

PENTAGAL

Chemie und Maschinenbau GmbH



PENTA 550

PENTA 550

Die Penta 550 ist eine mit modernster Technik ausgestattete vertikale Heißluftverzinnsanlage. Das Touch-Bedienterminal sorgt für problemlose Bedienung und die High-Speed SPS ermöglicht eine hohe Betriebsgeschwindigkeit. Die Penta 550 verfügt über die gewohnten Vorteile der Penta-Serie. Dazu gehören höchste Qualität und Langlebigkeit, eine preiswerte und einfache Wartung, geringe Ersatzteilkosten und Bedienerfreundlichkeit. Durch die Kapselung des Verzinnungsraumes ist die Produktion emissionsfrei. Natürlich ist auch diese Penta-Anlage voll bleifrei-fähig, da alle verwendeten Materialien und Heizleistungen darauf eingestellt sind.

Alle äußeren Verkleidungsbleche sind aus Edelstahl. Der Hublift für den Klammer- und Plattentransport ist elektrisch geregelt. Die Eintauch- und Auszugsgeschwindigkeit wird im Menü vorgewählt und gespeichert.

Die Aufnahme der Leiterplatten erfolgt durch eine an der Hubsäule montierte Klammer (patentiert). Die Klammer spannt die Leiterplatte über einen Pneumatikzylinder und schließt selbständig mechanisch. Das Öffnen erfolgt elektro-pneumatisch über einen Fußschalter.

Der Blei-Zinn-Behälter ist ein einseitig auf einem Drehgelenk stehender Stahlbehälter, der nach Entfernen der Arretierung für Wartungs- und Reinigungsarbeiten ausgeschwenkt werden kann. Die Heizung erfolgt indirekt über elektrische Flächenheizelemente.

Die Lotpumpe besteht aus wenigen Einzelteilen und lässt sich durch Lösen von drei Schrauben mühelos herausnehmen.

Die beiden baugleichen Luftmesser aus massivem Edelstahl sind unbeheizt und stabil gegenüber thermisch-mechanischem Verzug. Der Abstand zur Leiterplatte ist ebenfalls stufenlos einstellbar. Die Luftmesser lassen sich zusammen mit dem oberen fest verschraubten Abdeckblechen mit wenigen Handgriffen vom Lot-Behälter abnehmen.

Die Flachheizstäbe des Luftherhitzers lassen sich ohne Demontage des Wärmespeichers problemlos wechseln. Die Ansteuerung der Druckregler erfolgt über das Bedienermenu im Terminal.

Das dreh- und schwenkbar außerhalb der Maschine montierte Terminal besitzt einen zentralen Rechner, über den sämtliche Bedienungsabläufe frei programmierbar gesteuert werden. Der Rechner regelt und kontrolliert ferner die in 50 vorwählbaren Programmen festgelegten Daten wie Temperatur von Lot und Blasluft sowie die Zeiten von Arbeitszyklen. Programmabläufe und Daten werden synchron angezeigt. Alle Daten und Zustände von Steuerelementen, Schütze und Ventile sind in einem Funktions-Testprogramm kontrollierbar. So können bei regelmäßigem Test Betriebsausfälle vermieden und in den meisten Fällen in Eigenreparatur beseitigt werden. Die Ersatzteilliste ist mit Fotos dokumentiert und im Bedienmenu abgelegt. Das Bedienmenu ist in vielen verschiedenen Sprachen vorhanden.

Der Bewegungsablauf, sowie die Verknüpfung der Sicherheitsschalter werden durch die speicherprogrammierbare Steuerung geregelt.

PENTA 550

Penta 550 is a vertical hot air leveling system, which is equipped with the latest technology. User-friendly operation is guaranteed by a touch panel. A high-speed PLC allows high operation-speed. Penta 550 possesses the advantages of the Penta-series, such as top quality and longevity, low-priced and simple maintenance, low spare-part costs and user-friendliness. Because of the enclosed housing the production is emission-free. Of course Penta 550 is lead-free capable as well.

The external panels are made of stainless steel.

The clamp-lift-unit for the pcb-clamp is an electrically controlled, The dipping and exhausting speed is pilot controlled and safed in menu.

The clamp unit is fixed to the lift (patented). The panel is locked by clamps via pneumatic cylinder. The clamp gets closed automatically and opened electro-pneumatically when the foot operated switch is actuated.

The heat resistant steel solder tank is fixed with hinges to one side of the machine. It can be released by untightening a hand operated nut allowing the tank to be swung for service and clean up operation. The tank is indirectly heated by electrical flat heaters on the tank surface.

The solder pump can be disassembled within a short time.

The two air knives are made of solid stainless steel, indirectly heated by a low airstream from the airheater. The knives are resistant to distortion. The slot width of the air knives can be exactly adjusted for any requirements. The position towards the PCBs is continuously variable. Together with the fixed steel plate the air knives can be removed off easily.

The heating elements of the air heater can be easily changed without disassembling of the heating block.

For each air knife a remote controlled pressure regulation is installed. The set input is done via terminal and stored in the PLC.

The active touch panel is mounted outside the machine and can be turned due to the requirements of the operator. It is equipped with the central computer system which controls all intern functions.

Additionally the computer controls data like temperature of solder and air which are determined in 50 preselectable programs.

The variable data are displayed continuously. All merits of control elements, modes of control elements, switches and valves can be checked in a special test-program. This helps to reduce the probability of failure. Additionally the maintenance by the user is easier in most cases.

The spare part list is documented by photos and stored in the user menu. The user menu is available in many different languages.

PENTA 550		
Abmessungen (Breite x Tiefe x Höhe)	1800 x 900 x 2200 /mm	Dimensions W x D x H
Gewicht	950 kg	Weight
Durchsatz	180 ... 200 /h	Cycles
Max. Plattengröße	700 x 700 x 5 /mm	Max. dimensions of PCB
Luftdruck	6...8 bar	Air pressure
Kompressor	14 kW	Compressor consumption
Abluft	2000 m3/h	Exhaust
PbSn Kapazität	320 kg	PbSn capacity
Elektr. Installation	43 kW	Electr. installation
Verbrauch	26 kW	Consumption