

Weller®

# Stations à Air Chaud



**COOPER** Hand Tools

# Technologie de l'air chaud

## Aperçu de la gamme

La technologie moderne des stations à air chaud Weller assure une exactitude parfaite des paramètres de soudage et de dessoudage de composants CMS grâce à la technologie brevetée d'aspiration par buses Weller.

### Stations à air chaud 700 W

Ces stations sont conçues pour le soudage et le dessoudage à l'air chaud de composants CMS sensibles. Elles fonctionnent selon la technologie brevetée d'aspiration par buses Weller (voir page 3) et conviennent tout particulièrement aux composants CMS de moyenne taille et de grande taille. Ces stations ne fonctionnent qu'avec le fer à air chaud de type crayon HAP 3. Trois types de stations sont disponibles, de la station à air chaud numérique avec turbine et aspiration intégrée à la station à air chaud analogique sans aspiration pour le simple dessoudage. Ces stations peuvent recevoir les buses les plus diverses pour tous les composants CMS courants.



#### WHA 3000P

Station à air chaud autonome pour travaux de réparation complexes. La station est à régulation numérique. La turbine intégrée génère l'air chaud et l'aspiration des composants par les buses.



#### WHA 3000V

Station à air chaud fonctionnant sur air comprimé ou gaz inerte (azote). Convient pour des travaux de réparation complexes. La station est à régulation numérique. Elle utilise les buses avec plaque de préchauffage à aspiration du composant intégrée.



#### WHA 300

Station à air chaud autonome pour travaux de réparation simples. La station est à régulation analogique. La turbine intégrée fournit l'air chaud. Pas d'aspiration du composant.

### Stations à air chaud 100 W

Ces stations conviennent tout particulièrement pour les travaux de soudage et de dessoudage de composants CMS petite taille. Contrairement aux stations à air chaud 700 W, les buses ne comportent pas de plaque de préchauffage intégré avec aspiration. Les pattes des composants sont directement réchauffés à l'aide du flux d'air chaud provenant du fer. Un outil supplémentaire, tel qu'un préhenseur à vide ou une brucelles, est nécessaire pour soulever le composant. Outre le fer à air chaud de type crayon HAP 1, ces stations peuvent recevoir tout autre outil de soudage Weller à régulation électronique. En fonction du nombre de canaux, il est possible de connecter jusqu'à trois outils en même temps. Quatre types de stations sont disponibles, soit avec turbine intégrée ou pour le fonctionnement sur réseau d'air comprimé ou en atmosphère inerte (azote).



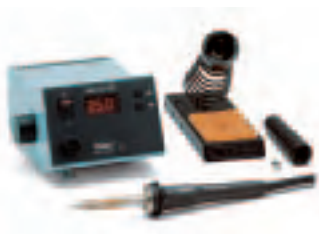
#### WMD 3

Station de réparation à trois canaux avec pompe intégrée. Raccordement air et aspiration pour le fonctionnement simultané de trois outils, tels que le fer à air chaud, le fer à dessouder et le fer à souder. La station est à régulation numérique.



#### WMD 1A

Station à air chaud à un canal avec pompe intégrée. Raccordement air et aspiration pour le fonctionnement alterné des outils, fer à air chaud et fer à dessouder, par exemple. La station est à régulation numérique.



#### WAD 101

Station à air chaud à un canal, Fonctionne avec de l'air comprimé ou est un gaz inerte (azote). La station est à régulation numérique.



#### WMA 3V

Station de réparation pour le fonctionnement avec air comprimé ou en atmosphère inerte (azote). Possibilité de faire fonctionner simultanément un fer à air chaud, une pipette à dépression et un dispenseur. La station est à régulation analogique.

# Dessoudage non destructif

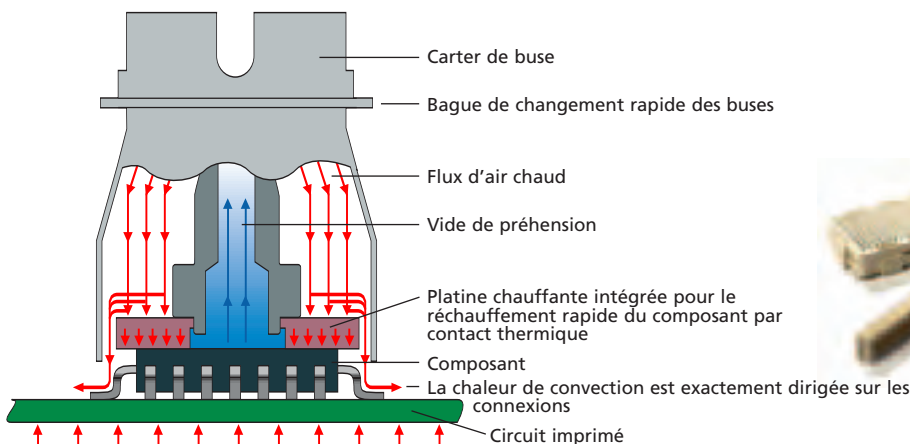
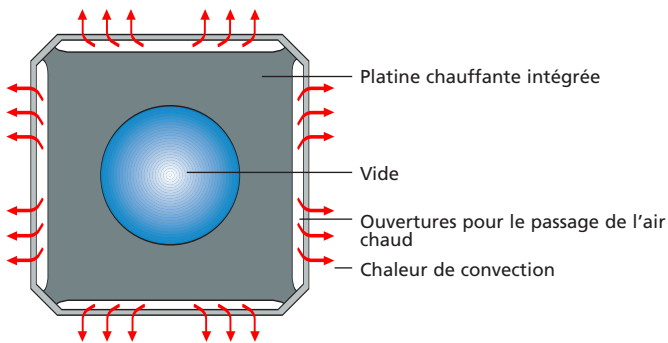
## Grâce à la technologie brevetée d'aspiration par buses Weller

**Weller vous propose le système adapté à vos besoins, qu'il s'agisse de retirer des composants à soudures extérieures, tel que les QFP, PLCC, SOC ou de remplacer des composants spéciaux, tels que les supports CMS.**

