

# CIG COMPACT SIG (N<sub>2</sub>)



Light

we connect

epm®

# DAS KOMPAKTE SYSTEM MIT PROZESSEINSICHT UND PRODUKTIONSUBERSICHT

## THE COMPACT SYSTEM WITH PROCESS INSIGHT AND AN OVERVIEW OF PRODUCTION

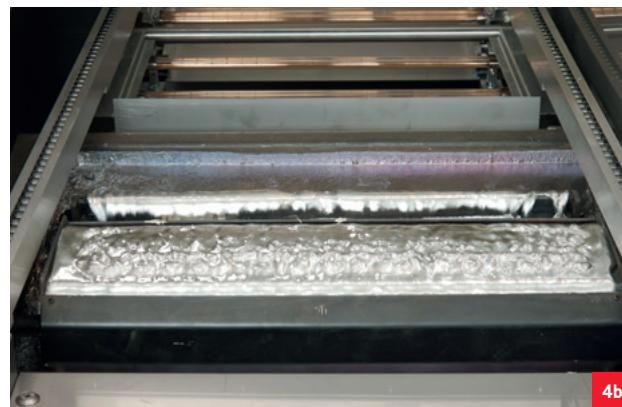
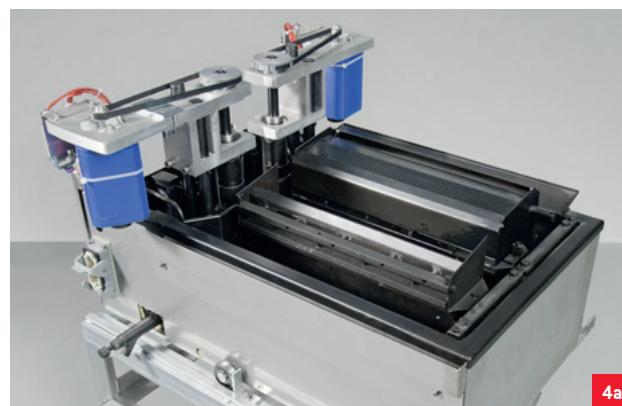
### LE SYSTÈME COMPACT AVEC VISUALISATION DES PROCESSUS ET VUE DE LA PRODUCTION

Die **CIG compact SIG light** Version ist das Einstiegsmodell in die Vollstickstoffproduktion. Mit dieser kostengünstigen Anlage kann der Return on Invest in kürzester Zeit erreicht werden. Mit ein paar wenigen Ausnahmen verfügt diese Anlage über die gleiche Bauweise und somit Qualität wie die Standard CIG compact SIG.

The **CIG compact SIG light** Version is the entry-level model for nitrogen production. This low-priced system allows for the fastest possible return on investment. With only a few exceptions this machine is built exactly like the Standard CIG compact SIG and has the same quality level.

La version **CIG compact SIG light** constitue le modèle d'entrée de gamme pour la production complète sous atmosphère d'azote. Grâce à cette installation économique, le retour sur investissement peut être atteint très rapidement. À part quelques exceptions, cette installation offre la même construction et donc la même qualité que la Standard CIG compact SIG.





**1** Die **CIG compact SIG light** ist eine geschlossene Wellenlötanlage, d.h. eine Vollstickstofflötanlage, die in mittleren bis grösseren Produktionen eingesetzt wird. Diese Inline-Anlage kann in eine bestehende Produktionslinie eingebunden werden oder unabhängig von anderen Systemen produzieren. Gleichzeitig bietet EPM die passenden Peripherie-Systeme an. Diese Anlage ist eine Rahmentransportanlage und in drei verschiedenen Breiten (300/400/500 mm) erhältlich.

**2** Der Flussmittelauftrag erfolgt gleichmässig und homogen mittels eines Sprühfluxers. Das gesamte Fluxsystem ist ein geschlossenes und über die Steuerung kontrolliertes System. Die Flussmitteldurchflusstabelle sowie die -niveaumonitoring sind bei dieser Anlage standardmässig integriert. Somit stellt die EPM-Anlage einen laufend stabilen Prozess sicher, dies auch in einer 3-Schicht-Produktion.

