

MakeUp

T E C H N O L O G Y

Autunno - Inverno 2024

Waterless
makeup

ISSN 1120-3533 (2024) Poste Italiane s.p.a. - Spedizione in Abbonamento Postale - D.L. 353/2003 (convertito in legge 27/02/2004, n. 46) art. 1, comma 1, L.O. 1/01/01

CEC
EDITORE

Macchina riempimento vasi Skintech MV-1-160

Flessibilità e design/innovazione
e precisione per il confezionamento cosmetico



Guarda il video!



I. CAMPESTRI
IDM Automation (Vigevano)
i.campestri@idmautomation.it

- Automazione avanzata
- Efficienza produttiva
- Versatilità di formato
- Sostenibilità cosmetica
- Sicurezza operativa

→Abstract

Revolutionize Your Cosmetics Production with the Skintech MV-1-160
Precision, efficiency, and sustainability in one advanced solution for filling, sealing, and assembling cosmetic jars

IDM Automation has introduced the Skintech MV-1-160, an advanced automated machine for filling cosmetic jars, applying seals, and assembling jars and lids. This solution is designed to revolutionize production processes in the cosmetics industry by offering significant advantages in precision, efficiency, and sustainability. Using advanced modular technologies, it can handle glass jars of various shapes and plastic jars, including eco-friendly options. The Skintech MV-1-160 is made of FDA-compliant AISI 316 stainless steel and offers production flexibility with quick format changes and a production capacity of 3000 pieces per hour. Additionally, its ergonomic design and advanced protections ensure operational safety and comfort.

→Riassunto

IDM Automation ha introdotto la Skintech MV-1-160, una macchina automatizzata avanzata per il riempimento di vasi cosmetici, applicazione del sigillo e assemblaggio vaso-tappo. Questa soluzione è progettata per migliorare i processi produttivi nell'industria cosmetica grazie alla sua precisione, efficienza e sostenibilità. Utilizzando tecnologie modulari avanzate, è in grado di gestire vasi in vetro di varie forme e vasi in plastica, incluse opzioni eco-friendly. La Skintech MV-1-160 è dotata di un dosatore in acciaio inossidabile AISI 316 conforme agli standard FDA, e offre una flessibilità produttiva con cambi formato rapidi e una capacità di produzione fino a 3000 pezzi all'ora. Inoltre, il design ergonomico e le protezioni avanzate assicurano sicurezza e comfort operativi.

INTRODUZIONE

La Skintech MV-1-160 rappresenta l'avanguardia dell'automazione per il riempimento di vasi di forme diverse, ideale per makeup, skincare, haircare. Questa macchina altamente personalizzabile è progettata per adattarsi alle esigenze specifiche della produzione moderna, distinguendosi per quanto segue.

01 ACCIAIO INOSSIDABILE AISI 316

Le parti a contatto con il prodotto sono realizzate in acciaio inossidabile AISI 316, conforme agli standard FDA, garantendo igiene e durabilità massime.

02 PRECISIONE DI DOSAGGIO

Il sistema di dosaggio volumetrico, riscaldato o non riscaldato, controllato da servo-motore brushless, offre una precisione eccezionale per prodotti di varie viscosità.

03 FLESSIBILITÀ DI PRODUZIONE

Supporta cambi formato rapidi, con una velocità fino a 50 cicli al minuto e una capacità produttiva di 3000 pezzi all'ora, adattandosi rapidamente a diverse esigenze produttive.

04 DESIGN ERGONOMICO

Progettata per il massimo comfort operativo, dispone di un'interfaccia unica per la gestione e il controllo del processo, facilitando accessibilità, visibilità e operazioni di manutenzione.

05 SICUREZZA AVANZATA

Dotata di protezioni perimetrali in vetro stratificato e temperato da 5 mm + 5 mm, assicura la massima sicurezza per gli operatori.

La Skintech MV-1-160 incarna la perfetta sinergia tra automazione avanzata e interazione umana, rappresentando una soluzione ottimale per la produzione flessibile, precisa e sicura proiettata ad un notevole risparmio energetico alla luce delle attuali Direttive Industry 5.0.

