RETINÆ



V-BOX

Semplicità e Precisione in un unico sistema

V-BOX è la soluzione avanzata sviluppata da Retinae per automatizzare il controllo e il conteggio dei flaconi disposti all'interno di vassoi. Grazie a un sistema di visione ad alta risoluzione, V-BOX elimina gli errori di conteggio manuale e garantisce un controllo accurato di ogni vassoio.



Funzionalità Principali:

- **Conteggio e verifica automatica:** rilevamento e conteggio dei flaconi presenti nel vassoio, con confronto automatico rispetto alla quantità prevista per il formato selezionato e segnalazione di eventuali discrepanze.
- **Verifica della presenza del sigillo:** controllo automatico della presenza del sigillo flip-off su ciascun flacone, con segnalazione di eventuali sigilli mancanti.
- **Controllo del colore del sigillo:** verifica della corrispondenza tra il colore del sigillo flip-off e quello previsto per il formato selezionato, per individuare eventuali flaconi estranei (mix-up).
- **Etichettatura immediata:** stampa di un'etichetta contenente i dati del lotto di produzione, mediante una stampante Zebra (o equivalente) integrata nel sistema.

Sistema completo per il conteggio dei flaconi

Semplicità d'uso in 4 passi

L'interfaccia utente è progettata per garantire un utilizzo semplice e intuitivo da parte dell'operatore.

1. **Configurazione:** L'operatore seleziona il formato di produzione tramite il monitor touchscreen da 21" e inserisce i dati del lotto.
2. **Caricamento:** Quando la torretta luminosa diventa verde e l'interfaccia HMI visualizza il messaggio "Macchina pronta", l'operatore inserisce manualmente il vassoio nell'apposito cassetto.
3. **Controllo:** Premendo il pulsante "Start verifica", il sistema acquisisce ed elabora un'immagine dall'alto dell'intero vassoio.
4. **Esito e Stampa:**
   - **Vassoio conforme:** l'operatore conferma i dati e il sistema stampa l'etichetta.
   - **Presenza di flaconi non conformi:** V-BOX evidenzia sull'interfaccia HMI la posizione dei flaconi privi di sigillo flip-off o con sigillo di colore errato. L'operatore estrae il cassetto, rimuove i flaconi segnalati e lo richiude. Il sistema esegue quindi un nuovo ciclo di verifica prima di consentire la stampa dell'etichetta.

Tracciabilità dei vassoi

V-BOX garantisce l'identificazione dei vassoi mediante la stampa di un'etichetta contenente:

- Codice e descrizione del prodotto
- Numero di lotto
- Data di lavorazione
- Numero di flaconi conteggiati
- Numero identificativo del vassoio all'interno del lotto

Registrazione elettronica dei controlli

Il sistema memorizza i risultati delle verifiche effettuate su ciascun vassoio, associandoli al lotto di produzione e rendendoli disponibili per successive consultazioni e attività di verifica.

Teleassistenza integrata

V-BOX è predisposto per l'accesso remoto tramite connessione protetta, consentendo ai tecnici Retinae di effettuare attività di diagnostica, aggiornamento software e assistenza tecnica senza la necessità di intervenire direttamente presso lo stabilimento del Cliente.

Caratteristica	Specifica Standard
Dimensione max vassoio (arella)	376 × 360 mm
Diametro minimo della ghiera	8 mm
Altezza flaconi	Da 40 mm a 170 mm
Interfaccia Utente	Monitor HMI 21" Touch-Screen e torretta luminosa
Struttura	Acciaio inox, mobile su ruote
Conformità normativa	21 CFR part 11
Autenticazione utenti	Integrazione con il dominio Windows aziendale (Active Directory) per l'autenticazione centralizzata degli operatori, con gestione dei ruoli e dei permessi di accesso alle funzionalità del sistema.
Backup	Salvataggio automatico su unità di rete dei formati di produzione, degli Audit Trail e dei report di lotto, a supporto della conservazione e del ripristino dei dati.
Integrazione ERP	V-BOX dispone di un protocollo standard di comunicazione che consente l'integrazione con i sistemi gestionali aziendali per l'importazione automatica degli ordini di produzione e dei relativi dati di lotto. Il collegamento richiede un'attività di personalizzazione in funzione del sistema ERP del Cliente.





Tutti i marchi citati sono dei legittimi proprietari

Retinæ srl Vision Systems for Industrial Automation | Viale della Mercanzia, 80 - Centergross Bl. 2B, Gal. A
40050 Funo di Argelato (BO) - tel +39.051.8659633 - commercial@retinae.com - www.retinae.com