**3** a+b) Die 1.3 m lange Vorheizstrecke ist leistungsstark, langlebig und reaktionsschnell. Die Maschine ist standardmässig mit Infrarot Strahler ausgerüstet. Die Vorheizstrecke wird in 2 Zonen aufgeteilt, deren Länge vom Kunden selbst definiert werden können. Optional kann diese Maschine mit einem Pyrometer ausgerüstet werden, mit dem man im «closed loop»-Modus die Vorheizung automatisch regulieren lassen kann. Insgesamt überzeugt die Vorheizung von EPM durch ihr gleichmässiges und reproduzierbares Temperaturprofil.

**4** a+b) Das Doppelwellenlötbad enthält je nach Anlagengrösse 450 oder 650 kg Lot [SnPb]. Als Standard wird die Maschine mit einer Hohl-/Vollwelle ausgerüstet. Als Option kann man auch 1 oder 2 turbulente Wellen einsetzen, welche unabhängig voneinander angesteuert werden. Mit dieser Kombination bleiben kaum noch Wünsche offen und man kann alle Baugruppen (THT und SMD) löten.

**5** a+b) Die Anlage steht komplett unter einer Stickstoffatmosphäre. Mittels einer fix eingestellten Durchflussmenge bleibt der Verbrauch konstant und kann so genauestens berechnet werden. Durch das von EPM eingesetzte 3-Schleusensystem ist die gesamte Anlage in einer homogenen Atmosphäre.

**6** Ausgestattet mit einem Touchscreen und Industrie PC bietet die SIG Steuerung eine benutzerfreundliche Oberfläche für Bediener wie auch das Wartungspersonal. Der modulare Aufbau der Steuerung ermöglicht die Implementierung von umfangreichen Möglichkeiten nebst den Standard-Eingaben wie z.B. einer Wartungssoftware, Möglichkeiten der freien Vergabe der Benutzerrechte, freie Einteilung der Vorheizstrecke oder den intelligenten Closed Loop. Nebst all dem bieten wir mit dieser Steuerung auch die Möglichkeit der Einbindung in das firmeneigene Netzwerk. Hierzu bestehen bereits verschiedene Schnittstellen.

The **CIG compact SIG light** is a closed wave soldering machine i.e. a full tunnel nitrogen wave soldering machine used in medium-sized to medium-large production operations. This inline machine can be integrated into an existing production line or produce independently of other systems. EPM also offers suitable periphery systems. This machine is a frame conveyor system and is available in three different widths (300/400/500 mm).

The flux is applied regularly and evenly by means of an atomiser fluxer. The entire, closed flux system is controlled by the control system. Flux flow rate and level monitoring are both built into this machine as standard. This allows the EPM machine to guarantee process stability, even in triple shift production.

a+b) The 1.3 m long preheat section is powerful, long-lasting and responsive. The machine is equipped with infrared lamps. The preheat section is divided into two zones; their length can be set by the customer. An optional pyrometer can also be added meaning that preheating can be regulated automatically in closed loop mode. You will be impressed by EPM's preheating because of its regular and reproducible temperature profile.

a+b) Depending on the machine size, the double wave solder pot contains either 450 or 650 kg of solder [SnPb]. The machine is equipped as standard with a hollow/chip wave. An optional extra comes in the form of 1 or 2 turbulent waves, which can be controlled independently of each other. This combination leaves almost no wishes unfulfilled and makes it possible to solder all components (THT and SMD).

a+b) The entire line is in a nitrogen atmosphere. A fixed flow amount keeps consumption constant and allows it to be calculated as exactly as possible. EPM's integrated three-lock system means that the whole system is in homogenous atmosphere.

Equipped with a touchscreen and industrial PC, the SIG control system offers a user-friendly interface for operators and service personnel alike. The control system's modular construction permits the implementation of a wide range of options alongside the standard inputs, such as, for example, maintenance software, options for the free granting of user rights, complete freedom of arrangement of the preheater section and the intelligent closed loop. In addition to all of the above we also offer with this control system the option of integration into the client's own network. Various interfaces already exist for this purpose.