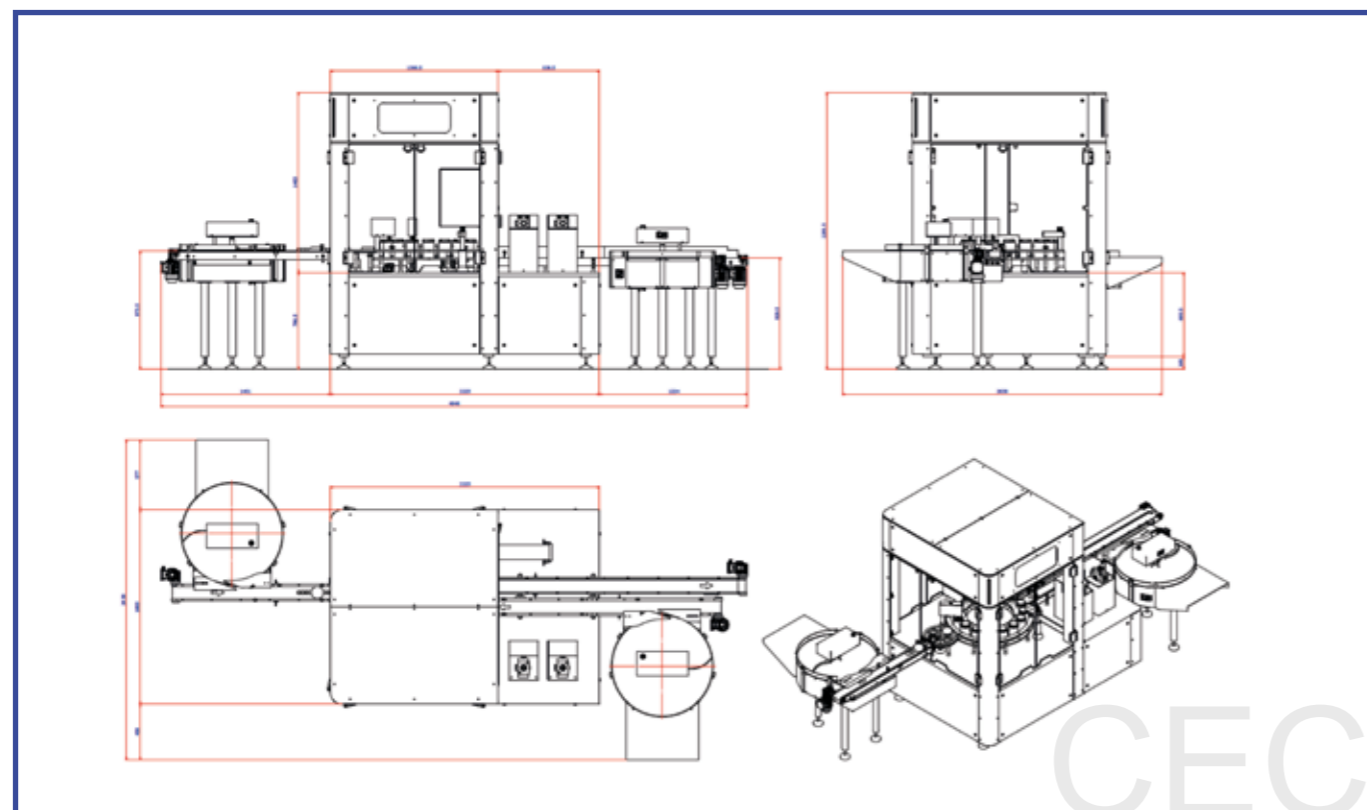
SKINTECH MV-1-160: LA SOLUZIONE PER LA TRASVERSALITÀ DELLE OPERAZIONI

I moduli descritti evidenziano un'estrema flessibilità nei cambi formato e nei volumi interni di riempimento, oltre a un'elevata automazione che riduce la necessità di molteplici operatori.

- **Carico automatico vasi:** tavola rotativa a 16 posizioni per l'accumulo e la selezione automatica dei vasi, con nastro di ingresso e controllo presenza vasi tramite fotocellule.
- **Stazione di aspirazione:** rimozione automatica di frammenti e pulviscolo dai vasi con un sistema di aspirazione.
- **Controllo presenza e corretto inserimento dei vasi:** meccanismo di controllo che garantisce la corretta posizione dei vasi prima delle operazioni successive.
- **Stazione di dosaggio:** sistema di riempimento con tramoggia da 50 Lt. e dosatori volumetrici regolabili da 20 a 400 mL, tutto in acciaio inox AISI 316.
- **Stazione di rotazione vaso durante il dosaggio:** vasi posti in rotazione per un riempimento uniforme, con controllo regolabile da pannello operatore.
- **Stazione di disimpilamento e presaldatura sigillo:** posizionamento e fissaggio preliminare dei dischetti di alluminio o plastica sui contenitori, con controllo di presenza dischetti.

