

Envirotainer sviluppa container di spedizione a temperatura controllata per fornire vaccini in tutto il mondo, in modo coerente e prevedibile



Innovazioni Releye® RLP

- Condizioni omogenee e controllo della temperatura ridondante
- Monitoraggio in tempo reale di posizione, condizioni, potenza e manovrabilità
- Il funzionamento autonomo riduce l'impatto della deviazione del processo, dei ritardi imprevedibili o del cambio di percorso
- Efficienza del volume con altezza di carico elevata e tecnologia avanzata del flusso d'aria
- Eccellenti prestazioni ambientali con una riduzione fino al 90% delle emissioni di CO₂ rispetto alle soluzioni passive disponibili

Container Envirotainer Releye® RLP

Fondata nel 1985, [Envirotainer](#) è leader a livello mondiale nelle soluzioni sicure per la catena del freddo per il trasporto aereo di prodotti farmaceutici e biotecnologie. Oggi, i sistemi di trasporto aereo di merci di Envirotainer, con oltre 6.300 container, consentono alle aziende farmaceutiche e logistiche globali di consegnare in sicurezza prodotti a temperatura controllata in tutto il mondo.

Nel maggio 2021, a causa dell'incremento delle spedizioni di vaccini COVID-19 recentemente autorizzate, Envirotainer ha lanciato sul mercato un nuovo container innovativo. L'ultima novità di una linea di prodotti già collaudata di container per il trasporto aereo a temperatura controllata e il primo del suo genere, il [container Releye® RLP](#), sta ora rivoluzionando il modo in cui vengono spediti farmaci e vaccini.

Bachar Chadaideh, Senior Product Manager di Envirotainer, è stato coinvolto nello sviluppo dei nuovi container. "Oltre all'analisi delle tendenze del mercato, abbiamo condotto un ampio studio che ha

coinvolto le principali parti interessate, tra cui aziende farmaceutiche, compagnie aeree, spedizionieri e agenzie di regolamentazione per definire le esigenze, sia attuali che emergenti. Grazie alla nostra analisi è stato possibile identificare cinque requisiti precisi per i container che non erano attualmente soddisfatti o non completamente ottimizzati", afferma Chadaideh. "In base alle esigenze del mercato e alla nostra esperienza ultra-trentennale in questo campo, il Releye® RLP è stato progettato per mantenere un controllo preciso della temperatura, essere completamente ridondante, monitorato a distanza e con un funzionamento autonomo senza precedenti; si caratterizza inoltre

per l'efficienza in termini di costi e per promuovere il trasporto sostenibile a temperatura controllata."

Condizioni controllate in qualsiasi clima

Il controllo della temperatura nei container richiede la capacità di gestire temperature estreme in qualsiasi clima. Alla base di spedizioni a temperatura controllata vi sono misurazioni accurate con sensori che mantengono la loro precisione nel tempo. In altre parole, sensori altamente stabili. A causa della frequente manutenzione, i container si caratterizzano per una lunga durata, spesso oltre un decennio, quindi devono essere affidabili nel tempo.

Stabilità e coerenza sono aspetti importanti nelle spedizioni farmaceutiche. "I container Releye® RLP vantano un ampio flusso d'aria e un sistema di regolazione della temperatura che garantisce l'omogeneità delle condizioni, indipendentemente dalle dimensioni, dalla massa o dalla posizione del carico e indipendentemente dall'esposizione a condizioni ambientali estremamente calde o fredde", afferma Chadaideh. "Il monitoraggio e la regolazione della temperatura omogenea all'interno del container Releye® RLP sono supportati da otto sensori di temperatura interni con un sensore che monitora sia la temperatura che l'umidità.

"Inoltre, su ogni unità sono presenti due sensori esterni per monitorare la temperatura e l'umidità dell'ambiente. Questi sensori esterni sono importanti perché misurano le condizioni a cui

è esposto il container. I container vantano anche diverse misure di protezione contro un utilizzo errato. Ad esempio, le impostazioni possono essere bloccate in modo che la temperatura e altre impostazioni non possano essere modificate inavvertitamente".

Il gruppo di sviluppo prodotto di Envirotainer ha optato per le sonde

di temperatura HMP110 di Vaisala, nonché per le sonde di temperatura e umidità relativa HMP110 per garantire la precisione della misurazione. Le sonde sono state scelte per le loro elevate prestazioni, stabilità di misura, basso consumo energetico e risposta rapida. Le sonde HMP110 sono inoltre dotate di un corpo in acciaio inossidabile classificato IP65, che le rende una soluzione robusta per condizioni difficili.



Sonda di umidità e temperatura Vaisala HUMICAP® HMP110

Monitoraggio dal vivo e in tempo reale

Il Releye® RLP fornisce monitoraggio in tempo reale e registra le condizioni a cui sono esposti i container, nonché il modo in cui vengono gestiti. Insieme alla temperatura e all'umidità interna ed esterna, i dati di monitoraggio in tempo reale mostrano anche il livello di potenza dei container, la posizione GPS e se il container è stato aperto, per quanto tempo e quando il prodotto è stato caricato o scaricato.

"Il monitoraggio in tempo reale è di grande valore quando si consegnano prodotti farmaceutici", afferma Chadaideh. "Soprattutto quando si lanciano nuovi prodotti sul mercato, si espandono verso nuove destinazioni o se il carico è urgentemente necessario a destinazione a causa delle scarse scorte. I dati di monitoraggio in tempo reale mostrano informazioni dettagliate sulle condizioni dei container e su quando il carico è stato caricato e scaricato. Avere un'evidenza immediata della consegna sicura dei prodotti

supporta il rilascio efficiente del prodotto sul mercato. Gli spedizionieri non devono attendere di dover scaricare i dati dai logger e analizzarli, in quanto i dati di temperatura Releye® RLP vengono convalidati."

