

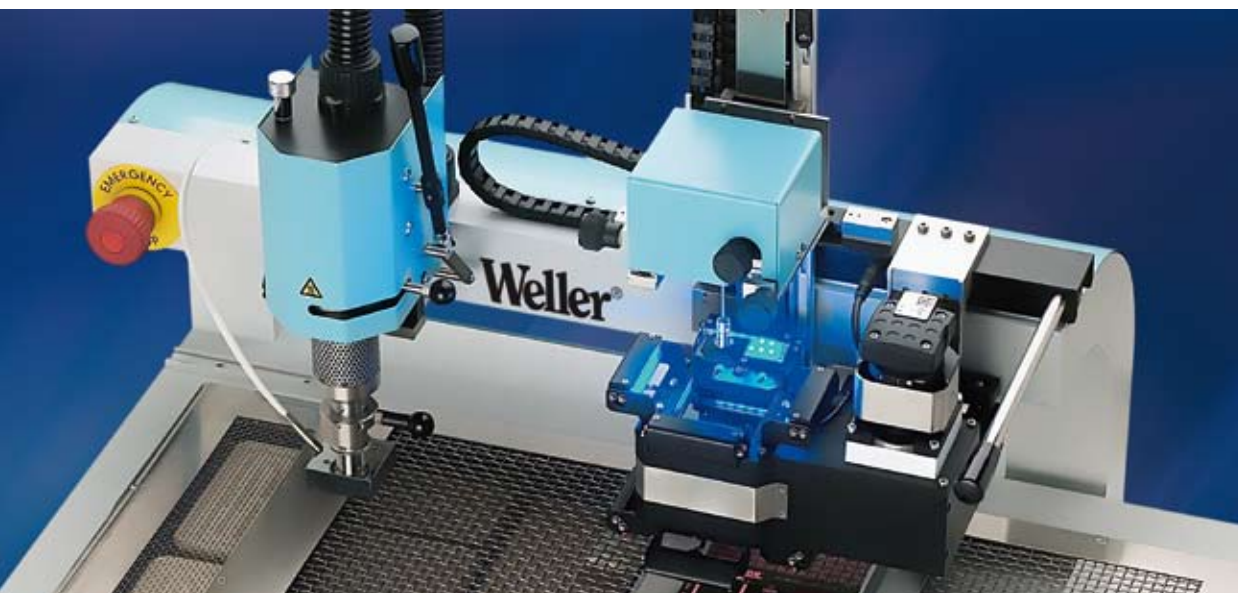


Weller[®]

WQB 4000SOPS – La nouvelle génération

Précision & fonctionnalités
incomparables

COOPER Hand Tools



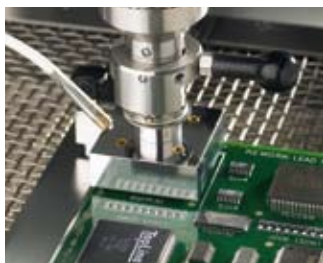
Précision maximale. Flexibilité maximale. Facilité d'utilisation maximale.

La nouvelle génération de stations de réparation et de reprise associe un tout nouveau design avec une technologie dernière génération de split optique/caméra afin d'offrir à l'utilisateur une fiabilité absolue, un contrôle optimal du process et de faciliter son utilisation.



Conception d'avant-garde pour une précision accrue

La WQB 4000SOPS est construite en plusieurs sous-ensembles : une base coulissante, des systèmes brevetés très élaborés et des matériaux High Tech garantissant une fiabilité de qualité industrielle et une très longue durée de vie.



Chauffage par le dessus : Sélectif et très précis

L'air chaud, généré par l'élément chauffant et canalisé par une buse brevetée est couplé à une régulation électronique de la température et du débit d'air permettant un dosage précis du transfert thermique vers le composant. Une sonde de température placée directement dans la buse à air chaud évite toute surcharge thermique du composant et régule efficacement la chaleur émise par le dessus, permettant un contrôle maximum du process.

