

# Macchina 2-In-1 Per Stazionamento Sottovuoto, Pre-Sigillatura E Sigillatura Laterale Per Batterie A Sacchetto E Cilindriche

Numero articolo: RB34



## introduzione

Macchina per stazionamento sottovuoto, pre-sigillatura e sigillatura laterale per l'infusione di elettroliti in batterie a sacchetto e cilindriche, termosaldatura sottovuoto, pressione, temperatura e tempo di sosta regolabili, controllo PLC touch e compatibilità con glovebox per flussi di lavoro di assemblaggio batterie di laboratorio e produzione pilota costanti.

## Ulteriori informazioni

| Applicazione                                 | Descrizione                                                                                                                                                                                                                                | Vantaggio principale                                                                                 |
|----------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Riempimento elettrolita batteria a sacchetto | Applica estrazione sottovuoto e stazionamento controllato dopo l'iniezione dell'elettrolita in modo che l'elettrolita possa entrare più pienamente in contatto e integrarsi con lo stack di elettrodi.                                     | Supporta un assorbimento dell'elettrolita più costante prima della sigillatura del sacchetto.        |
| Pre-sigillatura sottovuoto cella a sacchetto | Rimuove il gas residuo dall'imballaggio in alluminio-plastica ed esegue la pre-sigillatura termica pneumatica dopo la fase di stazionamento.                                                                                               | Combina la rimozione dell'aria e la sigillatura in un'operazione controllata e ripetibile.           |
| Trattamento elettrolita batteria cilindrica  | Supporta l'assorbimento dell'elettrolita durante i processi di riempimento per celle cilindriche in cui sono richieste condizioni di vuoto controllate.                                                                                    | Aiuta a migliorare la coerenza del processo durante la preparazione delle celle in laboratorio.      |
| Ricerca e sviluppo batterie al litio         | Fornisce parametri regolabili di temperatura, pressione, vuoto e tempo di sosta per formati di celle sperimentali e ottimizzazione del processo.                                                                                           | Consente il confronto controllato delle condizioni di sigillatura e stazionamento dell'elettrolita.  |
| Assemblaggio batterie in glovebox            | La disposizione divisa della macchina e della centralina di controllo consente all'apparecchiatura principale di operare all'interno di una glovebox utilizzando il gas di lavoro della glovebox come fonte di alimentazione del cilindro. | Mantiene la compatibilità con i flussi di lavoro di assemblaggio in atmosfera controllata.           |
| Produzione pilota di batterie                | Può essere posizionata su una linea di produzione e azionata tramite controlli touchscreen PLC per cicli di pre-sigillatura ripetuti.                                                                                                      | Fornisce un'attrezzatura compatta e regolabile per il ridimensionamento e la convalida del processo. |
| Ricerca accademica e sui materiali avanzati  | Supporta studi di fabbricazione di batterie in laboratori universitari e di ricerca sui materiali che richiedono parametri di preparazione delle celle flessibili.                                                                         | Offre una piattaforma pratica per procedure di ricerca ripetibili.                                   |

| Parametro                        | Specifica                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numero articolo prodotto         | RB34                                                                                                                                                                                              |
| Funzione prodotto                | Stazionamento elettrolita sottovuoto, estrazione sottovuoto e pre-sigillatura termica per batterie a sacchetto; supporto all'assorbimento dell'elettrolita per batterie a sacchetto e cilindriche |
| Materiale testa di sigillatura   | Ottone                                                                                                                                                                                            |
| Temperatura testa di sigillatura | Da temperatura ambiente a 250°C, regolabile                                                                                                                                                       |
| Precisione controllo temperatura | ±2°C                                                                                                                                                                                              |
| Pressione termosaldatura         | Da 0 a 8 Kg/cm², regolabile                                                                                                                                                                       |
| Tempo termosaldatura             | Da 0 a 99 secondi, regolabile                                                                                                                                                                     |

| Parametro                                 | Specifica                                                                                                                                                           |
|-------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Larghezza bordo di sigillatura            | 5 mm; altre larghezze possono essere personalizzate                                                                                                                 |
| Lunghezza lama di sigillatura             | 200 mm                                                                                                                                                              |
| Parallelismo testa di sigillatura         | Con carta autocopiante a tre strati, pressione dell'aria della testa di sigillatura a 0,6 MPa e temperatura a 200°C, la sigillatura prodotta è uniforme             |
| Consumo aria                              | Circa 0,2 L di gas compresso per sigillatura                                                                                                                        |
| Velocità operativa pneumatica             | ≥180 cicli/h                                                                                                                                                        |
| Elemento riscaldante                      | Tubo riscaldante da 250 W                                                                                                                                           |
| Consumo energetico riscaldamento          | Circa 0,5 kW durante il riscaldamento                                                                                                                               |
| Alimentazione elettrica                   | 220 V / 50 Hz                                                                                                                                                       |
| Fonte aria compressa                      | Da 0,4 a 0,6 Mpa                                                                                                                                                    |
| Requisito gas glovebox                    | Quando utilizzata all'interno di una glovebox, la fonte di alimentazione del cilindro deve utilizzare lo stesso gas di lavoro utilizzato all'interno della glovebox |
| Livello di vuoto                          | Può raggiungere oltre -95 KPa; pompa per vuoto fornita dall'acquirente                                                                                              |
| Tempo di stazionamento                    | Da 0 a 9999 secondi, regolabile                                                                                                                                     |
| Pressione di stazionamento                | Regolabile                                                                                                                                                          |
| Materiale camera                          | Lega di alluminio                                                                                                                                                   |
| Proprietà camera                          | Resistente alla corrosione e strutturalmente robusta                                                                                                                |
| Dimensioni sezione macchina               | L510 mm × P360 mm × A640 mm                                                                                                                                         |
| Dimensioni centralina controllo elettrico | L450 mm × P400 mm × A260 mm                                                                                                                                         |
| Peso                                      | Circa 60 KG                                                                                                                                                         |
| Sistema di controllo                      | PLC più touchscreen                                                                                                                                                 |
| Configurazione macchina                   | Macchina principale divisa e centralina di controllo elettrico                                                                                                      |
| Azionamento testa di sigillatura          | Azionamento a cilindro pneumatico                                                                                                                                   |
| Guida testa di sigillatura                | Due manicotti di guida lineare                                                                                                                                      |
| Disposizione visiva                       | Finestra di ispezione trasparente per osservare i cambiamenti nella camera                                                                                          |
| Funzione ciclo                            | Operazioni a cicli multipli disponibili                                                                                                                             |