

# Macchina Pneumatica Per Il Taglio Dei Bordi Di Elettrodi Per Batterie

Numero articolo: RB09



## introduzione

La macchina pneumatica per il taglio dei bordi di elettrodi per batterie offre un taglio preciso dei bordi di sigillatura superiori e laterali dopo la formatura della tasca in film di alluminio-plastica, con azionamento a pedale, controllo personalizzato della larghezza e lame in acciaio rapido durevoli per flussi di lavoro affidabili nella produzione di celle a sacchetto (pouch cell).

## Ulteriori informazioni

| Applicazione                                             | Descrizione                                                                                                                                                              | Vantaggio chiave                                                                                                                   |
|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Produzione di celle a sacchetto                          | Rifila i bordi sigillati superiori e laterali dopo la formatura della tasca in film di alluminio-plastica nella fabbricazione di celle a sacchetto.                      | Fornisce un'operazione dedicata di taglio dei bordi post-formatura.                                                                |
| Preparazione di campioni per R&D batterie                | Supporta i laboratori che preparano celle a sacchetto campione con dimensioni del bordo di sigillatura riservate definite dal cliente.                                   | Le dimensioni dell'attrezzatura di profilatura personalizzata possono basarsi sulla cella campione fornita.                        |
| Produzione di celle su scala pilota                      | Esegue una fase di rifilatura controllata da interruttore a pedale per le celle a sacchetto della linea pilota prima della manipolazione o valutazione successiva.       | Semplice caricamento con una mano e sequenza di taglio azionata a pedale.                                                          |
| Flussi di lavoro di formatura film alluminio-plastica    | Gestisce la finitura dei bordi dopo che la tasca del film è stata formata e l'area di sigillatura superiore/laterale richiede la rifilatura.                             | Corrisponde alla fase di processo post-formatura della tasca dichiarata.                                                           |
| Sviluppo di formati di celle a sacchetto personalizzati  | Si adatta a progetti in cui le tolleranze di sigillatura superiore e laterale differiscono tra i design delle celle.                                                     | La larghezza di rifilatura è determinata dal progetto del cliente e può essere regolata con il bordo di arresto di posizionamento. |
| Integrazione di apparecchiature per processi di batteria | Può fungere da stazione di manipolazione manuale dedicata all'interno di un flusso di lavoro di fabbricazione di celle più ampio utilizzando l'alimentazione pneumatica. | Il requisito minimo di aria di 0,5 MPa e la configurazione elettrica AC220V/50HZ semplificano la pianificazione delle utenze.      |

| Parametro                           | Specifica                                                                                                                                                                      |
|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Numero articolo prodotto            | RB09                                                                                                                                                                           |
| Funzione primaria                   | Rifilatura dei bordi sigillati superiori e laterali dopo la formatura della tasca in film di alluminio-plastica                                                                |
| Lunghezza lama applicabile          | 300 mm                                                                                                                                                                         |
| Precisione di rifilatura            | ±0,2 mm                                                                                                                                                                        |
| Larghezza di rifilatura             | Determinata dall'attrezzatura di profilatura; personalizzata in base alle dimensioni riservate delle sigillature superiore e laterale sulla cella campione fornita dal cliente |
| Regolazione larghezza di rifilatura | Regolabile tramite il bordo di arresto di posizionamento                                                                                                                       |
| Metodo di taglio                    | Metodo di punzonatura a cilindro                                                                                                                                               |
| Guida lama superiore                | Colonne di guida a sfere e boccole di guida                                                                                                                                    |

| Parametro                           | Specifica                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Scopo della guida                   | Mantiene un gioco zero tra le lame di taglio superiore e inferiore e supporta la durata operativa                                                               |
| Materiale lama di taglio superiore  | Acciaio rapido (HSS)                                                                                                                                            |
| Materiale lama di taglio inferiore  | Acciaio rapido (HSS)                                                                                                                                            |
| Condizione del bordo della lama     | Bordo tagliente affilato                                                                                                                                        |
| Durezza lama                        | HRC $\geq$ 58                                                                                                                                                   |
| Controllo taglio                    | Controllo tramite interruttore a pedale                                                                                                                         |
| Metodo operativo                    | Tenere la batteria sulla piastra di posizionamento con una mano; premere la valvola a pedale per completare la rifilatura                                       |
| Componenti meccanici                | Meccanismo lama di taglio superiore; meccanismo lama di taglio inferiore; meccanismo a colonna e boccia di guida; meccanismo piastra di posizionamento batteria |
| Componenti elettrici                | Elettrovalvola; interruttore a pedale                                                                                                                           |
| Alimentazione aria                  | 0,5 MPa o superiore                                                                                                                                             |
| Alimentazione elettrica configurata | AC220V/50HZ                                                                                                                                                     |
| Potenza                             | 500W                                                                                                                                                            |
| Peso dell'attrezzatura              | Circa 40 KG                                                                                                                                                     |

| Area di processo         | Configurazione supportata da riferimento                                     | Rilevanza per l'approvvigionamento                                                                                               |
|--------------------------|------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Posizione cella          | Meccanismo piastra di posizionamento batteria                                | Fornisce la posizione definita in cui l'operatore posiziona la batteria per la rifilatura.                                       |
| Movimento lama           | Punzonatura a cilindro con controllo a pedale                                | Stabilisce il metodo dichiarato per avviare il ciclo di taglio.                                                                  |
| Interfaccia di taglio    | Lame superiore e inferiore in acciaio rapido, durezza lama HRC $\geq$ 58     | Identifica il materiale della lama e il requisito di durezza per l'attività di rifilatura.                                       |
| Allineamento             | Colonne di guida a sfere e boccie sulla lama superiore                       | Supporta una guida ad alta precisione e la relazione di gioco zero specificata tra le lame.                                      |
| Configurazione larghezza | Attrezzatura di profilatura più bordo di arresto di posizionamento           | Consente alla larghezza di taglio di riflettere le dimensioni di sigillatura riservate e di essere regolata al bordo di arresto. |
| Connessioni impianto     | Alimentazione aria $\geq$ 0,5 MPa; alimentazione elettrica AC220V/50HZ, 500W | Definisce le utenze pneumatiche ed elettriche da confermare prima dell'installazione.                                            |

| Punto di revisione                         | Cosa confermare                                                                                                                                      |
|--------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Geometria della cella campione             | Fornire il progetto o la cella campione che mostra le dimensioni riservate richieste sulle sigillature superiore e laterale.                         |
| Estensione di taglio richiesta             | Confermare la compatibilità con la lunghezza della lama applicabile di 300 mm.                                                                       |
| Requisito di tolleranza del bordo          | Confrontare la tolleranza di processo richiesta con la precisione di rifilatura specificata di $\pm 0,2$ mm.                                         |
| Approccio all'impostazione della larghezza | Verificare il requisito dell'attrezzatura di profilatura e l'intervallo di regolazione dell'arresto di posizionamento previsto per l'applicazione.   |
| Disponibilità utenze                       | Confermare l'aria compressa a 0,5 MPa o superiore e l'alimentazione elettrica AC220V/50HZ.                                                           |
| Flusso di lavoro dell'operatore            | Valutare la sequenza di caricamento manuale, piastra di posizionamento e interruttore a pedale per il layout della postazione di lavoro pianificato. |