clicar à direita ou à esquerda	 A janela da temperatura nominal abre-se para a ferramenta de soldar ligada à direita/à esquerda
Tecla de introdução 4	Premir brevemente uma vez a tecla 4	 Valor/selecção é confirmada

*) consultar também as figuras de vista geral (Fig. 7 e Fig. 8, página 8).



6.2 Exemplo de utilização 1: Efectuar regulação de temperatura

- 1. Manter premida a tecla de selecção pretendida (**10**) durante 3 segundos.
 - A indicação muda para temperatura nominal (ver fig. 10).
- 2. Regular a temperatura nominal pretendida com o botão de rodar e clicar (**5**).
- 3. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).
- 4. Sair do menu de parâmetros através da tecla (4).
- Nota Se não for efectuada qualquer introdução durante 10 segundos, o menu de parâmetros é automaticamente abandonado.



Fig. 11

	Parameters	WXP 20	0
	Standby Temp.	150 °C	
สเ	Standby Time	010 min	
₿!\\	Auto-Off Time	020 min	
		Ex	it
Fig	. 12		
	Darameters		Δ

	Parameters	WXP 200
	Standby Temp.	150 °C
5-1	Standby Time	010 min
BÞ⊘	Auto-Off Time	020 min
	00000	Exit.

Fig. 13



6.3 Exemplo de utilização 2: Activar o menu de parâmetros e seleccionar a opção de menu

 Manter simultaneamente premidas as teclas 4 e 1 ou 4 e 2. Enquanto o aparelho muda para o menu de parâmetros, surge, no visor, o seguinte texto de indicação (consultar também a fig. 11):

"Mudar para o menu de parâmetros" "Manter as teclas premidas".

 Seleccionar a opção de menu através do botão de rodar e clicar (5).

A selecção apresenta um fundo preto (por ex., "Temp. de standby", ver fig. 12).

- Confirmar a selecção através da tecla de introdução (6). A indicação muda para o modo de selecção/introdução (ver fig. 13).
- 4. Efectuar regulação com o botão de rodar e clicar (5).
- Confirmar a regulação através da tecla de introdução (6). A regulação é assumida e o menu de parâmetros apresentado.
- Seleccionar a nova opção de menu com o botão de rodar e clicar (5) e regular o valor pretendido (consultar passo 3.-5.) – ou –

sair do menu de parâmetros através da tecla (4).

6.4 Desligar/ligar o canal

Observe as figuras de vista geral (Fig. 7 e Fig. 8, página 8).

Para desligar/ligar a ferramenta, premir simultaneamente as teclas de comando 1 e 2.

Canal bloqueado

Se um canal estiver bloqueado, aparece "OFF" (16) no visor.

6.5 Soldar e dessoldar

Efectue os trabalhos de soldadura segundo o manual de instruções da sua ferramenta de soldar ligada.

Tratamento das pontas de soldar

- No primeiro aquecimento, humedece a ponta de soldar selectiva com solda misturada com o estanho. Isto retirará camadas oxidadas provocadas pelo tempo de armazenagem e as impurezas da ponta de soldar.
- Em caso de intervalos de soldar e antes de pousar o ferro de soldar, tenho o cuidado que a ponta de soldar esteja bem humedecida com estanho.
- Não utilize fundentes demasiado agressivos.
- Observe sempre o devido assento das pontas de soldar.
- Seleccione a temperatura de serviço mais baixa possível.
- Seleccione a forma da ponta de soldar maior possível para a aplicação; regra aproximativa: tão grande como a placa de soldar.

- Assegure que a transferência de calor entre a ponta de soldar e a junção seja feito numa superfície grande, humedecendo bem a ponta de soldar com estanho.
- Em caso de intervalos de inactividade prolongados, desligue o sistema de soldar ou utilize a função Weller para a redução da temperatura durante a não utilização.
- Humedeça a ponta com solda, antes de pousar o ferro de soldar durante um período mais longo.
- Aplique a solda directamente na junção, e não na ponta de soldar.
- Substitua as pontas de soldar com a respectiva ferramenta.
- Nunca exerça força mecânica sobre a ponta de soldar.
- **Nota** Os aparelhos de comando foram ajustados para um tamanho médio da ponta de soldar. Podem ser criados desvios devido à substituição das pontas ou devido à utilização de outras formas da ponta.