La **CIG compact SIG light** est une machine de brasage fermée, c'est-à-dire une machine de brasage complètement sous azote, qui est utilisée pour les productions moyennes à grandes. Ce dispositif en ligne peut être relié à une ligne de production existante ou produire, indépendamment d'autres systèmes. Parallèlement, l'EPM propose les systèmes périphériques appropriés. Ce dispositif est un système de convoyage de cadres, il est disponible en trois largeurs différentes (300/400/500 mm).

L'application du flux a lieu régulièrement et de façon homogène à l'aide d'un fluxeur atomiseur. L'ensemble du système de flux est un système fermé et contrôlé par une commande. Le contrôle de débit de flux ainsi que le contrôle de niveau de flux sont intégrés en série sur ce dispositif. De cette façon, le dispositif d'EPM garantit toujours un processus stable, également dans une production en 3 étapes.

a+b) La section de préchauffage, de 1,3 m de longueur, est puissante, durable et rapide. La machine est équipée en standard de radiateurs à infrarouges. La section de préchauffage est subdivisée en 2 zones dont la longueur peut être définie par le client. En option, cette machine peut être équipée d'un pyromètre qui permet de réguler automatiquement le préchauffage en boucle fermée. Au total, le préchauffage d'EPM est très convaincant, grâce à son profil de température régulier et reproduisant.

a+b) Le pot d'étain à double vague contient en fonction de la taille du dispositif 450 ou 650 kg de brasure [SnPb]. La machine dans sa forme standard est équipée d'un arbre plein/creux. Il est également possible d'installer 1 ou 2 arbres turbulents, qui sont commandés indépendamment l'un de l'autre. Cette combinaison répond à presque tous les souhaits et il est possible de braser tous les composants (THT et SMD).

a+b) L'installation est intégralement protégée par une atmosphère d'azote. Grâce au contrôleur de débit à réglage fixe, la consommation reste toujours constante et peut ainsi être calculée au plus juste. Le système à 3 sas utilisé par EPM permet en outre à l'ensemble de l'installation de bénéficier d'une atmosphère homogène.

Équipée d'un écran tactile et d'un PC industrie, la commande SIG offre une surface pratique pour les utilisateurs ainsi que pour le personnel de maintenance. La construction modulaire de la commande permet l'implémentation de possibilités étendues avec des entrées standard comme par exemple un logiciel de maintenance, des possibilités de libre attribution de droits d'utilisation, la libre répartition de lignes de préchauffage ou un Closed Loop intelligent. En plus de tout cela, nous proposons également avec cette commande la possibilité d'être relié au réseau de la société. Il y existe déjà plusieurs interfaces.

# DATEN UND MASSE DER CIG COMPACT SIG LIGHT

## DATA AND DIMENSIONS OF THE CIG COMPACT SIG LIGHT

### DONNÉES TECHNIQUES CIG COMPACT SIG LIGHT

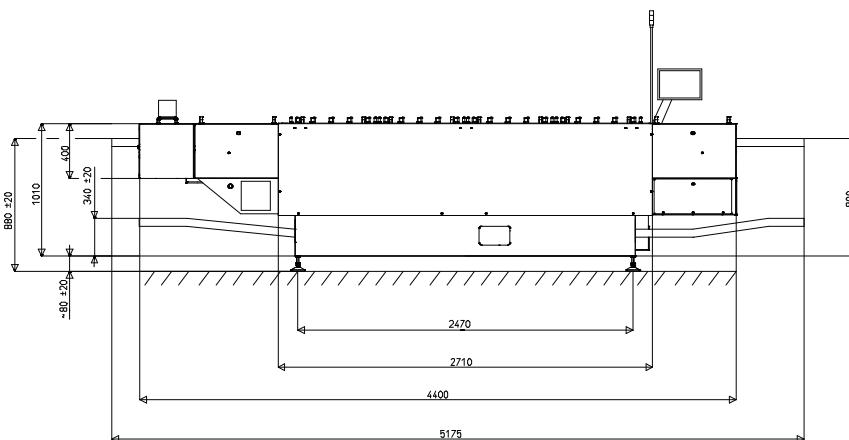
#### Anschlusswerte || Connection value || Puissances

