# Saldatrici ad ultrasuoni



Più velocità, sicurezza, precisione e risparmio. Tutto riunito in una nuova tecnologia.





AROUND YOU EVERY DAY

# Saldatrici a ultrasuoni RINCO



# SALDATURA A ULTRASUONI – IL METODO ECONOMICO PER LA GIUNZIONE DI PLASTICHE

Grazie ai brevi tempi di ciclo, la saldatura a ultrasuoni è il modo più efficiente per congiungere due materiali termoplastici senza sostanze additive. Pertanto, questo procedimento di giunzione è particolarmente economico. Per mezzo delle onde a ultrasuoni, è possibile saldare pezzi stampati a iniezione, pellicole o tessuti sintetici nell'arco di pochi millisecondi senza lasciare marcature. Anche le parti metalliche possono essere incassate in un componente in plastica grazie alle oscillazioni meccaniche a elevata frequenza.

Per svariati materiali e requisiti del risultato finale, abbiamo ideato altrettante saldatrici a ultrasuoni differenti.

RINCO produce saldatrici a ultrasuoni in tre serie di prodotti:

### SERIE ELECTRICAL MOTION2 SERIE STANDARD e SERIE EASY

Soddisfano ogni esigenza: dalla saldatura di parti minuscole fino a componenti di grandi dimensioni.

Appositamente per confezioni blister e imballaggi con pellicola offriamo una soluzione idonea con la nostra

## saldatrice per blister ABW

Avete bisogno di una soluzione su misura per le vostre esigenze personali? Chiamateci, i nostri consulenti sono a vostra completa disposizione.



# LASCIATEVI CONVINCERE DELL'ELEVATA QUALITÀ DEI PRODOTTI RINCO

Siamo orgogliosi che il nostro inseguimento della perfezione venga riconosciuto anche dalle autorità. Le certificazioni ISO a noi conferite sono la dimostrazione che i valori svizzeri, come l'affidabilità e la precisione, sono radici importanti della nostra cultura aziendale. Assicureremo sempre una qualità costante e di alto livello insieme alla migliore assistenza.



#### CE

Tutte le macchine RINCO sono **conformi CE** e pertanto corrispondono agli elevati standard europei.

#### **AFFIDABILITÀ**

Le macchine RINCO lavorano in modo molto **affidabile**, sono sostanzialmente esenti da manutenzione e presentano una **lunga durata utile**.



#### **ASSISTENZA POST-VENDITA**

Anche dopo l'acquisto, assistiamo i nostri clienti con la nostra **assistenza tecnica**.

#### **ALLINEAMENTO PRECISO**

Le piastre di base possono essere livellate sul basamento con viti di livellamento in modo tale che il supporto fissato su di esse sia allineato esattamente con il sonotrodo.

### **QUALITÀ FIN DALL'INIZIO**

La **costruzione robusta e rigida** delle nostre macchine promette con la sua stabilità e l'elevata potenza una funzionalità ottimale e risultati di saldatura perfetti.









# **SERIE ELECTRICAL MOTION2 – Potenza e precisione**



La serie Electrical Motion2 è il partner perfetto per saldature a ultrasuoni complesse che richiedono massima precisione e un'ampia flessibilità.

Grazie all'azionamento elettrico e ai parametri regolabili in modo preciso della forza di saldatura, della velocità e dell'ampiezza è possibile raggiungere risultati di saldatura eccellenti. I parametri, trigger e il punto di frenata sono regolabili in modo indipendente tra loro.

Nell'Audit Trail sempre attivo vengono registrati risultati e modifiche. In questo modo può essere garantita in modo affidabile la **tracciabilità e sicurezza di processo**.

La saldatrice a ultrasuoni della serie Electrical Motion2 è perfetta per saldare e punzonare componenti termoplastici, tessuti non tessuti e prodotti tessili.

