

Vibrationsschweißmaschine VSP409
Vibration Welder VSP409



Vibrationsschweißmaschine VSP409

Die Vibrationsschweißmaschine VSP409, wird zum Verschweißen thermoplastischer Kunststoffe mit komplexen Konturen eingesetzt, wenn eine Verschweißung mit herkömmlichen Methoden, wie z.B. Ultraschall oder Heizplatte nicht möglich ist. Die Vibrationsbewegung ist zirkulär und wird – anders als bei üblichen Vibrationsschweißmaschinen – durch eine gezielte Unwucht an der Antriebsmaschine erreicht. Hierdurch ergibt sich eine definierte Geometrie der Schweißbewegung. Das gesamte Maschinengestell, sowohl der Unterbau als auch die Säule, sind verwindungssteif aus verschweißten Stahlprofilen hergestellt. Als Antriebsmotor kommt ein bürstenlosen Gleichstrommotor mit modernster Drehzahlregelung zum Einsatz. Die Hubbewegung erfolgt über eine pneumatische Verfahrenseinheit mit fein regelbaren Proportionalbewegungen, die in präzise geschliffene Prismenführungen läuft. Ein Zentralschmiersystem gewährleistet eine dauerhafte Schmierung und eine lange Lebensdauer der Gleitbahnen. Der gesamte Schweißprozess wird mit einer modernen Mikroprozessorsteuerung geregelt und überwacht. Ein bedienerfreundliches Touch-Display ist bereits im Standard enthalten. Es kann sowohl auf eine feste Zeit als auch auf den Schweißweg geregelt werden. Der Verfahrensweg wird hierbei über ein fein auflösendes Wegmesssystem erfasst. Für die einzelnen Phasen "Absenken", "Schweißen" und "Abkühlen" können individuelle Fügedrücke programmiert werden. Die Steuerung ermöglicht die Anlage von insgesamt 20 individuellen Schweißprogrammen

Vibration welder VSP409

The vibration welder model VSP409, is used to weld pieces made of thermoplastic material with complex geometric shapes or when it is not possible to weld the material with the conventional technologies (ultrasounds - hot plate). The vibration is circular. Unlike the existing common vibration welders, the movement is achieved through the unbalancing of the shaft, which has a particular geometry. The structure of the welder is very strong. The basement and the column are made of painted steel. The motor that drives the central shaft is a Brushless type with innovative electronic system set. The movement of the vibration head is pneumatic, managed by a proportional valve and it is carried out on high precision prismatic guides and with important mechanical characteristics. A control oil distribution system, automatically provides for the lubrication of the guides. One of the most important features of this welder is certainly the cycle control system completely run by a MICROPROCESSOR with Touch Screen keyboard. An innovative and flexible programming system, allow to set the welding cycle with the time mode function or with the height mode function. In this case, the welding quote is controlled by an optical scale with centesimal resolution. For each cycle phase, head down, welding and compression, you can set different thrust pressures. The microprocessor allows to store 10 welding programs.

- Vibrationsamplitude	da 0,2 bis 2 mm.	- Amplitude vibration	from 0,2 to 2 mm.
- Frequenz	da 0 a 200 Hz	- Operating frequency	from 0 to 200 Hz
- Stückgewicht	6 Kg. max.	- Vibrating part weight	6 Kg. Max.
- Motorleistung	3,3 KW	- Motor power	3,3 KW
- Spannung	400 V 3F+T	- Voltage	400 V 3F+T
- Stromaufnahme	9 A	- Absorbtion	9 A
- Zylinderdurchmesser	diam. 80 mm.	- Cylinder head down	80 mm. diam.
- Hub	160 mm.	- Stroke	160 mm. max.
- Schweißkraft	242 Kg. max.	- Thrust pressure	242 Kg. Max.
- Abmessungen	650x560x1100 mm.	- Welder dimensions	650x560x1100 mm.
- Arbeitsfläche	480x400x38 mm.	- Working table	480x400x38 mm.
- Vibrationsplatte	200x200 mm.	- Vibrating part plate	200x200 mm.
- Maschinengewicht	220 Kg.	- Welder weight	220 Kg.



Steuerung

Die Vibrationsschweißmaschine ist mit einer modernen, über TouchPanel bedienbaren Mikrocontrollersteuerung ausgestattet, die eine intuitive Bedienung ermöglicht.

Folgende Funktionen sind serienmäßig enthalten:

- Speicherplatz für 10 Schweißprogramme
- Schweißen auf Zeit, Weg absolut und Weg inkrementell
- Zeitauflösung typ. 10 ms
- frei programmierbare Schmelzendicke
- frei programmierbare Vibrationsfrequenz
- Wegaufnehmer mit einer Auflösung von 10 µm
- Schweiß- und Abkühldruckeinstellung über elektronische Proportionalventile
- Grenzwertüberwachung mit einstellbaren min- und max-Grenzen
- Stückzahlzähler für Gut- und Schlechteile
- Schlechteilsignal akustisch und mit potentialfreiem Relaisausgang
- USB-Schnittstelle zur Schweißdatenerfassung
- Bediener-sprachen: Deutsch, Italienisch, Englisch, Französisch

MICROPROCESSOR

The following operations are possible:

- Time - height operating mode
- Possibility of setting the vibration time with centesimal resolution.
- Possibility of setting the melting height.
- Possibility of setting the vibration frequency.
- Possibility of setting the thrust pressure for the various stages of the welding cycle.
- Possibility of setting weld quality control with min and max limits.
- Piece counter function with good/reject piece display
- Reject piece sound signal with relay output
- Possibility of storing 20 different programs
- USB port output for downloading welding data
- Languages available Italian, English, French, German



SIRIUS ELECTRIC



mth Ultrasonic Technology

PLASTIC WELDING SYSTEMS

SIRIUS ELECTRIC s.r.l.
Via L. Mastronardi 6/b
27029 Vigevano (PV) Italy
Tel. +39 0381 325610 Fax +39 0381 23987
www.siriuselectric.it mail siriuselectric@siriuselectric.it

mth Ultrasonic Technology GmbH & Co. KG
Tiedenkamp 6
D-24558 Henstedt-Ulzburg
mail: info@mth-online.com
+49 (0) 4193-96853-0
Fax: +49 (0) 4193-96853-2