| Elektrischer Anschluss<br>Electrical connection<br>Connexion électrique | Druckluft / Verbrauch<br>Pneumatic consumption<br>Air comprimé / Consommation   | Anschluss für Stickstoff (N <sub>2</sub> )<br>Nitrogen connection (N <sub>2</sub> )<br>Gaz de protection (N <sub>2</sub> ) | Stickstoff / Verbrauch<br>Nitrogen / Consumption<br>Azote / Consommation  |
|---|---|--|---|
| 230/400V +10%–15%<br>50/60 Hz, 3PNE<br>≤ 20.65 kW                       | ca. 0.16 m <sup>3</sup> /h, produktionsabhängig<br>about 0.16 m <sup>3</sup> /h, depending on production<br>env. 0.16 m <sup>3</sup> /h, selon production | Leistung: 7 bar, konstant<br>Power: 7 bar constantly<br>Puissance: 7 bars, constante                                       | 20–25 m <sup>3</sup> /h, produktionsabhängig<br>20–25 m <sup>3</sup> /h, depending on production<br>20–25 m <sup>3</sup> /h, selon production |

#### Gewichte/Inhalte || Weights and loading || Poids/Remplissage

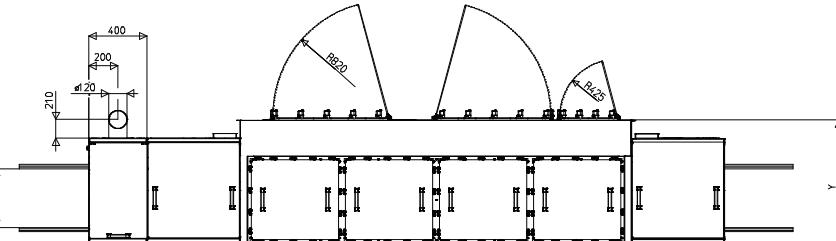
| Maschine<br>Machine<br>Machine  | Lotfüllung<br>Solder filling<br>Remplissage du pot   |
|---|--|
| ca. 750 kg ohne Lotfüllung<br>about 750 kg without solder filling<br>env. 750 kg sans alliage | 390–450 kg (CIG compact 300/400)<br>je nach Legierung / depending on the<br>alloy / dépend du type d'alliage |
|   | 550–650 kg (CIG compact 500)<br>je nach Legierung / depending on the<br>alloy / dépend du type d'alliage     |

Masse in mm  
Dimensions in mm  
Dimensions en mm



X: CIG compact 300: 330 mm; CIG compact 400: 430 mm; CIG compact 500: 530 mm  
Y: CIG compact 300/400: 935 mm; CIG compact 500: 1035 mm

CIG compact 300/400/500 sind Rahmenmaschinen / are carrier-machines / sont machines à cadres





ÜBER || ABOUT || PAR

EPM entwickelt, vertreibt und wartet seit 1972 Wellen- und Selektivlötanlagen. Wir liefern unsere qualitativ hochstehenden, in der Schweiz hergestellten Produkte sowohl kleinen Firmen als auch grossen Konzernen weltweit. Dank unseren Vertretern, die rund um den Globus verteilt sind, stehen wir unseren Kunden nahe. So können wir Sie noch besser, schneller und vor allem persönlicher betreuen.

*Since 1972, EPM has been developing, constructing, distributing and maintaining wave- and selective soldering machines. We deliver high-quality products developed in Switzerland to both small companies and large corporations across the world. Thanks to our reps and partners who are scattered around the world, we are close to our customers. This enables us to offer them a better, faster and above all more personal service.*

*Depuis 1972, EPM développe, construit, distribue et assure la maintenance des machines à souder à la vague et de brasage sélectif. Nous livrons nos produits d'excellente qualité et développés en Suisse aussi bien à de petites entreprises qu'à de grands groupes dans le monde entier. Grâce à nos représentants, répartis dans le monde entier, nous sommes proches de nos clients. Ainsi, nous leur offrons un service encore meilleur, plus rapide et plus personnel.*

WELTWEIT || WORLDWIDE || MONDIALE



Mehr Informationen | *more information* | *plus d'information*:

EPM Handels AG

Bahnhofstrass 66  
5605 Dottikon  
Switzerland

T: +41 |0| 44 749 31 31  
F: +41 |0| 44 749 31 39  
@: [epm@epm.ch](mailto:epm@epm.ch)

[WWW.EPM.CH](http://WWW.EPM.CH)