Electrical Motion 2-20 Electrical Motion 2-35



	Electrical Motion2-20	Electrical Motion2-35
KHZ Frequenza di lavoro:	20 kHz	35 kHz
Forza massima:	3000 N	745 N
Azionamento:	elettrico (230 VAC)	elettrico (230 VAC)
Corsa massima:	100 mm	100 mm
KG Peso:	135 kg	53 kg
Regolabilità in altezza:	0–280 mm	0–180 mm



#### **GENERATORI COMPATIBILI**

Electrical Motion2-20 Electrical Motion2-35

Generatori compatibili: XDG2-20 con SCU2-20 XDG2-35 con SCU2-35

Potenza di uscita: 2000 W, 3000 W 900 W

#### GENERATORE DI ULTRASUONI XDG2 E SERVO CONTROL UNIT SCU2

Ulteriori informazioni relative alle potenze e alle caratteristiche sono consultabili nella brochure "Generatori di ultrasuoni"



# **PROPRIETÀ**



#### **e**-DRIVE

Grazie all'azionamento elettrico, le saldatrici a ultrasuoni della serie Electrical Motion2 lavorano in modo **economico** e **molto preciso**.



#### **CALIBRATURA**

La forza e l'ampiezza sono **calibrabili**. In questo modo i risultati di saldatura sono riproducibili e la qualità dei vostri prodotti rimane costante.



#### **DISPLAY TOUCH A COLORI DA 13.3"**

L'immissione dei parametri e il comando delle macchine vengono agevolati dal display touch a colori. È **orientabile ed ergonomico.** Inoltre mostra un grafico o una tabella delle ultime saldature.

# SETTORI DI APPLICAZIONE



**AUTOMOTIVE** 



**ALTA TECNOLOGIA** 



**IMBALLAGGIO** 



**GENERI ALIMENTARI** 



TESSUTI NON TESSUTI E MATERIALI TESSILI



**DISPOSITIVI MEDICALI** 



APPARECCHIATURE DOMESTICHE



COSMETICI

SALDATURA
PUNZONATURA
RIVETTATURA
CONIATURA
BORDATURA
INCLUSIONE
SIGILLATURA





# SERIE ELECTRICAL MOTION2 - Potenza e precisione



#### **IDONEO PER CAMERE BIANCHE**

La serie Electrical Motion2 è idonea per camere bianche e certificata ISO 14644-1 **ISO classe 6**. Corrisponde quindi ai requisiti elevati di apparecchi in ambito medico.

#### PERFORMANCE LEVEL ■ PL e

Le macchine offrono massima sicurezza per l'operatore e per il personale di manutenzione.

#### POSIZIONE DI AVVIO LIBERAMENTE SELEZIONABILE

La posizione dell'avanzamento può essere selezionata liberamente, in questo modo si accorcia il tempo ciclo.



#### **MASSIMA RIPRODUCIBILITÀ**

Nella banca dati delle saldatrici a ultrasuoni possono essere memorizzati tutti i **record di dati parametrici** di cui si ha bisogno. Inoltre è possibile **salvare dati di saldatura sul disco rigido interno, sulla rete aziendale o in un supporto di memoria esterno** o leggerli tramite **PROFINET**.



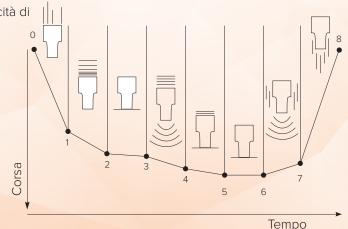
\* rispetto a una saldatrice a ultrasuoni pneumatica

#### **MOVIMENTO DI CORSA LIBERAMENTE PROGRAMMABILE**

Ottimizzate il vostro processo di saldatura adeguando il movimento di corsa dell'applicazione di conseguenza.

- 0-1 L'attuatore si porta dalla posizione iniziale alla posizione di frenata
- 1–2 Punto di frenata dalla velocità di avanzamento fino alla velocità di applicazione
- 2-3 Aumento della forza fino al raggiungimento del trigger
- 3-4 Processo di saldatura (fino a 10 passi)
- 4-5 Accumulo della forza senza ultrasuoni
- 5-6 Solidificazione e fase di raffreddamento
- 6-7 Impulso secondario con ultrasuoni
- 7 8 L'attuatore arretra









**AZIONAMENTO A DUE MANI**Safeball ergonomiche (o facoltativamente con tasto)



**3 ANNI DI GARANZIA**Ad eccezione del convertitore, del booster e degli utensili



# SERIE ELECTRICAL MOTION2 - Potenza e precisione

#### **FUNZIONI**

#### **AMPIEZZA REGOLABILE**

In passi da 1 è possibile modificare l'ampiezza interna o esterna nel valore tra il **40% e il 100%** per raggiungere il migliore risultato di saldatura possibile.