7 Regulação dos parâmetros através do menu de parâmetros

O menu de parâmetros está subdividido em duas áreas:

Parâmetros

Possibilidades de regulação:

- Temperatura de standby
- Tempo de standby (desligamento térmico)
- Tempo de AUTO-OFF (desligamento automático)
- Offset (desvio de temperatura)
- Comportamento de regulação
- Intervalo de processamento

Parâmetros da estação

Possibilidades de regulação:

- Idioma
- Versão da escala de temperatura °C/°F (unidades de temperatura)
- Palavra-passe (função de bloqueio)
- Ligar/desligar os sons das teclas
- Contraste do LCD
- Luminosidade de fundo do LCD
- Protecção de ecrã

7.1 Regulação dos parâmetros

Observe as figuras de vista geral (Fig. 7 e Fig. 8, página 8).

Regulação da temperatura de standby

Nota As ferramentas de soldar possuem um detector de utilização (sensor) no cabo, o qual, em caso de não utilização da ferramenta de soldar, inicia automaticamente o processo de arrefecimento.

Consulte nos respectivos manuais de instruções informações mais pormenorizadas sobre a ferramenta inteligente.

	Parameters	WXP 200
	Standby Temp.	150 °C
	Standby Time	010 min
₽/\Z	Auto-Off Time	020 min
		Exit
Fig. 15		

	Parameters	WXP 200
₽	Standby Temp. Standby Time Auto-Off Time	150 °C 010 min 020 min
		Exit

Fig. 16



Fig. 17

	Parameters	₩XP	200
	Standby Temp.	150	°C
- 1-1-1	Standby Time	010	min
	Auto-Off Time	020	min
			Exit

Fig. 18





Após um desligamento térmico é automaticamente regulada a temperatura de standby.

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Temperatura de standby.
- 3. Regular o valor nominal para a temperatura de standby através do botão de rodar e clicar (5).
- 4. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).
- 5. Sair do menu de parâmetros através da tecla (4).

Regulação do desligamento térmico (tempo de standby)

No caso da não utilização da ferramenta de soldar, a temperatura é reduzida para a temperatura de standby, transcorrido o tempo de standby regulado. O estado de standby é indicado por uma indicação intermitente do valor real, aparecendo no visor "Standby" (**17**).

Premindo a tecla de comando **1** ou **2** termina-se este estado de standby. O sensor incorporado na ferramenta detecta a mudança de estado e desactiva o estado de standby logo que a ferramenta é movida.

Regulação do tempo de standby:

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Tempo de standby e confirmar.
- 3. Regular o tempo de standby pretendido através do botão de rodar e clicar (5).

São possíveis as seguintes regulações de standby:

- "OFF" = "0 min": tempo de standby está desactivado (regulação de fábrica)
- "ON" = "1-99 min": tempo de standby, regulável individualmente
- 4. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).

Seleccionar outro parâmetro de regulação no menu ou

sair do menu de parâmetros através da tecla (4).

Nota No caso de trabalhos de soldar com necessidades de calor baixas, a fiabilidade da função standby pode está limitada.

Regulação do tempo de desligamento automático (AUTO-OFF)

Em caso de não utilização da ferramenta de soldar, o aquecimento da ferramenta de soldar é desligado decorrido o tempo de AUTO-OFF.

O desligamento térmico é efectuado independentemente da função standby ajustada. A temperatura real é visualizada de modo intermitente e serve como indicação de calor residual. No visor aparece "AUTO-OFF" (**16**).

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Tempo de AUTO-OFF e confirmar.
- 3. Regular o tempo de AUTO-OFF pretendido através do botão de rodar e clicar (5).

6))	Parameters Standby Temp. Standby Time Auto-Off Time	₩XP 20 150 °C 010 mir 020 mir	0 1 1
		Ex	it

Fig. 20

São possíveis as seguintes regulações de tempo de AUTO-OFF:

- "OFF" = "0 min": função AUTO-OFF está desactivada (regulação de fábrica)
- "ON" = "1-999 min": tempo de AUTO-OFF, regulável individualmente.