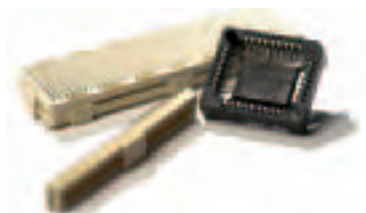
Le plus important lors du retrait rapide de composants CMS est de protéger la carte en raison de son prix élevé. La plupart du temps le composant dessoudé est mis au rebut et peut de ce fait être soumis à une contrainte thermique. La solution brevetée de Weller consiste alors à se servir de cette opportunité pour le dessoudage en opérant un transfert thermique associant air chaud et conduction thermique par l'intermédiaire du composant à dessouder. Grâce à une impulsion thermique fournie par la platine de préchauffage intégrée à la buse, l'énergie thermique nécessaire est rapidement et délicatement transférée sur les connexions par l'intermédiaire de la surface du composant. L'énergie résiduelle nécessaire à la fusion du métal est apportée par le flux d'air. Le changement de direction du transfert thermique au cours duquel le composant fait fonction de source de chaleur pour apporter de l'énergie à la jonction, permet d'éviter efficacement le délaminage du circuit.

Le plateau d'aspiration intégré à la buse assure une protection supplémentaire de la carte. La force de retrait appliquée s'adapte automatiquement à la taille du composant. Cette solution n'utilisant pas d'éléments d'étanchéité souples (ventouses) permet d'éviter l'écaillage non désiré des plages de connexion provoqué par l'effet de levier du composant. Si certains joints brasés isolés ne sont pas fondus en raison de la présence de puits thermiques ou similaire, une répartition asymétrique même faible des forces appliquées au niveau du fer à air chaud suffira pour désactiver le vide. Tout risque d'endommagement de la carte est ainsi exclu.

Cette technologie basée sur un transfert thermique spécifique convient aussi tout particulièrement pour des soudures sans plomb à températures de fusion plus élevées. La conception de la buse autorise le dessoudage des QFP et PLCC. Il est également possible de remplacer des composants collés par affaiblissement thermique du joint collé.



**En option:** préchauffage inférieur WHP 3000.  
La platine est chauffée lentement et uniformément jusqu'à atteindre la température de travail optimale



# Kit WHP 3000

Le système à usages multiples  
pour travaux de  
réparation complexes

## WHA 3000P

Station à air chaud 700 W équipée du système breveté d'aspiration par buses Weller pour une sécurité maximale du processus associée à une grande ergonomie. La turbine intégrée génère un débit d'air allant jusqu'à 50 l/mn. Un piège à ions assure une alimentation en air chaud exempt de charges. 10 emplacements de mémoire programmables sont disponibles pour des processus reproductibles.

Solution alternative:

## WHA 3000V

Station à air chaud 700 W pour le fonctionnement sur air comprimé ou gaz inerte (azote).

## Support multiple pour buses à air chaud (en option)

Pouvant recevoir jusqu'à 6 buses à air chaud. Le support permet le changement rapide et simple des buses, même chaudes.



#### **WBH 3000S**

Support de carte sur pied adapté à toutes les géométries de cartes. Dimension max. de la carte 310 x 320 mm. La carte et le composant sont entièrement plans. Le support sur pied autorise la manipulation précise et ergonomique du fer à air chaud.

**Weller**  
Made in Germany

#### **WHP 3000**

Platine de préchauffage d'une surface chauffante de 120 x 190 mm. 3 radiateurs à infrarouge haute température réchauffent la zone située sous le composant à traiter et réduisent le risque de dommages thermique. La commande s'effectue par l'intermédiaire de la station WHA 3000P ou directement sur l'appareil. Affichage numérique des valeurs. Possibilité de raccorder un capteur externe. La platine de préchauffage se met facilement en place sous le support de circuits imprimés WBH 3000S.

#### **Composition du kit WHA 3000VS:**

- Station à air chaud 700 W pour le fonctionnement avec air comprimé ou gaz inerte
- Support de carte avec potence et support fer WBH 3000S
- Platine de préchauffage WHP 3000

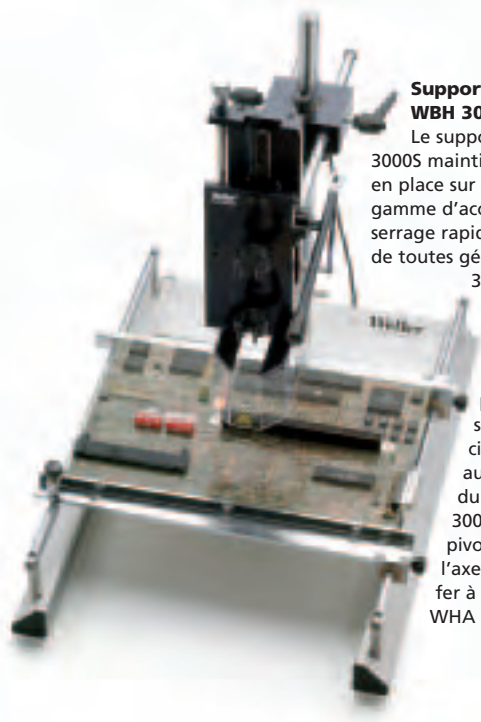
**N° de référence: 005 33 596 99**

#### **Composition du kit WHA 3000PS:**

- Station à air chaud 700 W WHA 3000P avec turbine intégrée
- Support de carte avec potence et support fer WBH 3000S
- Platine de préchauffage WHP 3000