#### SONO SELEZIONABILI 8 MODALITÀ DI SALDATURA

Grazie alle molte modalità di saldatura è possibile trovare **la regolazione corretta per ogni applicazione** per una saldatura perfetta. Nella serie Electrical Motion2 sono selezionabili le seguenti modalità di saldatura:



Tempo di saldatura

W/S

Energia di saldatura



Tempo di saldatura E/O energia di saldatura



Corsa di saldatura (assoluta e differenziale)



Spegnimento per contatto



Controllo multi-fusione



#### **CONTROLLO MULTI-FUSIONE**

Il processo di fusione può essere suddiviso in 10 passi, questa modalità può essere utilizzata anche per definire passi senza ultrasuoni attivi.

#### **CONTROLLO DI QUALITÀ ASSOLUTO**

Con un **lettore di codici a barre** è possibile associare un pezzo saldato in modo univoco a un risultato di saldatura con l'ausilio del codice a barre/codice QR.





#### CABINA INSONORIZZATA

Soluzione di protezione da rumori affidabile



### **LETTORE DI CODICI A BARRE**

come apparecchio manuale o montato in modo stazionario

#### **PROCESSO DI FUSIONE**

Il processo di fusione può essere suddiviso in 10 passi, il che lo rende controllabile in modo molto preciso. In ogni passaggio è possibile adeguare nuovamente i diversi parametri. Ciò determina in ultima analisi un risultato di saldatura ottimale

#### PROFILO DI FORZA E DI VELOCITÀ

Al fine di ottimizzare il processo di saldatura è possibile programmare un incremento lineare della forza.

#### **POSTIMPULSO**

Per impedire un'eventuale adesione di pezzi leggeri al sonotrodo è possibile impostare un postimpulso.

# TRIGGER (MOMENTO DI ATTIVAZIONE ULTRASUONI)

La saldatura può essere attivata tramite un trigger. È possibile selezionare i seguenti trigger:



- Tempo
- Corsa
- Forza
- OFF
- Segnale esterno
- Corsa assoluta e forza



### **ESPORTAZIONE DI DATI**

Tramite RS232, Ethernet/rete aziendale o un supporto di memoria come una penna USB, è possibile esportare una stringa di dati per registrare i dati della saldatura. I dati possono essere letti opzionalmente anche tramite **PROFINET**.



#### **REMOTE ACCESS SERVICE**

Per un'eliminazione degli errori efficiente e rapida da parte del nostro servizio post-vendita RINCO, può essere messo a punto un **Accesso remoto**.

Ulteriori caratteristiche, opzioni e accessori delle saldatrici a ultrasuoni della serie Electrical Motion2 si trovano in fondo a questo opuscolo.

#### **CAMBIO UTENSILI**

#### RAPIDO E SEMPLICE

Grazie al sistema di cambio rapido è possibile sostituire gli utensili entro pochi minuti. In questo modo possono essere minimizzati gli errori. I supporti intercambiabili sono indexati.



#### **CAMBIO DEL SUPPORTO**

Modifica automatica dei record di dati parametrici grazie ai sensori integrati



CAMBIO DELL'UNITÀ
OSCILLANTE

Con pochi gesti



Per raggiungere una saldatura perfetta, devono essere calibrati molti parametri tra loro.

I generatori di ultrasuoni RINCO servono al comando delle saldatrici a ultrasuoni. Questi generatori offrono possibilità di parametrizzazione esatte del processo di saldatura a ultrasuoni. Per determinare **quando devono essere attivati gli ultrasuoni**, possono essere immessi diversi valori.

> Il momento di attivazione ultrasuoni, anche denominato trigger, può essere collegato a diverse condizioni.



In considerazione di queste condizioni, ad esempio il tipo di materiale del componente, la configurazione dei punti di saldatura e le dimensioni del componente, tramite l'apposito trigger vengono stabiliti parametri esatti e quindi il momento di attivazione ultrasuoni ottimale. Vengono ottenuti risultati di saldatura della massima qualità. Inoltre, queste condizioni possono anche aiutare ad aver cura degli attrezzi.



Un risultato finale perfetto è raggiungibile inoltre con la modalità di saldatura adatta. Questa è regolabile individualmente per ogni applicazione.