Le système a été étudié pour proposer un parfait équilibre entre la technologie automatisée du placement du composant et le cycle de reprise semi automatique, ouvrant ainsi de nouvelles possibilités et applications dans le domaine de la réparation et de la reprise.

Tout bien considéré, la combinaison, haute précision et rapport coût / performance exceptionnel, promet au nouveau système WELLER d'être le premier choix des utilisateurs.



Chauffage par le dessous : rapide et homogène

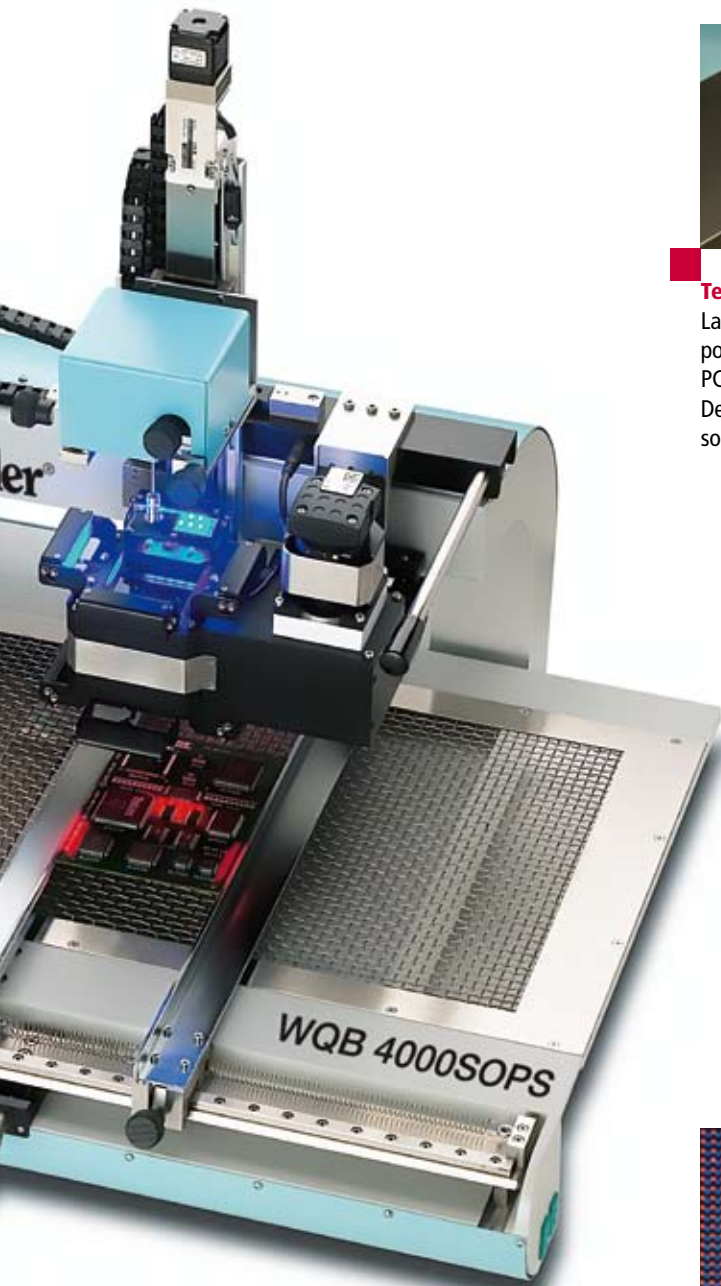
La platine chauffante infrarouge, à deux zones de chauffe parfaitement régulées, permet la montée en température extrêmement rapide et homogène du circuit imprimé.



Optimisée pour une facilité d'utilisation

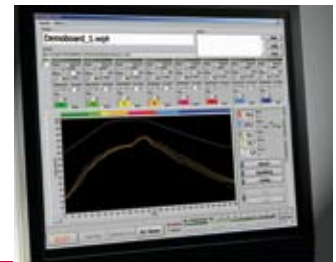
Chaque élément de la WQB 4000SOPS a été pensé et conçu afin d'obtenir une facilité d'utilisation sans égale pour de superbes résultats. Depuis le logiciel de contrôle, vous pilotez de nombreuses fonctions telles que par exemple le Softstart.