**N° de référence: 005 33 556 99**

# Les composants du kit WHP 3000P



## Support de carte WBH 3000S

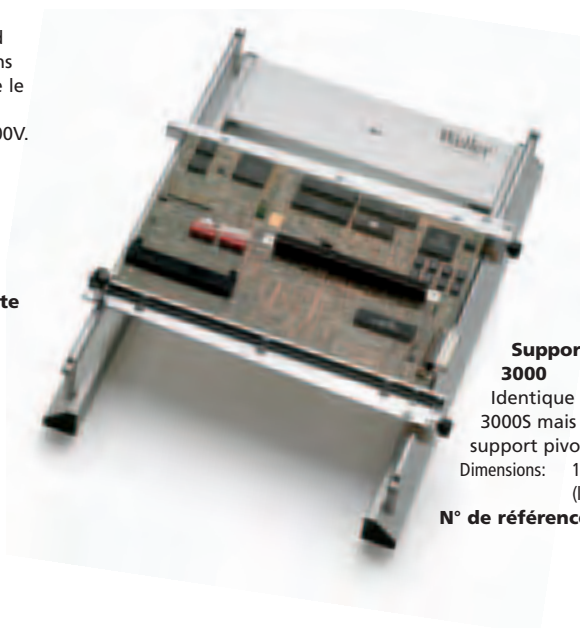
Le support de carte WBH 3000S maintient la carte à réparer en place sur des axes X-Y. La large gamme d'accessoires permet le serrage rapide et sûr des cartes de toutes géométries jusqu'à 310 x 320 mm maximum. La carte et le composant sont entièrement plans ce qui constitue une protection efficace surtout dans le cas des circuits multicouches et augmente la sécurité du processus. Le WBH 3000S possède un pied pivotant à guidage dans l'axe Z sur lequel se fixe le fer à air chaud des kits WHA 3000P ou WHA 3000V.

Le fer se manipule alors à l'aide d'un bras. Le support sur potence permet de diriger l'outil avec précision et sans efforts sur le composant à réparer. Tout comme le support du fer, le support sur pied dispose d'une fonction "Stop+Go". A la fin du processus de soudage / dessoudage, le fer se met automatiquement en mode veille (le préchauffage de la buse étant actif). Le préchauffage WHP 3000 se glisse facilement sous le support de carte.

## Caractéristiques techniques WBH 3000S:

Dimensions: 440 x 320 x 446  
(l x L x H mm)

N° de référence: 005 33 163 99



## Support de carte WBH 3000

Identique au modèle WBH 3000S mais sans colonne et support pivotant

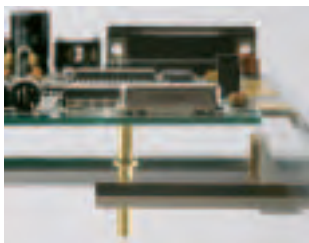
Dimensions: 100 x 320 x 446  
(l x L x H mm)

N° de référence: 005 33 162 99



## Accessoires pour support de carte WBH 3000S:

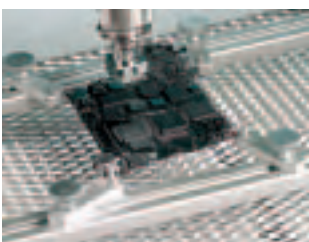
Butée de positionnement  
N° de référence: 005 87 548 73



« Butée support » évite la déformation des circuits imprimés de grandes dimensions  
N° de référence: 005 87 557 45



Fixe cartes  
N° de référence: 005 87 557 41



Kit de maintien pour cartes à géométrie complexe (téléphone mobile, platines de caméra, etc.)  
N° de référence: 005 87 549 24



## Préchauffage WHP 3000

Le préchauffage WHP 3000 offre de multiples possibilités de préchauffage des composants électroniques. Il réchauffe la zone sous le composant à dessouder réduisant ainsi la chaleur à fournir par le fer à air chaud et le risque d'endommagement thermique par un réchauffement unilatéral. Il permet d'accélérer le processus de réparation et d'en augmenter la sécurité. La surface chauffante est équipée de 3

# 700 W

## WHA 3000V

### Station à air chaud numérique 700 W

### Fonctionne avec de l'air comprimé ou du gaz Inerte

Fonctionnement et équipement identiques à ceux de la station WHA 3000 P

#### Connecteurs

La face arrière comporte les connecteurs suivants:

- RS 232 pour le raccordement du préchauffage et d'un PC
- Connecteur pour la commande manuelle à distance ou l'interrupteur à pédale

#### Connecteurs

Air comprimé / gaz inerte 4 - 6 bar

#### Contrôle de température

Raccord pour le capteur de température disponible en option pour un contrôle précis de la température du processus.

#### Caractéristiques techniques WHA 3000 V:

Dimensions:	240 x 270 x 100 (l x L x H mm)
Tension d'alimentation:	230V
Puissance de chauffe max.:	700 W
Plage de température:	50°C – 550°C
Précision de régulation:	± 25°C
Débit d'air:	5 – 50 l/mn
Vide:	max. -0,6 bar
Raccord air comprimé :	4 – 6 bar
Gaz inerte (N <sub>2</sub> )	Azote
Classe de protection 1 (boîtier et fer à air chaud directement mis à la terre)	
N° de référence:	005 33 366 99

#### Génération d'air

La régulation du débit d'air est numérique et s'effectue par l'intermédiaire d'une valve proportionnelle. Pour les travaux de soudage complexes, il est possible d'utiliser du gaz inerte (azote) pour générer l'air chaud.

#### Protection ESD

Air chaud exempt de charges grâce au piège à ions

radiateurs à infrarouge. Ils assurent un réchauffement rapide et efficace des matériaux modernes. La régulation électronique de type numérique garantit une température précise et supporte diverses fonctions spéciales, telles que l'arrêt automatique "AUTO OFF" ou la température de veille. L'affichage des valeurs est numérique. Une fonction de commutation permet de disposer de deux zones de préchauffage distinctes. La température peut également être réglée par l'intermédiaire d'un capteur externe disponible en option. En présence d'un capteur externe connecté, l'écran affiche et règle

la valeur fournie par le capteur externe. Une interface RS 232 intégrée permet la commande externe par les stations à air Weller WHA 3000P et WHA 3000V. Dans ce cas, le préchauffage inférieur est intégré dans un processus multiple. Pour le maintien de la carte à réparer, nous recommandons l'utilisation du support de carte WBH 3000. Le préchauffage se glisse facilement sous le support de carte.