Con una modalità di saldatura è possibile raggiungere ad esempio che la massa finale del prodotto da saldare sia sempre identica dopo il processo di saldatura. Con un'altra modalità vengono saldati tutti i componenti sempre alla stessa intensità, variando però la massa finale. L'usura di utensili di saldatura, ad esempio in applicazioni di taglio e punzonatura, può parimenti essere ridotta grazie alla modalità corretta. Indipendentemente dal risultato che si vuole ottenere, **troviamo insieme la soluzione adeguata e affidabile**.

Da subito il cliente può contare sul nostro know-how e sul nostro impegno. Anche dopo la conclusione dei progetti siamo sempre a disposizione in caso di domande. I nostri apparecchi sono progettati affinché noi possiamo in qualsiasi momento effettuare diagnosi remote, per risolvere in modo efficiente gli eventuali guasti.







		Electrical Motion2-20	Electrical Motion2-35	Standard 3000	Standard 745	Standard 50	Easy 3000	Easy 745	ABW35
	Generatori compatibili	XDG2-20/SCU2-20	XDG2-35/SCU2-35	ADG20	ADG35	ADG70	SDG20	SDG35	SDG35
(HZ	Frequenza	20 kHz	35 kHz	20 kHz	35 kHz	70 kHz	20 kHz	35 kHz	35 kHz
3000N	Forza	3000 N	745 N	3000 N	745 N	50 N	3000 N	745 N	745 N
W	Potenza di uscita (W)	3000, 2000	900	3000, 2000, 1500, 1000	900, 600, 400	100	2000, 1500, 1000	750, 400	750, 400
<b>Ø</b>	Dimensioni largh. x lungh. x alt. (mm)	572 x 755 x 1372	380 x 553 x 1030	400 x 760 x 1345	316 × 520 × 1066	320 × 460 × 505	400 x 727 x 1345	316 x 529 x 1066	120 x 156 x 489
KG	Peso	135 kg	53 kg	115 kg	41 kg	15,5 kg	120 kg	41 kg	11,2 kg
	Corsa	100 mm	100 mm	100 mm	100 mm	25 mm	100 mm	100 mm	6 mm
WARRANT	Garanzia: 2 anni	3 anni	3 anni	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>V</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
A	Modifica dell'ampiezza	40–100 %, passi da 1% / esterna	40–100 %, passi da 1% / esterna	40–100 %, passi da 1% / esterna	40–100 %, passi da 1% / esterna	40–100 %, passi da 1% / esterna	15–100 %, passi da 1% / esterna	15–100 %, passi da 1% / esterna	15–100 %, passi da 1% / esteri
P	Audit trail	<b>✓</b>	<b>✓</b>						
<b>(</b>	Calibratura	✓	<b>✓</b>						
ISO6	Camera bianca ISO classe 6	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>					
1	Tempo di saldatura	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
W/S	Energia di saldatura	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
ABSOLUTE SPTERRITYA.	Corsa di saldatura	<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>			
RELATIVE	Spegnimento per contatto (modalità)	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	1
	Modalità continua						<b>√</b>	<b>✓</b>	
<u></u>	Controllo multi fusione (modalità)	<b>✓</b>	<b>✓</b>				V		
<b>♣</b>	Momento di attivazione (trigger)	Tempo, corsa, forza, OFF, segnale esterno, corsa assoluta e forza	Tempo, corsa, forza, OFF, segnale esterno, corsa assoluta e forza	Tempo, corsa, pressione, OFF, segnale esterno	Tempo, corsa, pressione, OFF, segnale esterno	Tempo, corsa, pressione, OFF, segnale esterno	ON, OFF, tempo, Start	ON, OFF, tempo, Start	ON, OFF, tempo, Start
	Trasferimento dati	✓	<b>✓</b>	✓	1	✓	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
	Raccolta dati	✓	✓	✓	✓	✓			
	Relativo software	✓	✓						
□ DGT =	Tecnologia digitale	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	<b>✓</b>
<u>\$</u>	Azionamento elettrico	✓	✓						
<u> </u>	Azionamento pneumatico			✓	✓	✓	✓	✓	<b>✓</b>
	Adeguamento in altezza	✓	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	✓	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
DEEN	Multilingue	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
<b>∆</b>	Protezione da sovraccarico di potenza	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
	Protezione da surriscaldamento	<b>√</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>
0 0 3	Contatore pezzi	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
	Accesso remoto	interno, esterno							
	Avviamento dolce, arresto dolce	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>/</b>
	Display touch	<b>✓</b>	<b>✓</b>						
-Ω-	Gestione utenti	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>√</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
	Sistema di cambio rapido degli utensili (sistema	<b>→</b>	<b>/</b>						
QCTS	oscillante)	•	V						