4. Confirmar o período de tempo através da tecla de introdução (6).

Seleccionar outro parâmetro de regulação no menu ou sair do menu de parâmetros através da tecla (4).

Nota Reset do modo standby e AUTO-OFF:

Ocorre sem suporte de comutação premindo a tecla de comando 1, 2 ou 10 ou retirando a ferramenta de soldar do descanso.

Regulação de desvio da temperatura

A temperatura efectiva da ponta de soldar pode ser ajustada, introduzindo um desvio de temperatura de \pm 40 °C (\pm 72 °F).

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu OFFSET e confirmar.
- 3. Regular o OFFSET (desvio) de temperatura pretendido através do botão de rodar e clicar (**5**).
- 4. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).

Seleccionar outro parâmetro de regulação no menu ou sair do menu de parâmetros através da tecla (4).

Ajuste do comportamento de regulação

Esta função determina o comportamento de aquecimento da ferramenta de soldar de modo a alcançar a temperatura regulada da ferramenta.

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- Seleccionar a opção de menu Comportamento de regulação e confirmar.
- Regular a função de regulação pretendida através do botão de rodar e clicar (5).

São possíveis as seguintes regulações:

- "padrão": aquecimento adaptado (médio) (regulação de fábrica)
- "suave": aquecimento lento
- "agressivo": aquecimento rápido
- 4. Confirmar a regulação através da tecla de introdução (6).

Seleccionar outro parâmetro de regulação no menu ou sair do menu de parâmetros através da tecla (4).

Parameters WXP 200 Øffset 000 °C Perform. Mode standard Temp. Window 020 °C Exit Exit

Fig. 23

Regulação do intervalo de processamento

A gama de temperaturas regulada no intervalo de processamento determina o decurso do sinal da saída de comutação sem voltagem.

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Intervalo de processamento e confirmar.
- 3. Regular a gama de temperaturas pretendida através do botão de rodar e clicar (7).
- 4. Confirmar o valor através da tecla de introdução (8).

- I	Parameters	WXP 200	
B۴۵	Offset	000 °C	
A 1	Perform. Mode	standard	
₽v	Temp. Window	020 °C	
	00000	Exit	
Fig. 21			

	00000	EXIL
		Evit
₽v	Temp. Window	020 °C
	Perform. Mode	standard
EPA	Offset	000 °C
a.	Parameters	WXP 200

Fig. 22

Seleccionar outro parâmetro de regulação no menu ou sair do menu de parâmetros através da tecla (4).

- Nota Nas ferramentas com luz anular de LED (por ex., WXP 120), o intervalo de processamento determina o modo como a luz anular de I FD acende
 - Se a luz estiver permanentemente acesa significa que foi alcançada a temperatura pré-seleccionada ou a temperatura está dentro do intervalo de processamento especificado.
 - Se a luz piscar, significa que o sistema está a aquecer ou a temperatura está fora do intervalo de processamento.

7.2 Regulação dos parâmetros da estação

Observe as figuras de vista geral (Fig. 7 e Fig. 8, página 8).

Seleccionar o idioma para a navegação por menus

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Idioma e confirmar.
- 3. Regular o idioma pretendido através do botão de rodar e clicar (5).
- Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).

Comutação da unidade de temperatura no visor

- Activar o menu de parâmetros.
- Seleccionar a opção de menu Unidade de temperatura °C/°F e confirmar.
- Regular a unidade de temperatura pretendida através do botão de rodar e clicar (5).
- Confirmar a regulação através da tecla de introdução (6).

Activar/desactivar a função de bloqueio

Após a activação do bloqueio, só é possível utilizar as teclas de temperatura fixa (= teclas de comando 1 e 2) na estação de soldar. Todas as outras regulações deixam de poder ser ajustadas até ser efectuado o desbloqueio.

Nota Se, de facto, só deve estar à escolha um valor da temperatura, as teclas de comando 1 e/ou 2 (teclas de temperatura fixa) têm de ser reguladas para o mesmo valor da temperatura.

Bloquear a estação de soldar:

- Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Palavra-passe e confirmar.
- Ajustar o código de bloqueio de três algarismos (entre 001 e 999) através do botão de rodar e clicar (5) (ver Fig. 26).
- 4. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).