#### Caractéristiques techniques WHP 3000:

Dimensions:	254 x 395 x 70 (l x L x H)
Surface de chauffe:	120 x 190 mm
Tension d'alimentation:	230V
Puissance:	petite zone de chauffe 200 W grande zone de chauffe 600 W
Plage de température:	50°C – 400°C
Classe de protection:	1
N° de référence:	005 33 386 99

#### Préchauffage WHP 6000

Identique au WHP 3000 mais avec surface de chauffe 190 x 245 mm

#### Caractéristiques techniques WHP 6000:

Dimensions:	254 x 395 x 70 (l x L x H)
Surface de chauffage:	190 x 245 mm
Tension d'alimentation:	230 V
Puissance:	1200 W
Plage de température:	50°C – 400°C
Classe de protection:	1
N° de référence:	005 33 646 99

# 700 W

## WHA 3000P

### Station à air chaud numérique 700 W avec turbine intégrée

La station WHA 3000P convient pour des travaux de réparation complexes sur des cartes à composants "fine pitch" multicontacts. De conception réfléchie, elle permet d'assurer une sécurité de processus maximale et une ergonomie optimale. Des solutions de détail techniquement au point, telles que le mode automatique, par exemple, facilitent le travail et augmentent la productivité et la qualité de vos travaux. La large gamme d'accessoires permet d'élargir les possibilités d'utilisation de cette station.

#### Stop and Go

Le support de sécurité AKT 30 sert de support antibasculement du fer à air chaud. Dès que le fer est posé sur son support, l'appareil se met en mode veille. La buse continue d'être préchauffée pour être rapidement disponible.



#### Afficheur LCD

Afficheur LCD à haut niveau de contraste et de luminosité pour une bonne lisibilité des paramètres.



#### Mode manuel

Travail avec paramètres programmables, pour les tâches changeant continuellement, par exemple.

#### Mode automatique

Déroulement d'un profil température / temps trois paliers pour lequel les paramètres de température d'air chaud, débit d'air et temps de soudage sont librement programmables, y compris en combinaison avec le préchauffage WHP disponible en option. Idéal pour des travaux de réparation complexes nécessitant des paramètres de processus reproductibles. 10 emplacements de mémoire sont librement programmables.



Logiciel de programmation ( PC)



#### Contrôle

Touches ergonomiques pour le réglage précis des paramètres de température, débit d'air et temps. Des diodes électroluminescentes à forte luminosité affichent le mode de fonctionnement choisi, la fonction Start/Stop et aspiration.

#### Fer à air chaud

Le puissant fer à air chaud ergonomique permet de travailler avec une grande précision.

Associé à la large gamme des buses (voir pages 11 - 13), cet outil offre de multiples applications. Les buses à air chaud sont fixées au fer et maintenues en place par une vis de serrage. L'outillage compris dans la fourniture permet de changer rapidement et simplement les buses, même chaudes.



#### Protection ESD

Air chaud exempt de porteurs de charge grâce au piège à ions

## Caractéristiques techniques WHA 3000P:

Dimensions: 240 x 270 x 170  
(l x L x H mm)  
Tension d'alimentation: 230 V  
Puissance de chauffe max.: 700 W  
Plage de température: 50°C – 550°C  
Précision de réglage: ± 25°C  
Débit d'air: 5 – 50 l/mn  
Aspiration: - 0,6 bar  
Classe de protection 1 (boîtier et fer à air chaud directement mis à la terre)  
**N° de référence : 005 33 346 99**



### Protection ESD

Boîtier et fer protégés ESD

### Connecteurs

La face arrière comporte les connecteurs suivants:  
2 connecteurs RS 232 pour la raccordement du pré-chauffage et d'un PC.  
1 Connecteur pour le raccordement de la commande manuelle à distance ou l'interrupteur à pédale  
1 connecteur pour le raccordement au contact de sécurité

### Turbine intégrée

La puissante turbine exempte d'entretien génère un débit d'air de 50l/mn max. Elle est particulièrement silencieuse et réglable en continu.

### Contrôle de la température

Raccord pour le capteur de température disponible en option pour un contrôle précis de la température du processus.

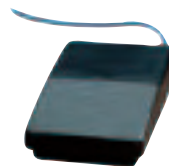
## Accessoires pour WHA 3000P et WHA 3000V



### Commande manuelle à distance

La commande manuelle à distance permet d'activer l'air chaud et l'aspiration en cas de difficulté d'accès à la station. Compatible WHA 3000P / WHA 3000V

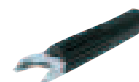
**N° de référence: 005 87 367 80**



### Interrupteur à pédale

L'interrupteur à pédale permet d'activer l'air chaud et l'aspiration. Il est à deux position: position 1 air chaud, position 2 aspiration. Compatible WHA 3000P / WHA 3000V

**N° de référence: 005 36 060 99**



### Outil de changement de buses

Cet outil est nécessaire pour le changement des buses à l'état chaud. Il est compris dans la fourniture des stations à air chaud WHA 3000P / WHA 3000V et WHA 300.

**N° de référence: 005 15 049 99**



### Capteur externe

Type K. Pour une mesure précise de la température "en ligne". Compatible WHA 3000P / WHA 3000V et WHP 3000.

**N° de référence: Ø 0,25 mm:**

**005 87 549 51**

**N° de référence: Ø 0,50 mm:**

**005 31 190 99**



### Support buses à air chaud



Le support peut recevoir jusqu'à six buses. Il facilite le changement des celles-ci même chaudes. Pour changer de buse, il suffit de desserrer la vis de serrage et de séparer la buse du fer. La buse reste sur le support. Monter ensuite le fer sur une autre buse dans le support et resserrer la vis. Le changement de buse est terminé. Le risque de brûlure est minimisé.

**N° de référence: 005 15 048 99**



# 700 W

## WHA 300

### Station à air chaud 700 W avec turbine intégrée, sans aspiration

La station WHA 300 est une solution économique pour les réparations simples. La turbine intégrée s'active par l'intermédiaire d'un interrupteur sur le manche du fer à air chaud ou de l'interrupteur à

pédale disponible en option. Le réglage de la température de l'air chaud est électronique. Le fer à air chaud ne dispose ni d'aspiration par buses ni de piège à ions.