Technologie simplifiée

La nouvelle WQB 4000SOPS donne la possibilité aux utilisateurs d'utiliser un PC standard via une connexion USB 2.0. Des cartes vidéo supplémentaires ne sont donc pas nécessaires.



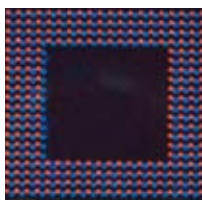
Logiciel de contrôle : Fonctions intuitives

Le logiciel de contrôle détermine les profils de températures et facilite la définition du process optimal de soudage et de dessoudage.

Mode Teach-in : identification rapide et efficace des paramètres

La répétitivité des résultats ne peut s'obtenir qu'avec un cycle de process prenant en compte tous les paramètres de reprises. Le mode Teach-in permet d'obtenir facilement et rapidement tous les paramètres d'un process en identifiant les points critiques sans que l'opérateur ait une connaissance technique approfondie.

Le logiciel propose une bibliothèque de profils de soudage pour chaque type de composant. Les nouveaux profils peuvent être facilement réalisés et enregistrés dans la bibliothèque.



Parfait alignement du composant sur le circuit imprimé.

Avec la split optique caméra, les images du dessous du composant et du circuit imprimé peuvent être alignées indépendamment l'une de l'autre en utilisant les réglages fins x, y et θ .

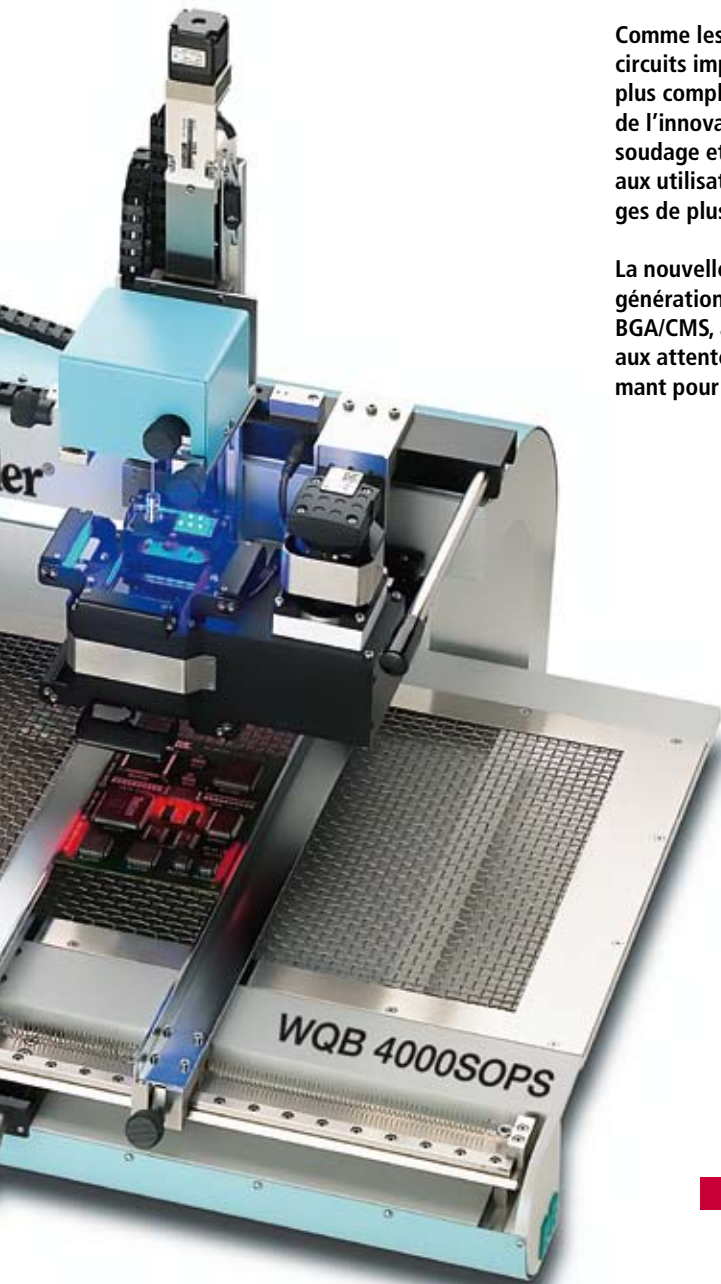
1. Taille du composant & axe θ
2. Alignement axe y
3. Alignement axe x
4. Composant aligné!

