CIG HIGHSPEED SIG (N_2)



we connect

epm®

DAS KOMPAKTE SYSTEM MIT PROZESSEINSICHT UND PRODUKTIONSÜBERSICHT
THE COMPACT SYSTEM WITH PROCESS INSIGHT AND AN OVERVIEW OF PRODUCTION
LE SYSTÈME COMPACT AVEC VISUALISATION DES PROCESSUS ET VUE DE LA PRODUCTION

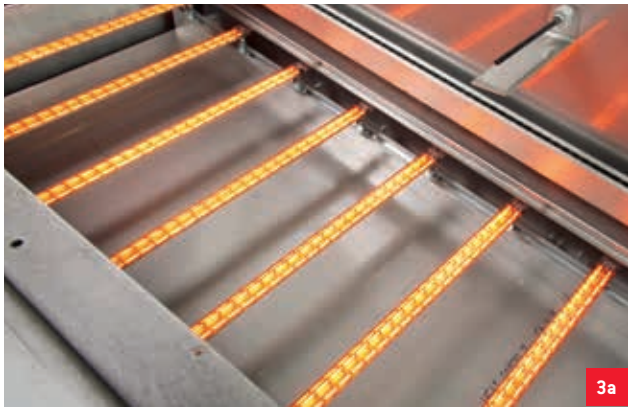
Die **CIG highspeed SIG** Linie überzeugt u.a. mit ihrer hohen Durchsatzleistung, reproduzierbaren Ergebnissen und dem geringen Verbrauch der Hilfs- und Betriebsmittel. Mit dieser kompakten Anlage verlieren Sie in Ihrer Produktion weder den Überblick noch den Einblick!

*Amongst its other advantages, the **CIG highspeed SIG** line presents a persuasive argument in the form of high throughput rates, reproducible results and the economical use of auxiliary and operating materials. Maintain an overview of your production – in detail and every step of the way.*

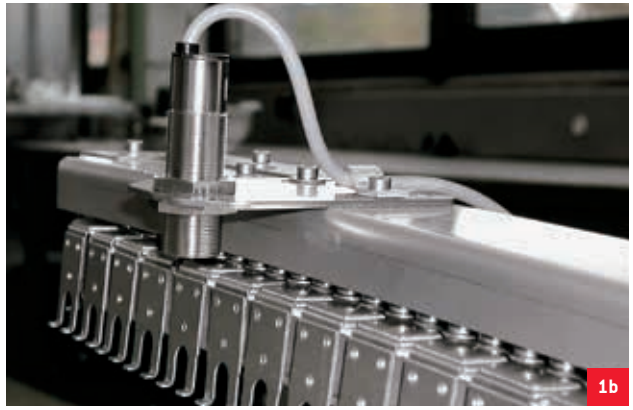
*La ligne **CIG highspeed SIG** convainc entre autres par ses hautes performances de débit, ses résultats reproductibles et sa basse consommation de moyens de production et d'outils de travail. Grâce à ces dispositifs compacts, vous ne perdez ni la vue d'ensemble ni les détails de votre production!*



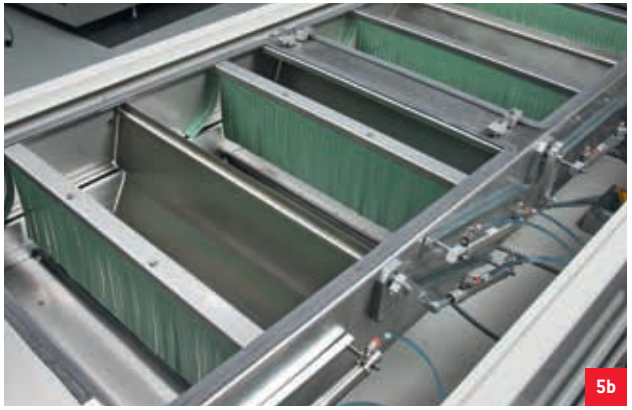

1a


3a


5a


1b


3b


5b


2


4


6

1

a+b) Die **CIG highspeed SIG** ist eine geschlossene Wellenlötanlage, d.h. eine Vollstickstofflötanlage, die in mittleren bis grossen 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 in verschiedenen Transportbreiten erhältlich sowie als Rahmen- oder Fingertransportsystem.

