



### **Saldatrice a vibrazione VSP405**

La saldatrice a vibrazione **VSP 405** è stata progettata e costruita con le più moderne tecnologie (CAD 3D, CNC).

Con questa tecnologia, si possono saldare pezzi realizzati in materiale termoplastico con forme geometriche complesse o dove il materiale stesso non è saldabile con le tecnologie convenzionali (ultrasuoni - lama calda).

**La vibrazione è di tipo circolare.** A differenza delle normali saldatrici a vibrazione esistenti, il movimento è ottenuto attraverso lo sbilanciamento di un albero avente una geometria particolare. Questo è molto importante in quanto i posaggi possono essere realizzati direttamente dal cliente. Le soluzioni meccaniche ed elettriche disponibili permettono di lavorare in condizioni ottimali e con ampie possibilità di regolazioni, adattando così la saldatrice ai più svariati problemi di saldatura.

La struttura della saldatrice è molto robusta. Il basamento e la colonna sono realizzati in acciaio verniciato. Il motore che aziona l'albero centrale è di tipo Brushless. Il movimento della testa di vibrazione è pneumatico, gestito da valvola proporzionale ed avviene su guide prismatiche di alta precisione e con caratteristiche meccaniche importanti.

Una delle caratteristiche più importanti di questa saldatrice è certamente il sistema di controllo ciclo gestito completamente da **MICROPROCESSORE**.

E' possibile saldare con la funzione tempo o con la funzione quota. In questo caso, la quota di saldatura è gestita da riga ottica con risoluzione centesimale. Per ogni fase del ciclo, discesa, saldatura e impaccamento, è possibile programmare pressioni di spinta differenti.

Il microprocessore permette di memorizzare 20 programmi di saldatura.

### **Vibration welder VSP405**

The **VSP 405** vibration welder was designed and manufactured using state-of-the-art technologies (3D CAD, CNC).

This technology is used for welding thermoplastic parts that have complex geometric shapes or when the material itself cannot be welded using traditional technologies (ultrasound - hot blade).

**The vibration is circular.** Unlike conventional vibration welders, vibration is obtained through the displacement of a specially shaped shaft. This is very important because it allows the client to make the necessary fixturings. The mechanical and electrical solutions available create optimal operating conditions with ample adjustment possibilities, making the welder ideal for most welding applications.

The welder has a highly robust structure. The base and column are painted steel. The motor that drives the central shaft is the brushless type. The movement of the vibration head is pneumatic, controlled by a proportional valve, and takes place on high-precision prismatic guides with excellent mechanical features.

One of the most important features of this welder is the cycle control system managed entirely by a **MICROPROCESSOR**.

It is possible to weld using the time function, and with the height function. In this case, the welding height is managed by optical ruler with centesimal resolution. Different thrust pressures can be set for each cycle phase, head descent, welding and compression. The microprocessor can store 20 welding programs.

- Ampiezza di vibrazione da 0,2 a 2 mm.
- Frequenza di lavoro da 0 a 200 Hz
- Peso parte vibrante 6 Kg. max.
- Potenza motore 3,5 KW
- Tensione di aliment. 400 V 3F+T
- Assorbimento 10 A
- Cilindro discesa testa diam. 80 mm.
- Corsa 160 mm.
- Pressione di spinta 242 Kg. max.
- Dimensioni macchina 650x560x1100 mm.
- Piano macchina 480x400x38 mm.
- Piastra parte vibrante 200x200 mm.
- Peso macchina 220 Kg.

- Vibration amplitude from 0,2 to 2 mm.
- Operating frequency from 0 to 200 Hz
- Vibrating part weight 6 Kg. Max.
- Motor power 3,5 KW
- Supply Voltage 400 V 3F+T
- Absorbition 10 A
- Cylinder head down 80 mm. diam.
- Stroke 160 mm. max.
- Thrust pressure 242 Kg. Max.
- Welder dimensions 650x560x1100 mm.
- Worktop 480x400x38 mm.
- Vibrating part plate 200x200 mm.
- Welder weight 220 Kg.



#### MICROPROCESSORE

Sono possibili le seguenti operazioni:

- Modo di lavoro tempo - quota
- Possibilità di impostare il tempo di vibrazione con risoluzione centesimale.
- Possibilità di impostare la quota di fusione.
- Possibilità di impostare la frequenza di vibrazione.
- Possibilità di impostare la pressione di spinta per le varie fasi del ciclo di saldatura.
- Possibilità di impostare un controllo di qualità di saldatura con limiti min e max.
- Funzione conta pezzi con visualizzazione pezzi buoni e pezzi scarto
- Segnale acustico pezzi scarto con uscita relè
- Possibilità di memorizzare 20 programmi differenti
- Uscita porta USB per scarico dati di saldatura
- Lingue disponibili Italiano, Inglese, Francese, Tedesco

#### 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

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