O bloqueio está activo (no visor aparece um cadeado (19), ver também Fig. 27).



	Station Parameter	'S	
۵L	Language	GER	
	Unit	°C	
	Password	***	
	Button Sound	0n	
			Exit
Fig. 25			



Fig. 26















Fig. 32







Desbloquear a estação de soldar

- Activar o menu de parâmetros. Se o bloqueio estiver activo, a opção de menu da palavra-chave abre automaticamente. No visor aparecem três asteriscos (***).
- Inserir o código de bloqueio de três algarismos através do botão de rodar e clicar (5).
- 3. Confirmar o código através da tecla de introdução (6).

Ligar/desligar os sons das teclas

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Sons das teclas e confirmar.
- 3. Desactivar ou activar os sons das teclas através do botão de rodar e clicar (5).
- 4. Confirmar a regulação através da tecla de introdução (6).

Regulação do contraste do LCD

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Contraste do LCD e confirmar.
- Regular o valor do contraste do LCD pretendido através do botão de rodar e clicar (5).
- 4. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).

Regulação da luminosidade de fundo do LCD

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- Seleccionar a opção de menu Luminosidade de fundo do LCD e confirmar.
- 3. Regular a luminosidade de fundo do LCD pretendida através do botão de rodar e clicar (5).
- 4. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).

Regulação da protecção de ecrã

- 1. Activar o menu de parâmetros.
- 2. Seleccionar a opção de menu Protecção de ecrã e confirmar.
- Desactivar ou activar a protecção de ecrã através do botão de rodar e clicar (5).
- 4. Confirmar o valor através da tecla de introdução (6).

7.3 Executar a actualização do firmware

- 1. Desligar a estação de soldar WX 1.
- 2. Introduzir o dispositivo de armazenamento de massa na interface USB.
- 3. Ligar a estação de soldar WX 1.

A actualização do firmware é executada automaticamente (ver Fig. 34).

Se já tiver instalado um firmware mais actual na sua estação, este não é alterado.



Fig. 35: Ligação WFE à frente



Fig. 36: Ligação WFE à frente

Nota A estação não pode ser desligada enquanto estiver a ser executada a actualização do firmware.

7.4 Ligar aparelhos auxiliares

Observe as figuras de vista geral (Fig. 7 e Fig. 8, página 8).

Aparelhos auxiliares podem ser ligados à interface na parte frontal (23) e/ou à interface na parte de trás (18) da estação de soldar WX 1.

A estação de soldar WX 1 detecta automaticamente que aparelho auxiliar está ligado. A estação de soldar WX 1 mostra à esquerda (interface frontal (23), ver Fig. 35) ou à direita (interface traseira) o símbolo ou o nome do aparelho auxiliar ligado (23/18).

7.5 Regulação dos parâmetros dos aparelhos auxiliares

Observe as figuras de vista geral (Fig. 7 e Fig. 8, página 8).

1. Seleccionar o aparelho auxiliar através da tecla do aparelho auxiliar (à frente/atrás) (4, 10).

No visor aparece o parâmetro regulável (por ex., a velocidade de rotação).

- 2. Regular o valor pretendido através do botão de rodar e clicar (5).
- Confirmar o valor através da tecla de introdução (6) ou

premir a tecla (4) para sair.

8 Conservação e manutenção da WX 1

- Remover a sujidade no painel de comando com um pano de limpeza adequado.
- Fechar interfaces que não estejam a ser utilizadas com capas de fecho.

9 Avisos de erro e eliminação de falhas

Aviso/Sintoma	Causa possível	Medidas para a solução
Indicação ""	 A ferramenta não foi detectada 	 Verificar a ligação da ferramenta no aparelho
	 Ferramenta avariada 	 Verificar a ferramenta ligada
Visor não funciona (visor desligado)	 Não há tensão de rede 	 Ligar o interruptor de rede Verificar a tensão de rede Verificar o fusível do aparelho
OFF Não é possível ligar o canal	 Desligamento por sobrecarga 	 Só é possível utilizar um ferro.