SALDATRICI A ULTRASUONI

# **OPZIONI E ACCESSORI**



	Electrical Motion2-20	Electrical Motion2-35	Standard 3000	Standard 745	Standard 50	Easy 3000	Easy 745	ABW35
Workstation	✓	✓	✓	✓				
Cabina insonorizzata SSK	✓	✓	<b>✓</b>			<b>✓</b>		
Toolcase 35 kHz		✓		✓			✓	✓
Toolcase 20 kHz	1		✓			1		
Interruttore a pedale con uscita di emergenza								✓
Interruttore a pedale								1
Trasporto di pellicole	<b>✓</b>	✓	✓	✓		1	✓	
Box di commutazione apparecchi ADG			<b>✓</b>	✓	1			
Box di commutazione apparecchi manuali						✓	✓	✓
Azionamento bimanuale DUO TOUCH			✓	✓	1		<b>✓</b>	
Tavola ortogonale					✓			
Prolungamento colonne	300 mm / 200 mm / 100 mm	150 mm / 100 mm	300 mm / 200 mm	100 mm		300 mm / 200 mm	100 mm	

# Workstation



o con tavola girevole per lavorare in ergonomia. Equipaggiato con isolamento acustico.

### Cabina insonorizzata SSK



Riduce il livello di rumore fino a 20 dB.



# Toolcase 35 kHz



Utensile per la messa a punto dei lavori di assistenza.

# Toolcase 20 kHz



Utensile per la messa a punto dei lavori di assistenza.

# Interruttore a pedale con pulsante di arresto di emergenza



Per azionare il ciclo di saldatura mediante movimento del piede con pulsante di arresto di emergenza.

# Interruttore a pedale



Per azionare il ciclo di saldatura mediante movimento del piede.

# Trasporto di pellicole



Per la protezione dell'applicazione da marcature.

## Box di commutazione apparecchi ADG



Costruito per impianti multitesta piccoli se per il PLC non si desidera alcun comando superiore o soltanto un minimo. Permette la costruzione di impianti speciali più piccoli in cui vengono utilizzati solo componenti standard.

### Azionamento bimanuale **DUO TOUCH**



Per requisiti ergonomici superiori, compatibile con camere bianche.

# Tavola ortogonale

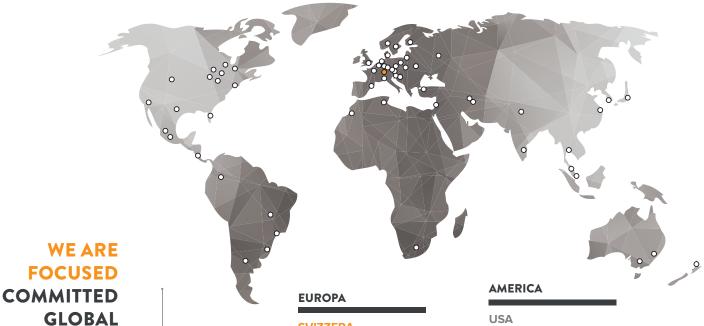


Tavola ortogonale precisa per regolazione fine. Montabile con staffe di serraggio.

# Prolungamento colonne



Prolungamento per componenti più grandi.





LOCAL

ALTRE INFORMAZIONI AL

rincoultrasonics.com info@rincoultrasonics.com +41 71 466 41 00

> Industriestrasse 4 CH-8590 Romanshorn Svizzera

#### **SVIZZERA**

rincoultrasonics.ch

#### **GERMANIA**

rincoultrasonics.de

#### **FRANCIA**

rinco-france.com

#### **SPAGNA**

rincoultrasonics.es

#### **ITALIA**

rincoultrasonics.it

#### **SVEZIA**

rincoultrasonics.se

#### **DANIMARCA**

rincoultrasonics.dk

#### **POLONIA**

rincoultrasonics.pl

rinco-usa.com

#### **MESSICO**

rincoultrasonics.mx

#### **ASIA**

#### **CINA**

rincochina.com

#### INDIA

rincoindia.com

#### **GIAPPONE**

uthe.co.jp

#### **MALAYSIA**

rincoultrasonics.com.my

#### **AFRICA**

#### **MAROCCO**

rincoultrasonics.com











