



### ATTUATORE MINI RF

Nell'ambito dell'automazione industriale rivolta al mercato delle macchine per assemblaggio, Sirius Electric, ha studiato e realizzato un nuovo attuatore pneumatico per saldatura a Rotofrizione.

Con questa tecnologia, si possono saldare pezzi realizzati nella maggior parte dei materiali termoplastici e con forme geometriche circolari.

Nella tecnologia a rotofrizione, il calore necessario per la fusione delle parti, viene prodotto da un movimento circolare combinato con la pressione di spinta. Una parte da saldare viene trattenuta nel posaggio, mentre l'altra parte viene messa in movimento dal mandrino rotante. Il processo di assemblaggio è quindi semplice e basato su principi fisici molto comprensibili e conosciuti.

Questo attuatore, di dimensioni molto contenute è adatto a saldature di pezzi di piccole dimensioni, dove l'utilizzo di sistemi convenzionali, risulta essere non conveniente per le dimensioni ed il costo elevato. Il motore che aziona il mandrino rotante è di tipo Brushless ad alta efficienza. I nuovi azionamenti elettrici di questi motori, abbinati al nostro microprocessore di controllo ciclo di saldatura, sono perfettamente integrati fra loro riducendo ulteriormente lo spazio destinato alla parte elettrica.

### MINI ACTUATOR RF

In the context of industrial automation aimed at the market of assembly machinery, Sirius Electric, has studied and built a new pneumatic actuator for spin welders.

With this technology, most thermoplastic materials having a round shape can be welded.

In the spin welding technology, the heat needed to melt the parts is produced by a circular movement combined with thrust pressure. A part to weld is held in the fixturing, while the other part is put in motion by the rotary spindle. The assembly process is easy and based on easily understood, well-known principles of physics.

This actuator, very contained in size, is suitable for welding small size pieces, where the use of conventional systems is inconvenient because of size and elevated costs. The brushless motor that drives the rotary spindle is highly efficient.

The new electronic drive devices on these motors, combined with our welding cycle control microprocessor, are perfectly integrated, further reducing the space needed for the wiring system.

- Tensione di alimentazione 230 V - 50 Hz
- Assorbimento 0,9 KVA
- Potenza motore 400 W
- Coppia motore 1,3 Nm max.
- Numero giri motore 6000 g/min. max
- Cilindro discesa testa diam. 32 mm.
- Corsa 50 mm. max.
- Dimensioni 330x80x145 mm.
- Modi operativi tempo - quota angolo

- Supply voltage 230 V - 50 Hz
- Absorption 0,9 KVA
- Motor power 400 W
- Motor torque 1,3 Nm max.
- Motor revolutions 6000 RPM max.
- Cylinder head down 32 mm. diam.
- Stroke 50 mm. max.
- Dimensions 330x80x145 mm.
- Operating modes time - distance angle



#### MICROPROCESSORE:

Il microprocessore Touch Screen presenta le seguenti caratteristiche:

- Possibilità di memorizzare 20 programmi di saldatura
- Possibilità di lavorare in modalità tempo o quota (assoluta - relativa)
- Possibilità di regolare il tempo e la quota di saldatura con risoluzione centesimale
- Possibilità di regolare la pressione di saldatura con valvola proporzionale
- Possibilità di regolare il numero di giri del motore
- Possibilità di impostare l'angolo di STOP
- Impostazione limiti per controllo di saldatura
- Contapezzi pezzi buoni / pezzi scarto
- Scarico dati di saldatura su porta USB
- Relè segnalatore pezzi scarto
- Lingue disponibili Italiano, Inglese, Francese, Tedesco

#### MICROPROCESSOR:

The Touch Screen Microprocessor has the following characteristics:

- Possibility of storing 20 welding programmes
- Possibility of processing in time or height mode (absolute - relative)
- Possibility of regulating the welding time and height with centesimal resolution
- Possibility of regulating the welding pressure with proportional valve
- Possibility of regulating the motor rpm
- Possibility of setting the STOP angle
- Limit setting for welded piece quality control
- Good / reject piece counter
- Welding data download onto USB port
- Reject piece alarm relay
- Languages available Italian, English, French, and German



# SIRIUS<sup>★</sup>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.siriusselectric.it mail: siriusselectric@siriusselectric.it