*a+b) The **CIG highspeed SIG** is a closed wave soldering machine i.e. a full tunnel nitrogen wave soldering machine used in medium-sized to 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 available in different conveyor widths and in frame or finger conveyor versions.*

*a+b) La **CIG highspeed SIG** 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 disponible en différentes largeurs de transport mais aussi en tant que convoyeur à cadres ou à doigts.*

2

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

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.

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.

3

a+b) Die 1.5 m lange Vorheizstrecke (Standard, 2.5 m optional) ist leistungsstark, langlebig und vor allem reaktionsschnell. Ausgerüstet mit verschiedenen Wellenlängen der eingesetzten Infrarot Strahler wird je nach Basis des Flussmittels mit dem Kunden die passende Konfiguration gewählt (IR oder Carbon/Hybrid). Die Vorheizstrecke wird in 2 Zonen aufgeteilt, deren Längen vom Kunden selbst bestimmt werden können. Standardmässig ist diese Maschine mit einem Pyrometer ausgerüstet mit welchem man im «closed loop»-Modus die Vorheizung automatisch regulieren lassen kann. Insgesamt überzeugt jede Vorheizkombination von EPM durch ihr gleichmässiges und reproduzierbares Temperaturprofil.

a+b) The 1.5-metre-long preheater section (standard) is powerful and responsive. The infrared lamps come equipped with different wavelengths, so, depending on the flux base, the right configuration can be created in consultation with the customer (IR or carbon/hybrid). The preheater section is divided into 2 zones whose lengths can be determined by the customer. This machine is fitted as standard with a pyrometer with which the preheating can be automatically regulated in closed loop mode. Overall, an even and reproducible temperature profile presents a convincing argument for every EPM preheating combination.

a+b) La ligne de préchauffage de 1,5 m (standard) est performante et réactive. Équipée de différentes longueurs d'onde, la lampe infrarouge installée sera configurée de façon adéquate avec le client en fonction de la base du flux (IR ou carbone/hybride). La ligne de préchauffage est partagée en 2 zones, dont les longueurs peuvent être déterminées par le client lui-même. La machine dans sa forme standard est équipée d'un pyromètre avec lequel il est possible de régler automatiquement le préchauffage en mode «closed loop». Dans l'ensemble, chaque combinaison de préchauffage d'EPM convainc par un profil de température régulier et reproductible.

4

Das Doppelwellenlötbad enthält je nach Anlagengrösse 450 oder 650 kg Lot (SnPb). Als Standard wird die Maschine mit einer Hohl-/Vollwelle ausgerüstet. Optional 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.

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).

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).

5

a+b) Die Anlage steht komplett (Vorheizbereich, Lötbereich und Ausgangsbereich) unter einer Stickstoffatmosphäre. Diese wird in Echtzeit mittels eines Restsauerstoffmessgerätes überprüft und bei Bedarf automatisch nachgeregelt. Die Nachregelung erfolgt in dem vom Kunden festgelegten PPM-Bereich, in der die Prozesse definiert wurden. Durch das von EPM eingesetzte 5-Schleusensystem (5-Klappensystem) ist die gesamte Anlage in einer homogenen Atmosphäre und der Stickstoffverbrauch ist minimal.

a+b) The entire machine (preheater section, solder area and out-feed area) is enclosed in a nitrogen atmosphere. This is monitored in real time by a residual oxygen measuring device and automatically adjusted where required. Adjustment takes place in the PPM range set by the customer in which the processes have been defined. The 5-lock (5-flap) system used by EPM results in a homogeneous atmosphere throughout the machine and a minimal consumption of nitrogen.

a+b) Le dispositif se trouve complètement (zone de préchauffage, zone de brasage et zone de sortie) dans une atmosphère azotée. Celle-ci est contrôlée en temps réel à l'aide d'un appareil de mesure des résidus d'oxygène et si nécessaire automatiquement régulée. La régulation se fait dans la zone PPM déterminée par le client, dans laquelle les processus ont été définis. Grâce au système à 5 passages (système à 5 rabats) posé par EPM, tout le dispositif se trouve dans une atmosphère homogène et la consommation d'azote est minimale.