#### Caractéristiques techniques WHA 300:

Dimensions: 130 x 220  
(P x H mm)  
Alimentation: 230 V (120 V),  
50 Hz (60 Hz)  
Puissance de chauffe max.: 700 W  
Débit d'air: 10 – 50 l/mn.  
Plage de température: 50 °C – 550 °C  
Classe de protection 1  
N° de référence: 005 33 216 99

#### Accessoires :

- Interrupteur à pédale 005 13 120 99
- Support multiple pour Buses à air chaud 005 15 048 99

Gammes des buses: voir pages 11 –13



#### Support

Support de sécurité directement sur l'appareil

#### Contrôle

Gros boutons tournants ergonomiques pour le réglage en continu de la température et du débit d'air. Une LED à forte luminosité signale que la station est prête à fonctionner.

#### Fer à air chaud

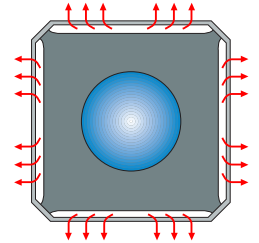
Puissant et ergonomique, le fer à air chaud permet de travailler avec une grande précision. La gamme des buses (voir pages 11 - 13) offre de nombreuses applications. Les buses à air chaud sont fixées au fer et maintenues en place par une vis de serrage. L'outillage compris dans la fourniture permet de changer rapidement et simplement les buses, même chaudes.

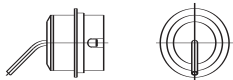

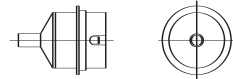
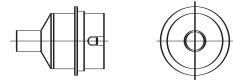

## Buses à air chaud pour HAP 3000 WHA 3000P, WHA 3000V, WHA 300

### Choix des buses

Pour trouver la buse qui convient à votre composant, veuillez suivre les instructions ci-dessous:

1. Les buses ND et NQ disposent d'une platine de préchauffage des composants. Des fentes de sortie d'air de 1 mm de largeur environ pour l'air chaud sont prévues sur le pourtour de la platine.
2. Les dimensions des buses spécifiées dans la brochure correspondent aux dimensions intérieures de la buse. Les dimensions du préchauffage intégré se calculent à partir des dimensions de la buse moins la dimension des fentes de sortie d'air.
3. Les dimensions du composant ne doivent pas être supérieures à celles du préchauffage intégré pour ne pas obstruer les sorties d'air.
4. Les buses de type D (double) comportent des fentes de sortie d'air sur deux côtés opposés. La cote désigne les longueurs du côté chauffé.
5. Les buses de type Q (quad) comportent des fentes de sortie d'air sur les quatre côtés.  
Le transfert de chaleur s'effectuant principalement par le contact de la plaque de préchauffage sur le composant, l'ajustement exact de la buse à air chaud n'est pas indispensable. Une tolérance de quelques 1/10èmes de mm lors du choix de la buse est tout à fait normal et n'altère pas la qualité du brasage.



	Modèle	Dimensions	Composants	Pitch/Pas	N° de référence
<b>Buses rondes (type NR)</b>					
	NR 02	Ø 1,7 x 4,5° cintrées (sans aspiration)			005 87 368 82
	NR 04	Ø 2,5 (sans aspiration)			005 87 368 81
	NR 05	Ø 4 mm (sans aspiration)	SO 8	1,27 mm	005 87 368 67
	NR 10	Ø 7 mm (sans aspiration)			005 87 368 70
	DR 05	2 x Ø 2,5 x 9,5 mm (sans aspiration)			005 87 368 83

# Buses à air chaud pour HAP 3000

## WHA 3000P, WHA 3000V, WHA 300



	Modèle	Dimensions X x Y	Composants	Pitch/Pas	N° de référence
<b>Chauffage deux côtés (type ND)</b>					
	ND 05	10,7 x 10,7 mm	SO 14 SO 16	1,27 mm 1,27 mm	005 87 368 43
	ND 10	14,0 x 10,0 mm	SOL 14 SOL 16 SOL 16-J SOL 20 SOL-J 20	1,27 mm 1,27 mm 1,27 mm 1,27 mm 1,27 mm	005 87 368 42
	ND 15	19,0 x 12,0 mm	SOL 24 SOL-J 24	1,27 mm 1,27 mm	005 87 368 41
	ND 20	21,5 x 14,8 mm	SOL 28 SOL-J 28	1,27 mm 1,27 mm	005 87 368 40
<b>Chauffage deux côtés (type ND) sans bord</b>					
	ND SK535/A	8,5 x 20,0 mm	TSOP 20/0.5P	buses sans	005 87 369 32
	ND SK535/B	10,5 x 20,0 mm	TSOP 40/0.5P	bord pour	005 87 369 33
	ND SK535/C	14,0 x 20,0 mm	TSOP 56/0.5P	composants minces	005 87 369 34
	ND SK699	12,5 x 20,0 mm	TSOP 48		005 87 507 34
<b>Chauffage quatre côtés (type NQ)</b>					
	NQ 05	10,7 x 10,7 mm	PLCC 20 LCCC 14 LCCC 24 C-QFP 24 QFP 84	1,27 mm 1,27 mm 1,27 mm 1,27 mm 0,50 mm)	005 87 368 39
	NQ 10	14,8 x 14,8 mm	PLCC 28 QFP 44 LCCC 28 QFP 48	1,27 mm 0,80 mm 1,27 mm 0,75 mm	005 87 368 18
	NQ 15	14,5 x 10,0 mm	PLCC 32R		005 87 368 38
	NQ 20	15,5 x 13,0 mm			005 87 368 37
	NQ 25	18,0 x 18,0 mm	PLCC 44 LCCC 44 PQFP 44 PQFP 60 QFP 64 QFP 60 TSOP 100 QFP 100	1,27 mm 1,27 mm 0,80 mm 0,80 mm 0,80 mm 0,65 mm 0,50 mm 0,50 mm	005 87 368 14

