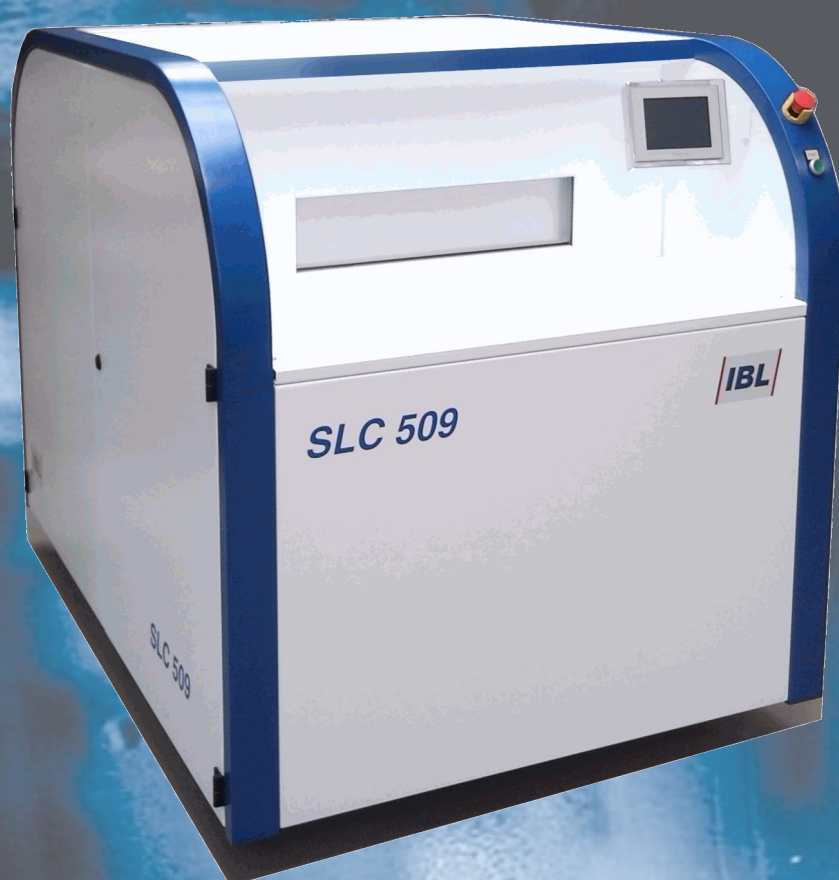


Dampfphasen-Lötanlagen | Vapour Phase soldering machines

SLC/BLC



Leading in Vapour Phase Technology



SLC/BLC

Batch- und Inline-Anlagen

SLC/BLC

Batch- and Inline-Machines

Wartungsfreies Transportsystem I

Maintenance-free transport system

Die Premium-Serie

Die Maschinen der Premium-Serie sind für Anwender konzipiert, die allen Anforderungen der Baugruppenfertigung gewachsen sein möchten. Zusätzlich zu den Möglichkeiten der Maschinen der Economy-Serie kommen hier Eigenschaften zum Einsatz, welche die Anlagen universell und hoch flexibel machen. Mit den verschiedenen Anlagengrößen wird der Klein- bis Großserienbereich abgedeckt.

The Premium-Series

The Premium-Series has been designed for any type of soldering demand. Additionally features compared to the Economy-Series increase the flexibility and scope of the machines. The Premium-Series is available in a wide range of machine sizes.

Handling

Das gesamte Be- und Entladehandling der In-Line Anlagen findet außerhalb der Prozesskammern statt. Dadurch wird ein störungsfreier Betrieb gewährleistet.

Handling

The loading and unloading of the In-line-machines is conducted outside the process chambers, ensuring trouble-free production.