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.

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.

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 HIGHSPEED SIG
DATA AND DIMENSIONS OF THE CIG HIGHSPEED SIG
DONNÉES TECHNIQUES CIG HIGHSPEED SIG

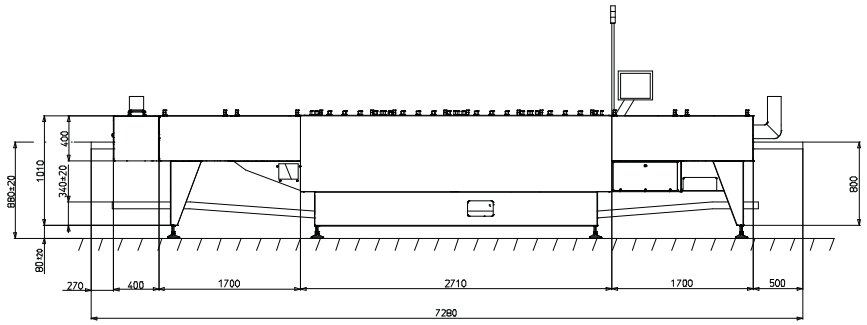
Anschlusswerte || *Connection value* || *Puissances*

Elektrischer Anschluss *Electrical connection* *Connexion électrique*	Druckluft / Verbrauch *Pneumatic consumption* *Air comprimé / Consommation*	Anschluss für Stickstoff (N_2) *Nitrogen connection (N_2)* *Gaz de protection (N_2)*	Stickstoff / Verbrauch *Nitrogen / Consumption* *Azote / Consommation*
230/400V +10%–15% 50/60 Hz, 3PNE ≤ 32.8 kW	ca. 0.16 m^3/h, produktionsabhängig *about 0.16 m^3/h, depending on production* *env. 0.16 m^3/h, selon production*	Leistung: 4 bar, konstant *Power: 4 bar constantly* *Puissance: 4 bars, constante*	15–20 m^3/h, produktionsabhängig *15–20 m^3/h, depending on production* *15–20 m^3/h, selon production*

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

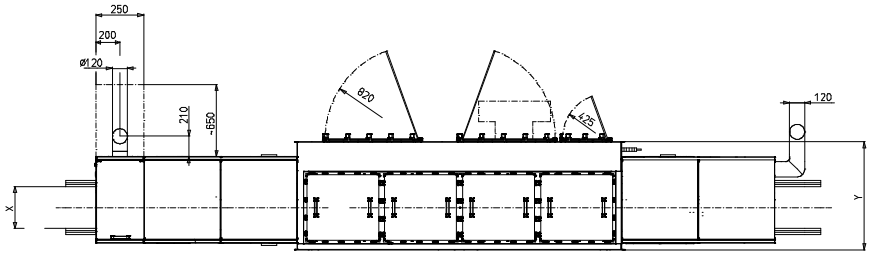
Maschine *Machine* *Machine*	Lotfüllung *Solder filling* *Remplissage du pot*
ca. 900 kg ohne Lotfüllung *about 900 kg without solder filling* *env. 900 kg sans alliage*	390–450 kg (CIG highspeed 300/400) je nach Legierung / *depending on the alloy* / *dépend du type d'alliage*
	550–650 kg (CIG highspeed 420/500) je nach Legierung / *depending on the alloy* / *dépend du type d'alliage*

Masse in mm
Dimensions in mm
Dimensions en mm



X: CIG highspeed 300: 330 mm; CIG 400: 430 mm; CIG 500: 530 mm
X: CIG highspeed 320: 70-320 mm; CIG 420: 70-420 mm
Y: CIG highspeed 300/320/400: 935 mm; CIG 420/500: 1035 mm

CIG highspeed 300/400/500 Rahmenmaschinen / *are carrier-machines* / *sont machines à cadres*
CIG highspeed 320/420 sind Fingermaschinen / *are finger-machines* / *sont machines à doigts*



ÜBER || *ABOUT* || *PAR*

WELTWEIT || *WORLDWIDE* || *MONDIALE*

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.*



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

WWW.EPM.CH