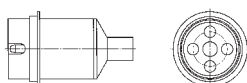


	Modèle	Dimensions X x Y	Composants	Pitch/Pas	N° de référence
	NQ 30	17,5 x 23,5 mm	QFP 56 QFP 60 QFP 64 QFP 80 QFP 88 QFP 100	1,0 mm 1,0 mm 1,0 mm 0,8 mm 0,65 mm	005 87 507 21
	NQ 35	20,5 x 20,5 mm	PLCC 52 BQFP 84	1,27 mm 0,65 mm	005 87 368 07
	SK 460/A	24,0 x 12,0 mm	Q-CPM-9401		005 87 368 80
	NQ 40	26,0 x 26,0 mm	C-QFP 64 PLCC 68 CLCC 68	1,27 mm 1,27 mm 1,27 mm	005 87 368 04
	NQ 45	31,3 x 31,3 mm	CLCC 84 PLCC 84 QFP 100 QFP 120 QFP 128 QFP 132 QFP 136 QFP 144 QFP 160 QFP 120 C-QFP 80 BQFP 164 BQFP 132 MQUAD 208L MQUAD 184L MQUAD 144L QFP 208	1,27 mm 1,27 mm 0,80 mm 0,80 mm 0,80 mm 0,65 mm 0,65 mm 0,65 mm 0,65 mm 0,35 mm 1,27 mm 0,65 mm 0,65 mm 0,50 mm 0,65 mm 0,50 mm 0,50 mm	005 87 368 33
	NQ 50	36,0 x 36,0 mm	QFP 240	0,50 mm	005 87 368 91
	NQ 55	43,0 x 43,0 mm	CQFP 304	0,50 mm	005 87 368 90

### Chauffage quatre côtés sans bord saillant (type TQFP)

NQT	14,8 x 14,8 mm	TQFP	pour composants minces	005 87 507 41
SK 1127	14,0 x 20,0 mm	TQFP/28	pour composants minces	005 87 507 58 SK
1119 B	22,0 x 22,0 mm	TQFP	pour composants minces	005 87 507 39
NQT 25	18,0 x 18,0 mm	TQFP	pour composants minces	005 87 507 42
NQS	11,5 x 14,0 mm	PLCC 32R	support IC	005 87 369 45
NQS	16,5 x 16,5 mm	PLCC 44	support IC	005 87 369 44

### Buse de mesure



NA 20

buse de mesure pour  
le calibrage de la  
température

005 87 368 75

# 100 W WMD 3

## Station de réparation multiprogramme numérique 3 canaux avec pompe intégrée

La station de réparation WMD 3 permet le réglage numérique de la température de trois outils pour la réparation de composants CI et cartes CMS courants. Elle autorise le fonctionnement simultané d'un fer à air chaud de type crayon, d'un fer à dessouder et d'un fer à souder. Le microprocesseur

intégré règle la température de chacun des outils. L'écran affiche la température de travail programmée ainsi que le débit d'air du fer à air chaud. La station WMD 3 dispose d'une fonction intégrée pour la programmation des paramètres de température Mise en veille et verrouillage.

### DEL

DEL pour la signalisation des états du chauffage et du canal affiché à l'écran.

### Contrôle

Affichage des valeurs de consigne et des valeurs réelles température et débit d'air. Manomètre pour le contrôle du vide.

### Ergonomique

Touches ergonomiques pour les fonctions de temps et de "Set-Back", choix du canal, température et débit d'air.

### Turbine

La turbine intégrée est performante et silencieuse. Elle génère un débit d'air de 10 l / mn max.

### Aspiration

Raccord pour le fer à dessouder DSX 80

### Air chaud

Raccord pour le fer à air chaud de type crayon HAP

### Protection ESD

Le piège à ions intégré assure une alimentation en air chaud exempt de porteurs de charge.

### Caractéristiques techniques WMD 3:

Dimensions: 240 x 270 x 105 (l x L x H mm)  
Tension d'alimentation: 230 V  
Puissance absorbée: 310 W  
Débit d'air: 5 - 10 l/mn  
Aspiration max.: - 0,7 bar  
Plage de température: air chaud 50°C - 550°C  
Outil de dessoudage / soudage 50°C - 450°C  
Précision: air chaud ± 30°C  
Outil de dessoudage / soudage ± % de la valeur finale  
Classe de protection: 1 et 3 (boîtier et fer à air chaud directement mis à la terre)

### Livree avec WMD 3:

- Bloc d'alimentation
- Fer à air chaud de type crayon HAP 1 avec support de sécurité KH 20
- Fer à dessouder DSX 80 avec support de sécurité AK V
- Fer à souder de type crayon WSP 80 avec support de sécurité WPH 80

N° de référence: 005 33 026 75

### Accessoires:

- Interrupteur à pédale pour activer l'air chaud ou l'aspiration

N° de référence 005 13 120 99



### Protection ESD

Le boîtier et les outils sont protégés ESD

# 100 W

## WMD 1A

# Weller®

## Station à air chaud multiprogramme numérique à un canal et pompe intégrée

La WMD 1A est une station à air chaud pilotée par microprocesseur pour de multiples travaux de soudage et de dessoudage. Elle dispose de nombreuses fonctions utiles et s'adaptent à des applications très diverses. Elle convient tout particulièrement à la réparation de modules dotés de composants de

petite taille montés en surface. Elle peut recevoir tous les outils de soudage et de dessoudage Weller jusqu'à 150 W. Le réglage des divers outils n'est pas nécessaire. Le microprocesseur intégré s'en charge pour vous.