Ouvre de nouvelles voies dans la réparation et la reprise

Comme les composants montés sur les circuits imprimés deviennent de plus en plus complexes, WELLER reste à la pointe de l'innovation avec des matériels de soudage et de réparation qui permettent aux utilisateurs de résoudre des challenges de plus en plus complexes.

La nouvelle WQB 4000SOPS, troisième génération des systèmes de réparation BGA/CMS, a été conçue pour répondre aux attentes d'un process fiable et performant pour un investissement optimisé.

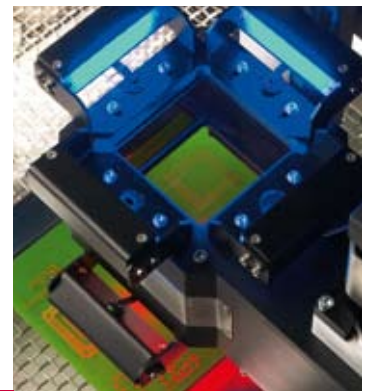
C'est un système polyvalent et convivial de dessoudage et de soudage de composants BGA, sans risque de dommages thermiques pour ceux-ci.



Des champs d'applications toujours plus larges

La nouvelle WQB 4000SOPS est parfaitement équipée pour prendre en charge les réparations et reprises de tout circuit qui comporte des composants BGA/QFP, et plus particulièrement des PBGA, CBGA, CCGA, CSP, Micro BGA, QFN, PLCC, SOP et PGA.

1. Composants sans accès direct aux joints de soudure
2. Composants avec pattes et joints de soudure visibles
3. Une large variété de modules spéciaux

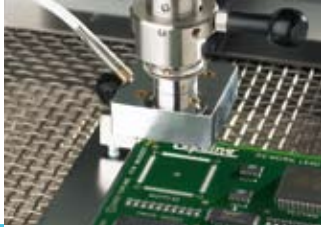


Split optique/caméra pour un positionnement ultra précis

Le nouveau système Split optique avec une caméra USB haute résolution de deux Mpix permet un positionnement ultra précis du nouveau composant. Cela fonctionne avec une seule caméra et un jeu de lumière bi-couleur pour aligner le dessous du composant sur la matrice du circuit. La superbe qualité de l'image très dynamique assure une très grande précision et une parfaite ergonomie.

The WQB 4000SOPS

Le Process



1

Dessoudage du composant défectueux

Un excellent préchauffage du circuit imprimé et un process température/ temps contrôlé sont indispensables pour obtenir une parfaite refusion des joints de soudure. A la fin du cycle de refusion, pour éviter tous dommages sur les pastilles, une pipette pneumatique soulève le composant du circuit imprimé avec un effort minimum et à une parfaite température.



2

Nettoyage du circuit imprimé

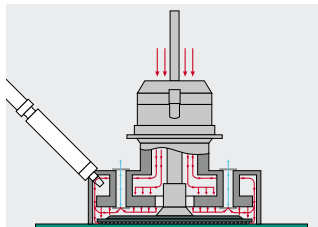
Les résidus de soudure doivent être enlevés du circuit avec un fer à dessouder, de la tresse à dessouder ou une panne tronquée. Le flux et les contaminants peuvent être otés à l'aide d'un solvant approprié.