In-Line Modul (patentiert)

Durch das In-Line Modul werden die Batch Maschinen auf vollautomatischen In-Line-Betrieb aufgerüstet. Damit kann die Anlage direkt hinter den Bestückautomaten gestellt werden. Das Modul ist ausgelegt für eine mehrspurige Beladung des Werkstückträgers. Hohe Flexibilität bietet das In-Line Modul durch einen zusätzlich verwendbaren Batch Träger, der "zwischen durch" im In-Line-Betrieb eingesetzt werden kann.

In-line module (patented)

The batch machines can be upgraded to fully automated in-line production, enabling the machine in a production line next to pick & place equipment. Multi-line loading of the carrier is possible. More flexibility can be achieved by using a batch carrier additionally during the in-line operation.

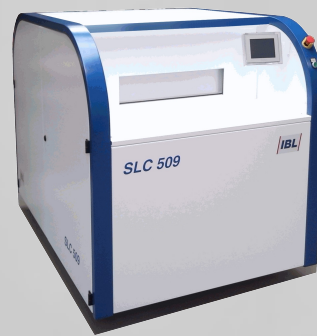
Soft Vapour Phase (SVP) (patentiert)

Mit der SVP-Verfahrenssteuerung können Temperaturprofile für unterschiedliche Anforderungen äußerst variabel eingestellt werden. Durch die Einstellung des Temperaturgradienten von z.B. 1K/sec. kann der Tombstone-Effekt von passiven Komponenten verhindert werden.

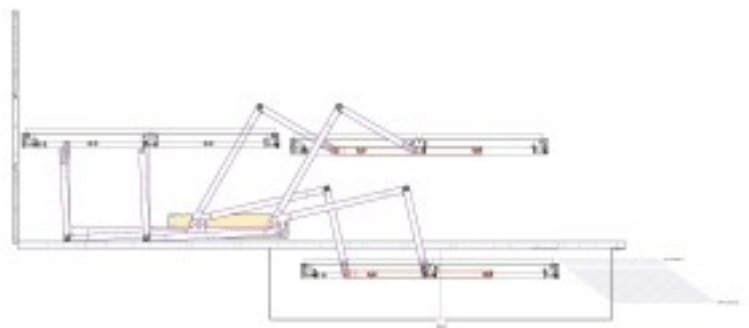
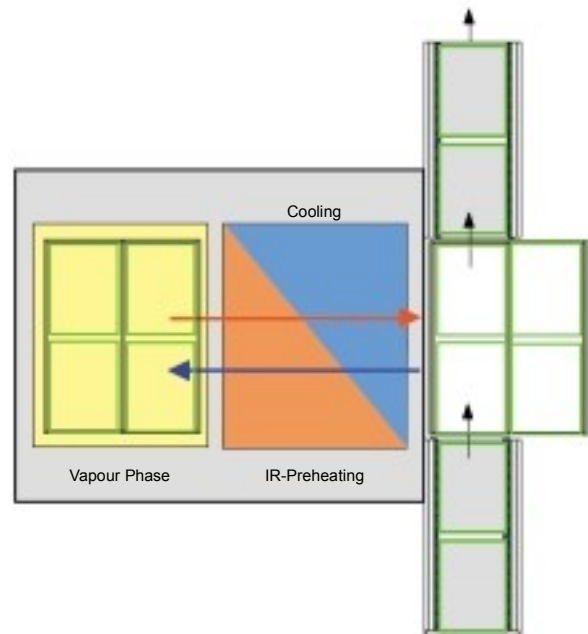
Soft Vapour Phase (SVP) (patented)

The SVP process mode enables variable temperature profile adjustments for a wide range of soldering demands. An adjusted temperature profile with (e.g. 1K/sec.) can prevent the so-called tombstone effect of passive components.