### Caractéristiques techniques WMD 1A:

Dimensions: 240 x 270 x 105  
(l x L x H mm)  
Tension d'alimentation: 230 V  
Puissance absorbée: 175 W  
Débit d'air: 5 - 10 l/min  
Aspiration: max. - 0,7 bar  
Plage de température: air chaud 50°C - 550°C  
Précision: ± 30°C  
Classe de protection: 1 et 3 (bloc d'alimentation et fer à air chaud directement mis à la terre)

### Livrée avec WMD 1A:

- Bloc d'alimentation
- Fer à air chaud de type crayon HAP 1 avec support de sécurité KH 20

**N° de référence: 005 33 306 99**

### Accessoires:

- Boîtier de calibrage WCB 1 pour les fonctions suivantes:
  - Lock = simple verrouillage de la température
  - Window = verrouillage d'une plage de température
  - Set-Back = abaissement de la température à temps déterminé
  - °C / °F = affichage en Celsius ou en Fahrenheit
  - Offset = compensation de la température de panne
  - Cal = rétablissement automatique des paramètres d'origine

**N° de référence 005 31 181 99**

- Boîtier de calibrage WCB 2 comme pour WCB 1, mais en plus:
  - Cal = réajustement de la station de soudage et rétablissement des paramètres d'origine
  - Temp = dispositif intégré de mesure de la température et interface PC RS 232

**N° de référence 005 31 180 99**

### Contrôle

Affichage des valeurs de consigne et des valeurs réelles température et débit d'air. Manomètre pour le contrôle du vide. La DEL à l'écran indique l'opération de régulation. Touches ergonomiques Up/Down pour le réglage de la température et de l'air chaud ainsi que des fonctions SETBACK et OFFSET

### Pompe

La pompe intégrée est performante et silencieuse. Elle génère un débit d'air de 10 l / mn max.



**Air chaud**  
Raccord pour le fer à air chaud de type crayon HAP

**Aspiration**  
Raccord d'aspiration avec filtre facile à changer.

**Protection ESD**  
Le piège à ions intégré assure une alimentation en air chaud exempt de porteurs de charge..

**Précision**  
Micro stylo à air chaud HAP 1 pour le travail de précision sur les composants de petite taille. De nombreuses buses sont disponibles.

# 100 W WAD 101

Station à air chaud multifonction à un canal  
pour le fonctionnement avec air comprimé ou en atmosphère inerte

La WAD 101 est une station à air chaud pilotée par microprocesseur pour de multiples travaux de soudage et de dessoudage. Elle dispose de nombreuses fonctions utiles et s'adaptent à des applications très diverses. Elle convient tout particulièrement à la réparation de composants de petite taille montés en surface. Elle peut recevoir tous les outils de

soudage et de dessoudage Weller jusqu'à 150 W. Le réglage des divers outils n'est pas nécessaire. Le microprocesseur intégré s'en charge pour vous. Par l'intermédiaire des boîtiers de calibrage WCB 1 et WCB 2 disponibles en option, il est possible de programmer des fonctions individuelles, telles que " la Mise en veille » ou « le verrouillage » de température.

**NOUVEAU**

## WSP 80IG (Micro-fer à souder sous gaz inerte)

Afin d'éviter l'oxydation des joints de brasage (surtout pour des alliages sans plomb), il est fortement conseillé de braser sous atmosphère neutre (Azote). Ce Micro-fer s'utilise avec le bloc d'alimentation WAD 101, le gaz inerte passe à travers le manche et sort au niveau de l'écrou du fourreau afin d'envelopper le joint de brasage. La station contrôle la température du fer et régule le débit du gaz inerte. Le support Stop + go déclenche automatiquement le flux de gaz inerte lorsque le fer est enlevé du support et stoppé lorsqu'il y est reposé.



### Comprenant :

- WSP 80IG Micro-fer avec connecteur pour gaz inerte
- Support Stop + Go WBHT
- Panne LT B

### Caractéristiques techniques:

Plage de température 50° - 450°C  
Puissance 80 W  
Série de panes LT

N° de référence: 005 33 158 99

### Protection ESD

Boîtier et fer à air chaud de type crayon protégés ESD.

### Air chaud

Réglage manuel du débit d'air.



### Contrôle

Affichage des valeurs de consigne et des valeurs réelles température et débit d'air. Manomètre pour le contrôle du vide. La DEL à l'écran indique l'opération de régulation. Touches ergonomiques Up/Down pour le réglage de la température et de l'air chaud.



### Protégé ESD

Le piège à ions intégré assure une alimentation en air chaud exempt de porteurs de charge.

### Précis

Fer très léger pour une puissance de 100 W. Large gamme de buses disponibles

### Caractéristiques techniques WAD 101:

Dimensions: 166 x 134 x 101  
(l x L x H mm)  
Tension d'alimentation: 230 V  
Puissance absorbée: 105 W  
Débit d'air: 5 - 10 l/min  
Aspiration: -  
Plage de température: air chaud 50°C - 550°C  
Précision: ± 30°C  
Classe de protection: 1 et 3 (boîtier et fer à air chaud directement mis à la terre)

### Livré avec WAD 101:

- Bloc d'alimentation
  - Fer à air chaud de type crayon HAP 1 avec support de sécurité KH 20
- N° de référence : 005 32 666 99

# 100 W

## WMA 3V

Weller®

Station à air chaud multifonction analogique à un canal avec dispenseur et pipette à dépression

La station WMA 3V permet des applications multiples. Elle est à régulation électronique et autorise trois fonctions simultanées: soudage et dessoudage au fer à air chaud HAP 1, dépôt de pâte, gel diluant, colle à l'aide du dispenseur, préhension et positionnement du composant à l'aide de la pipette à dépression Erem 3000. La station WMA 3V couvre ainsi les principales fonctions en technologie CMS.

La station WMA 3V fonctionne sur réseau d'air comprimé ou gaz inerte (azote). Très ergonomique, la commande s'effectue par l'intermédiaire d'un boîtier de commande à distance ou d'un interrupteur à pédale. La station est compatible avec tous les outils de soudage et de dessoudage Weller jusqu'à 80 W max.

#### Caractéristiques techniques WMA 3V:

Dimensions: 240 x 270 x 105  
(l x L x H mm)  
Tension d'alimentation: 230 V  
Puissance absorbée: 130 W  
Débit d'air: 5 – 10 l/mn  
Aspiration: max. – 0,7 bar  
Plage de température: air chaud  
50°C – 550°C  
Précision: ± 30°C  
Classe de protection: 1 et 3 (boîtier et fer à air chaud directement mis à la terre)

#### Livrée avec WMA 3V:

- Bloc d'alimentation
  - Fer à air chaud de type crayon HAP 1 avec support de sécurité KH 20
  - Dispenseur Kahnetics
  - Pipette à dépression Erem 3000
  - Support combiné pour dispenseur et pipette
  - Interrupteur à pédale
  - Commande manuelle à distance
- N° de référence: 005 33 086 99**

#### Air comprimé

Le transformateur d'air comprimé fonctionne à l'air sec sans huile ou au gaz inerte (azote).