3

Positionnement du nouveau composant

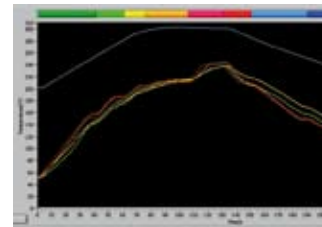
Le système de placement split optique caméra de la nouvelle WQB 4000SOPS assure un positionnement précis d'une très large gamme de composants, des BGA aux composants à pas très fins.



4

Brasage du composant

Le brasage s'effectue avec le même profil que celui du dessoudage, sans l'activation de la pipette pneumatique à la fin du cycle. Une gamme très étendue de buses à air chaud est disponible pour s'adapter à tous les composants tels que les BGA, QFP, PLCC, QFN etc...



5

Profil de températures

Afin de répondre à certaines demandes et spécificités, des profils de températures (brasage et refroidissement) jusqu'à huit étapes sont réalisables.

Afin de compléter votre information, vous pouvez également consulter notre Catalogue et notre site web www.weller.eu. Vous y trouverez des détails sur notre large gamme d'accessoires et sur les applications possibles.

Caractéristiques techniques :

Dimensions (L x l x H) :	approx. 630 x 630 x 650 mm
Dimensions dynamiques :	approx. 1030 x 630 x 650 mm
Tension d'alimentation :	230 V, 50 / 60 Hz
Fusible d'alimentation :	T10A
Puissance :	2300 W
Élément chauffant :	700 W
Platine chauffante :	grande 1600 W (260 x 260) mm petite 400 W (120 x 120) mm
Alimentation en air comprimé :	400 – 600 kPa (4 – 6 bar), air propre et sec
Convertisseur pression en dépression :	aspiration 60 kPa (0,6 bar)
Plage de température :	variable de 50°C à 400°C précision ± 10°C
Débit d'air :	variable de 5 à 50 l/min.
Consommation en air comprimé :	60 – 100 l/min. (4 bar)
Poids total :	approx. 40 kg
Niveau sonore :	69 dB / 1 m

GERMANY

Cooper Tools GmbH

Carl-Benz-Straße 2
74354 Besigheim
Tel: (07143) 580-0
Fax: (07143) 580-108

GREAT BRITAIN

Cooper Tools

A Division of Cooper (GB) Ltd.
4th Floor Pennine House
Washington, Tyne & Wear
NE37 1LY
Tel: (0191) 419 7700
Fax: (0191) 417 9421

FRANCE

Cooper Tools S.A.S.

25 Rue Maurice Chevalier BP 46
77832 Ozoir-la-Ferrière Cedex
Tel: (01) 60.18.55.40
Fax: (01) 64.40.33.05

ITALY

Cooper Italia S.r.l.

Viale Europa 80
20090 Cusago (MI)
Tel: (02) 9033101
Fax: (02) 90394231

SWITZERLAND

Erem S.A.

Rue de la Roselière 8
1400 Yverdon-les-Bains
Tel: (024) 426 12 06
Fax: (024) 425 09 77

USA

**Cooper Hand Tools
World Headquarters**

1000 Lufkin Road
Apex, NC 27539 USA
Tel: (919) 387 0099
Fax: (919) 387 2614

CANADA

Cooper Hand Tools – Canada

164 Innisfil Street
Barrie, Ontario
Canada L4N 3E7
Tel: (705) 728 5564
Fax: (800) 403 8665

CHINA

Cooper Hand Tools

18th Floor, Yu An Building
738 Dongfang Road
Pudong, Shanghai
200122 China
Tel: (21) 5111 8300
Fax: (21) 5111 8446

AUSTRALIA

Cooper Tools Pty. Limited

P.O. Box 366
519 Nurigong Street
Albury, N.S.W. 2640
Australia
Tel: (2) 6058-0300
Fax: (2) 6021-7403

www.cooperhandtools.com/europe
www.weller.eu