10 Acessórios

T005 29 212 99 WXP 65 Conjunto de soldar com descanso WDH 10 T005 29 202 99 WXP 120 Conjunto de soldar com descanso **WDH 10** T005 29 206 99 WXP 200 Conjunto de soldar com descanso **WDH 31** T005 13 178 99 WXMT Micro pinça de dessoldar com descanso WDH 60 T005 29 204 99 WXMP Micro pinca de soldar com descanso **WDH 50** T005 27 043 99 WXSB 200 Banho de solda T005 15 121 99 WDH 10 Descanso de segurança para WXP 120 T005 15 158 98 WDH 31 Descanso de seguranca para WXP 200 T005 15 156 99 WDH 50 Descanso de segurança para WXMP T005 15 169 99 WDH 60 Descanso de segurança para WXMT T005 36 476 99 WFE 20D Unidade de extracção de fumos 230 V T005 36 266 99 WFE 2S Unidade de extracção portátil 230 V T005 36 256 99 WFE 4S Unidade de extracção móvel 230 V T005 36 586 99 WFE 8S Unidade de extracção móvel 230 V T005 33 648 99 WHP 1000 Placa de pré-aquecimento 1000 W T005 33 386 99 WHP 3000 Placa de pré-aquecimento por infravermelhos 600 W T005 33 646 99 WHP 3000 Placa de pré-aguecimento por infravermelhos 1200 W T005 87 647 10 WX Cabo de ligação T005 87 647 11 WX Adaptador para PC T005 87 647 12 WX Adaptador para WFE/WHP

Para mais acessórios, consulte os manuais de instruções dos vários conjuntos de ferro de soldar.



11 Eliminação

Elimine as peças do aparelho substituídas, o filtro ou os aparelhos antigos segundo os regulamentos em vigor no país.

12 Garantia

Os direitos do comprador de reivindicação por falhas vencem um ano após a entrega. Isto não se aplica aos direitos de recurso do comprador segundo os artigos 478, 479 do código civil alemão.

Numa garantia por nós fornecida apenas assumimos a responsabilidade se a garantia de qualidade ou duração tiver sido fornecida por nós por escrito e com utilização do termo "Garantia".

Reservado o direito a alterações técnicas!

Consulte os manuais de instruções actualizados em

www.weller-tools.com.





Exploded-view diagram

Note Components must be fitted and replaced by the authorised Repair Service, otherwise the warranty will be void.



G E R M A N Y Weller Tools GmbH Carl-Benz-Str. 2 74354 Besigheim Phone: +49 (0) 7143 580-0 Fax: +49 (0) 7143 580-108

ITALY

Apex Italia S.r.I. Viale Europa 80 20090 Cusago (MI) Phone: +39 (02) 9033101 Fax: +39 (02) 90394231

AUSTRALIA Apex Tools

P.O. Box 366 519 Nurigong Street Albury, N. S. W. 2640 Phone: +61 (2) 6058-0300

GREAT BRITAIN Apex Tool UK Limited

4th Floor Pennine House Washington, Tyne & Wear NE37 1LY Phone: +44 (0191) 419 7700 Fax: +44 (0191) 417 9421

SWITZERLAND

 Apex Tool Switzerland Sàrl

 Rue de la Roselière 8

 1400 Yverdon-les-Bains

 Phone: +41 (024) 426 12 06

 Fax:
 +41 (024) 425 09 77

CANADA

Apex Tools - Canada 164 Innisfil Barrie Ontario Canada L4N 3E7 Phone: +1 (905) 455 5200

F R A N C E Apex Tool Group S.A.S. 25 Rue Maurice Chevalier BP 46 77832 Ozoir-la-Ferrière Cedex Phone: +33 (0) 1 60.18.55.40 Fax: +33 (0) 1 64.40.33.05

CHINA

Apex Tools 18th Floor, Yu An Building 738 Dongfang Road Pudong, Shanghai 200122 China Phone: +57 (2) 691 0900

> T005 57 205 01 / 08.2011 T005 57 205 00 / 05.2011

USA

Apex Tool Group, LLC. 14600 York Rd. Suite A Sparks, MD 21152 Phone: +1 (800) 688-8949 Fax: +1 (800) 234-0472



www.weller-tools.com