Con l'accesso 24 ore su 24, 7 giorni su 7 ai parametri critici e agli stati della spedizione, le parti coinvolte possono trovare opportunità per la pianificazione e il miglioramento dei processi. "I dati forniti da Releye® RLP possono rivelare metodi per migliorare i processi di spedizione. Consideriamo questa una grande opportunità per incoraggiare una collaborazione efficiente e basata sui dati tra tutte le parti interessate coinvolte", afferma Chadaideh.

Il Releye® RLP fornisce dati convalidati ricchi di informazioni, che possono consentire diverse nuove applicazioni. Ad esempio, i rapporti di spedizione potrebbero essere utilizzati come dati di backup in caso di guasto o mancanza di logger di temperatura. Le informazioni possono essere condivise anche con le agenzie doganali in transito,

prima di scaricare i dati dei logger di temperatura all'interno dei prodotti. "Il Releye® RLP fornisce dati affidabili da sensori altamente accurati che potrebbero anche consentire la riduzione o la sostituzione dei data logger nelle spedizioni. Ciò potrebbe fornire significativi risparmi in fase di realizzazione", afferma Chadaideh.

Potenza autonoma senza pari

"Un'altra novità del Releye® RLP è che sono completamente autonomi", afferma Chadaideh. "Questi container spediscono attraverso i continenti e possono subire cambiamenti di rotta, ritardi alla dogana o durante le consegne. In caso di ritardi imprevisti, i container devono essere in grado di rimanere pienamente operativi senza essere ricaricati. Il Releye® RLP può funzionare incustodito per oltre 170 ore o più di una settimana senza ricarica. Naturalmente è possibile caricare l'unità se necessario, 90 minuti di ricarica consentirebbero altre 24 ore di autonomia."

Qualificazione globale

Un'altra caratteristica del Releye® RLP è che è progettato per la qualificazione globale. Un operatore può qualificare il container per la spedizione in qualsiasi parte del mondo ed espandersi rapidamente in diverse rotte e località commerciali. Il Releye® RLP può essere qualificato per tutte le rotte commerciali, risparmiando sui costi e riducendo il tempo impiegato per qualificare i container. I dati dettagliati sulle prestazioni e sui processi servono anche come strumento efficiente e accurato per seguire e migliorare i processi logistici. L'accesso in tempo reale ai dati di spedizione durante la spedizione è utile anche nei casi in cui, ad esempio, le dogane richiedono i dati.

Efficienza e sostenibilità

Il Releye® RLP rientra nella fascia media di dimensioni all'interno dell'ampia selezione di soluzioni di spedizione di Envirotainer. Fornisce efficienza in termini di volume in due modi. Innanzitutto, la sua altezza di 132 cm, migliore del settore, può essere pienamente utilizzata; In secondo luogo, l'esclusivo ingombro in volume equivale a quello di due soluzioni con capacità di 1 pallet, ma consente di caricare tre europallet. Il risultato è un aumento del 50% del prodotto caricabile. "L'aggiunta di una soluzione a 3 pallet offre flessibilità al nostro portafoglio, che ora include soluzioni a 1, 3 e 5 pallet. Ciò consente di ottimizzare qualsiasi spedizione combinando le dimensioni dei container", afferma Chadaideh. "Con una maggiore quantità di prodotto nel container, l'uso dello spazio aereo è reso altamente efficiente, un aspetto positivo sia dal punto di vista dei costi che della sostenibilità".



Sistema di flusso d'aria unico, data logger integrati, dati di temperatura convalidati, monitoraggio in tempo reale e tecnologia comprovata di riscaldamento/raffreddamento e isolamento.

Partner in soluzioni globali

Vaisala e Envirotainer hanno collaborato a molti livelli per garantire che il Releye® RLP soddisfacesse le elevate aspettative, dai sensori, ai certificati di spedizione, al supporto alla vendita. Janne Halonen, responsabile delle vendite di Vaisala, ha lavorato a stretto contatto con il team di Envirotainer per fornire la soluzione di misurazione ideale per i nuovi container.

"Envirotainer presenta molte affinità con Vaisala: hanno elevate esigenze in merito ai loro prodotti come noi facciamo per i nostri sensori", afferma Halonen. "Sono orgoglioso di aver contribuito a supportare lo sviluppo di questi nuovi container innovativi per fornire prodotti critici a temperatura controllata, specialmente durante la pandemia da COVID-19, in cui i vaccini sono necessari a livello globale, in modo rapido e sicuro".



VAISALA

www.vaisala.com

Contattaci su
www.vaisala.com/contactus



Per ulteriori informazioni, eseguire la scansione del codice

Rif. B212392IT-A ©Vaisala 2021

Questo materiale è soggetto alle leggi sul copyright e i diritti di copyright sono detenuti da Vaisala e dai singoli partner. Tutti i diritti riservati. Eventuali loghi e nomi di prodotti sono marchi commerciali di proprietà di Vaisala e dei singoli partner. È vietata la riproduzione, il trasferimento, la distribuzione o la conservazione delle informazioni contenute nella presente brochure senza previo consenso scritto di Vaisala. Tutte le specifiche, incluse quelle tecniche, sono soggette a modifica senza preavviso.