Premium-Serie

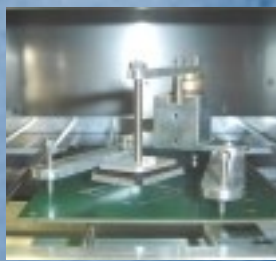


SLC/BLC





ReSy



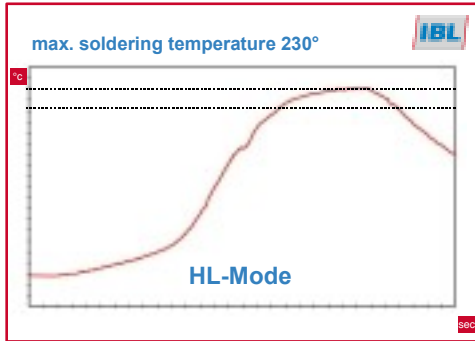
WST-Inline



Software: VP-Control



Innovative Löttechnik von IBL Innovative Soldering Technique from IBL

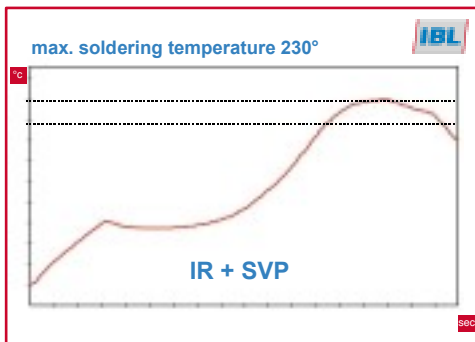


Temperatur Profile

Es kann nahezu jedes gewünschte Temperatur Profil gefahren werden. Der patentierte Soft Vapour Phase Modus (SVP) erweitert die Möglichkeiten der HL-Steuerung der Economy-Anlagen. Für einfache Anforderungen fährt der Anwender im reinen Heizleistungsmodus. Ein sicheres Löten für bleifreie Lote erfolgt bei maximal 230°C.

Für höhere Ansprüche können in Verbindung mit dem SVP-Modus z.B. Plateau-Profile oder flache Temperaturverläufe realisiert werden. Zur Prozessoptimierung und für die Kleberaushärtung kann optional eine IR-Vorheizung eingesetzt werden.

Zur Erfassung der Prozeßdaten steht die IBL Software VP-Control zur Verfügung.

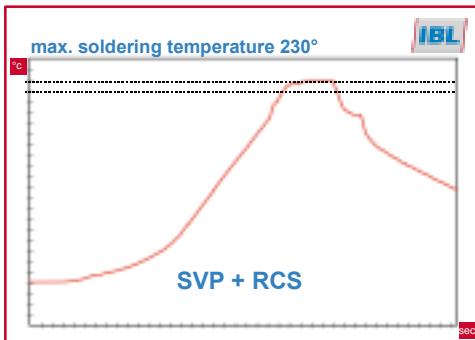


Temperature profile

The patented Soft Vapour Phase (SVP) allows adjustment of temperature profiles to nearly any required temperature gradient. For less demanding requirements the user can select the HL-mode. Safe soldering for lead-free solder can be achieved with up to max. 230°C.

For more exacting specification the SVP-mode enables the user to create e.g. "Plateau"-profiles or to generate low temperature gradients. With IR-heaters(optional) process optimisation or glue curing can be achieved.

It is possible to monitor the process data with the IBL software VP-Control.



Rapid Cooling System (RCS) (patentiert)

Das RCS ermöglicht die schnelle Abkühlung der Baugruppen aus dem oberen Temperaturbereich unmittelbar nach der Ausfahrt aus der Dampfphase.

Rapid Cooling System (RCS) (patented)

The rapid cooling system (optional) helps cool down even the heaviest PCB's, immediately after leaving the vapour phase.

Geringste Betriebskosten

Wartungsarmer Betrieb. Niedrigster Mediumverbrauch. Geringer Energiebedarf. Nur 1-2 Service-Intervalle pro Schicht im Jahr.

Lowest maintenance costs

Low-maintenance production. Lowest liquid consumption. Lowest energy consumption. The machine needs to be serviced only once or twice per one shift in a year.