#### Protection ESD

Boîtier et fer à air chaud de type crayon sont protégés ESD.

#### Ergonomique

Potentiomètres: temps, température et débit d'air.

#### Dispenseur

Dispenseur pour l'application de pâte à braser, gel ou colle.

#### Protection ESD

Le piège à ions intégré assure une alimentation en air chaud exempt de porteurs de charge..

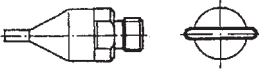


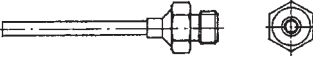
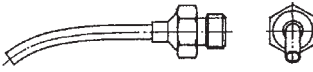
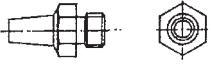
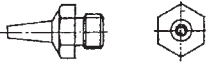
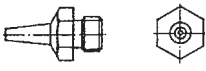
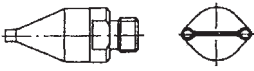

#### Aspiration

Pipette à dépression EREM 3000 pour la préhension et le positionnement des composants.



# Buses à air chaud pour HAP 1

## WMD 3, WMD 1A, WAD 101, WMA 3 V

	Modèle	Dimensions	Description	N° de référence
<b>Buses rondes</b>				
	F06	12,0 x 1,5 mm	Buse plate	005 87 277 72
	F04	10,5 x 1,5 mm	Buse plate	005 87 277 73
	F02	8,0 x 1,5 mm	Buse plate	005 87 277 74
	R10	Ø 2,0 mm	Buse ronde	005 87 277 87
	R08	Ø 2,0 mm	Buse ronde cintrée	005 87 277 86
	R06	Ø 3,0 mm	Buse ronde	005 87 278 22
	R04	Ø 1,2 mm	Buse ronde	005 87 278 21
	R02	Ø 0,8 mm	Buse ronde	005 87 278 23
	FD4	Ø 1,5 x 10,0 mm	Buse double	005 87 277 75
	FD2	Ø 1,5 x 8,0 mm	Buse double	005 87 277 76



	Modèle	Dimensions	Composants	Description	N° de référence
<b>Chauffage deux côtés (type D)</b>					
	D10	10,0 x 18,0 mm	SO 28	Buse à air chaud avec platine de préchauffage	005 87 277 84
	D08	15,0 x 10,0 mm		Buse à air chaud avec platine préchauffage	005 87 277 81
	D06	10,0 x 13,0 mm		Buse à air chaud avec platine préchauffage	005 87 277 82
	D04	10,5 x 10,5 mm		Buse à air chaud avec platine préchauffage	005 87 277 79
<b>Chauffage quatre côtés (type D)</b>					
	Q10	18,0 x 18,0 mm		Buse à air chaud avec platine préchauffage	005 87 277 85
	SK 769A	16,0 x 16,0 mm			005 87 278 16
	SK 709	12,0 x 12,0 mm			005 87 278 12
	Q08	12,5 x 15,0 mm		Buse à air chaud avec platine préchauffage	005 87 277 83
	Q06	15,0 x 10,0 mm		Buse à air chaud	005 87 277 80
	Q04	6,0 x 9,0 mm		Buse à air chaud	005 87 277 78
	Q02	6,0 x 6,5 mm		Buse à air chaud	005 87 277 77
<b>Buse de mesure</b>					
	R01			Buse de mesure	005 87 278 08

# Stations à air chaud 700 W

## WHA 300P



### Comprendant:

- Station à air chaud WHA 300P-700 W avec turbine intégrée WHA 300P
- Fer à air chaud HAP 3
- Buse à air chaud NQ 30
- Support de sécurité AKT 30
- Outil de changement de buses

N° de référence 005 33 346 99

## WHA 300V



### Comprendant:

- Station à air chaud WHA 300V-700 W pour le fonctionnement avec de l'air comprimé ou du gaz inerte
- Fer à air chaud HAP 3
- Buse à air chaud NQ 30
- Support de sécurité AKT 30
- Outil de changement de buses

N° de référence 005 33 366 99

## WHA 300



### Comprendant:

- Station à air chaud WHA 300-700 W avec turbine intégrée et support de sécurité WHA 300
- Fer à air chaud HAP

N° de référence 005 33 216 99

# Stations à air chaud 100 W

## WMD 3



### Comprendant:

- Bloc d'alimentation
- Fer à air chaud de type crayon HAP 1
- Support de sécurité KH 27
- Buse à air chaud R 04
- Buse à air chaud R 06
- Fer à souder de type crayon WSP 80
- Support de sécurité WPH 80
- Panne LT B
- Fer à dessouder DSX 80
- Support de sécurité AK 20
- Buse d'aspiration DX 112
- Buse d'aspiration DX 113
- Outil de nettoyage et de changement de buses
- Tube en verre pour fer à dessouder (remplacement)

N° de référence 005 33 026 75

## WMD 1A



### Comprendant:

- Bloc d'alimentation WMD 1S
- Fer à air chaud de type crayon HAP 1
- Support de sécurité KH 27
- Buse à air chaud R 04
- Buse à air chaud R 06
- Outil de nettoyage et de changement de buses

N° de référence 005 33 306 99

## WAD 101



### Comprendant:

- Bloc d'alimentation
- Fer à air chaud de type crayon HAP 1
- Support de sécurité KH 27
- Buse à air chaud R 04
- Buse à air chaud R 06
- Outil de nettoyage et de changement de buses

N° de référence. 005 32 666 99

## WMA 3V



### Comprendant:

- Bloc d'alimentation
- Fer à air chaud de type crayon HAP 1
- Support de sécurité KH 27
- Buse à air chaud R 04
- Buse à air chaud R 06
- Outil de nettoyage et de changement de buse
- Dispenseur
- Pipette à dépression Erem 3000
- Support combiné dispenseur et pipette
- Interrupteur à pédale
- Commande manuelle à distance

N° de référence 005 33 086 99

**COOPER** Hand Tools

Weller® Erem® Wire-Wrap® Kahnetics® Xcelite®

Lufkin®