- **Stazione di termosaldatura:** saldatura dei sigilli in alluminio tramite una testa saldante regolabile elettronicamente in tempo e temperatura, con un design che facilita la manutenzione e la pulizia.
- **Stazione di carico automatico del sottotappo:** sistema di alimentazione con tramoggia e vibratore per posizionare automaticamente i sottotappi nei vasi.
- **Stazione di carico automatico del tappo e preavvitatura:** alimentazione e posizionamento automatico dei tappi sui vasi con preavvitatura mediante un motore brushless.
- **Avvitatura/chiusura tappo:** chiusura definitiva dei tappi, tramite motore brushless con controllo di pressione e velocità e coppia, gestiti da pannello operatore.
- **Controllo presenza e corretta chiusura del tappo:** verifica dell'avvitatura corretta tramite fotocellula.
- **Scarico vasi:** separazione automatica dei pezzi validi e non validi su due nastri paralleli.
- **Tavola di accumulo pezzi validi:** mantenimento di un flusso costante e controllato dei vasi per una produzione senza interruzioni e riduzione degli sprechi.

Questi moduli garantiscono una gestione ottimale e automatizzata del processo produttivo, riducendo l'intervento manuale e migliorando l'efficienza operativa.



DATI TECNICI

Dimensioni macchina → 2200 × 1500 mm, h 2300 mm

Produttività → fino a 3000 pezzi/h in dipendenza del formato e del volume interno

Formati supportati → Ø 30-125 mm
h 20-130 mm
Volume interno 5-350 mL

EFFICIENTAMENTO DEL SISTEMA PER GARANTIRE LA MASSIMA VERSATILITÀ DEI CAMBI FORMATO

La tecnologia della termosaldatura ereditata dal gruppo ILPRA e implementata da IDM Automation nelle linee cosmetiche ha rivoluzionato il concetto di versatilità e "contaminazione" positiva tra settori diversi. IDM Automation ha potenziato le tecnologie di sigillatura food, rendendo queste soluzioni ideali non solo per il settore alimentare ma anche per i prodotti cosmetici, grazie all'uso di film pretagliati o dischetti adatti a prodotti liquidi, densi, semidensi, pastosi, granulari e sospensioni solide. I sistemi IDM Automation combinano le tecnologie implementando riempimento e sigillatura in un'unica soluzione, altamente personalizzabile in termini di formato e sistemi di dosaggio. La massima versatilità dei cambi formato permette rapidi adattamenti alle diverse esigenze produttive. Grazie all'efficientamento del sistema, IDM Automation ha elevato gli standard di qualità e sicurezza, migliorando la trasversalità delle soluzioni di packaging. Queste innovazioni rappresentano un significativo avanzamento tecnologico, capace di soddisfare le più diverse esigenze di confezionamento nei diversi canali del settore cosmetico, garantendo sempre elevati livelli di efficienza e produttività.

VANTAGGI E APPLICAZIONI (OUR PLUS FOR YOUR PLUS)

La Skintech MV-1-160 offre numerosi vantaggi, tra cui la facilità di controllo grazie ai sistemi di gestione intuitivi, la robustezza della costruzione che assicura una lunga durata e bassi costi di manutenzione, e la sicurezza operativa garantita

dalle protezioni in vetro temperato. Si tratta di una soluzione ideale per il riempimento e la chiusura di vasi utilizzati in diverse applicazioni cosmetiche. IDM Automation non utilizza le tecnologie in modo isolato, ma in modo integrato per realizzare specifici obiettivi, applicazioni o use case, tenendo costantemente il cliente al centro in modo da soddisfare una vasta gamma di requisiti essendo facilmente adattabili (*our plus for your plus*).

- Efficienza (riconfigurabilità e ottimizzazione della pianificazione, efficienza energetica)
- Riduzione dei tempi di attraversamento (lead time)
- Massima flessibilità nella produzione: cambi formato rapidi per adattarsi facilmente a un'ampia varietà di prodotti
- Crescita dei volumi
- Riduzione dei costi, sprechi, rilavorazioni
- Riduzione delle difettosità o incremento della qualità
- Riduzione dei costi e dei tempi di manutenzione
- Risparmi energetici e riduzione dell'impatto ambientale
- Riduzione tempi di consegna e flessibilità di risposta
- Personalizzazione dei prodotti
- Aumento del contenuto di servizio del prodotto e migliore CX
- Riduzione della fatica fisica
- Miglioramento ergonomia, riduzione degli incidenti

CONCLUSIONI

Con la Skintech MV-1-160, IDM Automation conferma il suo impegno nell'offrire soluzioni innovative e sostenibili per l'industria cosmetica, combinando tecnologia avanzata e design ergonomico per soddisfare le esigenze sempre crescenti di precisione ed efficienza produttiva.