Vorteile für Bleifreies Löten

- Keine Überhitzung der Baugruppen, max. Löttemperatur von 230°C.
- Automatisch 100% inerte Schutzgasatmosphäre ohne Einsatz von Stickstoff.
- Die heute üblichen Bauelemente und FR4 Leiterplatten können verwendet werden.
- Bestmögliche Benetzung der Bauelemente auch mit bleifreien Lotpasten.

Advantages for lead-free soldering

- No overheating of the assemblies, max. soldering temperature of 230°C.
- Automatically 100% inert gas atmosphere without using nitrogen.
- All components and materials like FR4 that are in use today can be used.
- Best possible wetting behaviour of the components with lead-free solder pastes.



Leading in
Vapour Phase
Technology

IBL Ihr Partner in der Löttechnik

IBL your partner in soldering technique



IBL bietet ein breites Spektrum verschiedener Dampfphasenlötanlagen für die unterschiedlichsten Anforderungen, geeignet von der Klein- bis zur Großserie mit einer Auswahl von 14 Standard-Anlagengrößen.

Die **Economy-Serie** bildet den kostengünstigen Einstieg in das Dampfphasenlöten und ein optimales Preis-Leistungs-Verhältnis. Die Anlagen bestehen durch eine einfache Bedienung. Sie sind für pragmatische Anwender konzipiert. Sie arbeiten ausschließlich im Heizleistungs-Modus. Der gesamte Wärmeprozess erfolgt in der Dampfphase.

Die **Premium-Serie** mit ihren zusätzlichen Merkmalen ist für flexibelste Einsätze geeignet und universell allen Anforderungen der Baugruppenfertigung gewachsen. Durch patentierte Verfahrensvarianten wie Soft Vapour Phase (SVP) lassen sich unterschiedlichste Lötprofile einstellen wie z.B. Plateauprofile und Temperatur-Gradienten von z.B. 1K/sec. sind realisierbar. In Verbindung mit dem patentierten Schnellkühlsystem Rapid Cooling System (RCS) läßt sich die schnellstmögliche Abkühlung nach dem Löten erreichen. Die optionale Ausstattung mit IR-Strahlern erweitert die Möglichkeiten der Dampfphase z.B. für die unabhängige Verwendung zum Kleberhärten oder zur zusätzlichen Vorwärmung der Baugruppen. Die Maschinen der Premium-Reihe stellen die Spitze der Entwicklung der Dampfphasen-Löttechnik dar, bieten ein Maximum an Prozeßsicherheit und hohen Durchsatz bei gleichbleibender Qualität auch im In-Line Betrieb.

IBL produces a broad spectrum of different vapour phase soldering machines for very varied demands with a selection of 14 standard system sizes suitable for every level of production run from small to large.

The **Economy-Series** is the low cost entry level for vapour phase soldering with an optimal ratio of price and performance. The appeal of the machines is to be found in their simple operation, which is designed for pragmatic users. They operate solely in the heating level mode and the entire heat process takes place in the vapour phase.

The **Premium-Series** with its additional features is designed for extremely flexible use and is universally well suited to all the demands arising in the manufacture of assemblies. Patented process modes such as Soft Vapour Phase (SVP) permit a very wide range of soldering profiles to be set up, such as e.g. plateau profiles and temperature gradients (e.g. 1K/sec.) can be implemented. The fastest possible cooling can be achieved after soldering in conjunction with the patented Rapid Cooling System (RCS). IR-Heaters, available as an option extends the capabilities of the vapour phase (e.g. to independent use for hardening adhesives or additional preheating of the assemblies). The Premium-Line machines represent the highest level of development of vapour phase soldering technology, offering maximum process reliability and high throughput with consistent quality, for batch and in-line use.



IBL-Löttechnik GmbH

Messerschmittring 61 - 63 | D-86343 Königsbrunn | Germany

Tel.: +49(0)8231-95889-0 |

Fax: +49(0)8231-95889-30

www.ibl-loettechnik.de |

infoline@ibl-loettechnik.de