

Envirotainer utilise des conteneurs à température contrôlée pour le transport international des vaccins – avec cohérence et prédictibilité



Conteneur Envirotainer Releye® RLP

Innovations Releye® RLP

- Conditions homogènes et contrôle de la température redondant
- Surveillance en direct de la position, des conditions, de l'alimentation et des manipulations
- Le fonctionnement autonome diminue l'impact des écarts de process, des retards inattendus ou du changement d'itinéraire
- Efficacité du volume avec hauteur de charge élevée et technologie de flux d'air avancée
- Excellente performance environnementale avec jusqu'à 90 % de réduction des émissions de CO₂ par rapport aux solutions passives disponibles

Fondée en 1985, [Envirotainer](#) est le numéro un mondial des solutions de transport thermosensibles sécurisées pour le fret aérien des produits pharmaceutiques et biotechnologiques. Aujourd'hui, les plus de 6 300 conteneurs pour fret aérien Envirotainer permettent aux entreprises pharmaceutiques et logistiques internationales de fournir au monde des produits sûrs, avec un contrôle de la température.

En mai 2021, alors que le transport des vaccins contre la COVID-19 récemment autorisés allait en grandissant, Envirotainer a introduit un nouveau conteneur innovateur. Le dernier-né de la ligne de conteneurs pour fret aérien avec contrôle de la température et le premier du genre, le [conteneur Releye® RLP](#) révolutionne désormais le transport des médicaments et des vaccins.

Le directeur de produit senior chez Envirotainer Bachar Chadaideh a participé au développement des nouveaux conteneurs. « Parallèlement à l'analyse des tendances du marché, nous avons mené une étude de grande envergure impliquant les principales parties prenantes, y compris les

entreprises pharmaceutiques, les compagnies aériennes, les sociétés de transport et les instances réglementaires afin de définir les besoins, actuels et émergents. » Notre analyse a identifié cinq besoins concrets relatifs aux conteneurs de transport qui étaient inexistantes ou devaient être optimisés, » déclare Bachar Chadaideh. « Prenant appui sur les besoins du marché et nos plus de 30 ans d'expérience dans ce domaine, le Releye® RLP a été conçu pour assurer le contrôle exact de la température, parfaitement redondant, surveillé à distance, avec un fonctionnement autonome inégalé. Il est aussi économique et promeut le transport durable avec contrôle de la température. »

Conditions de contrôle dans tout climat

Dans les conteneurs de transport, le contrôle de la température nécessite l'aptitude à gérer les températures extrêmes, quel que soit le climat. Le transport avec température contrôlée repose sur des mesures exactes, réalisées avec des capteurs qui conservent durablement leur exactitude. Autrement dit, des capteurs extrêmement stables. En raison de la maintenance fréquente, les conteneurs de transport ont une longue durée de vie, souvent supérieure à dix ans. Ils doivent donc assurer leur fiabilité sur le long terme.

La stabilité et la cohérence sont importantes pour le transport de produits pharmaceutiques. « Les conteneurs Releye® RLP sont pourvus d'un système complexe de régulation du flux d'air et de la température qui assure l'homogénéité des conditions, indépendamment des dimensions, de la masse ou de la position de la charge sans être influencé par des conditions ambiantes extrêmement chaudes ou extrêmement froides, » poursuit Bachar Chadaideh. « La surveillance et la régulation de la température homogène à l'intérieur du conteneur Releye® RLP sont soutenues par huit capteurs de température internes dont un surveille la température et l'humidité.

« Par ailleurs, nous avons deux capteurs externes sur chaque unité pour surveiller la température et l'humidité ambiantes. Ces capteurs externes sont importants car ils mesurent les conditions aux-

quelles le conteneur est exposé. Les conteneurs sont équipés de plusieurs dispositifs de sécurité pour empêcher les manipulations incorrectes. Ainsi, il est possible de verrouiller les réglages afin d'empêcher les changements de température et d'autres paramètres effectués par inadvertance. »

Le groupe de développement de produit d'EnviroTainer a choisi les sondes de température HMP110 de Vaisala tout comme les sondes de mesure de la

température et de l'humidité relative HMP110 pour assurer l'exactitude des mesures. Les sondes ont été sélectionnées en raison de leur performance élevée, de la stabilité des mesures, de leur faible consommation et du temps de réponse rapide. Les sondes HMP110 sont également pourvues d'un corps en acier inoxydable avec indice de protection IP65, suffisamment robuste pour résister aux conditions difficiles.



Sonde d'humidité et de température Vaisala HUMICAP® HMP110

Surveillance en direct et en temps réel

Le Releye® RLP effectue la surveillance en direct et enregistre les conditions auxquelles les conteneurs sont exposés tout comme les manipulations. Outre la température et l'humidité internes et externes, les données de surveillance en direct affichent également le niveau d'énergie des conteneurs, leur géolocalisation, si le conteneur a été ouvert, pendant combien de temps ainsi que l'heure de chargement et de déchargement du produit.

« La surveillance en direct est une valeur importante dans la fourniture de produits pharmaceutiques, » précise Bachar Chadaideh. « Surtout lors de l'introduction de nouveaux produits sur le marché, le transport vers de nouvelles destinations ou si le fret doit répondre à un besoin urgent afin de combler les problèmes de stock. La surveillance des données en direct fournit des informations détaillées sur les conditions des conteneurs ainsi que sur l'heure de chargement et de déchargement du fret aérien. Le fait d'avoir une preuve immédiate de la livraison des produits en bonne et

due forme contribue à l'efficacité de l'introduction du produit sur le marché. Les sociétés de transport n'ont pas besoin d'attendre pour télécharger et analyser les données des enregistreurs, et les données de température du Releye® RLP sont validées. »

Grâce à la disponibilité 24/7 des paramètres critiques et des statuts de transport, les parties concernées peuvent trouver des possibilités afin de planifier et d'améliorer les processus. « Les données fournies par le Releye® RLP peuvent révéler des possibilités d'amélioration pour les processus de transport. Nous considérons ceci comme une grande occasion qui nous permettra d'améliorer la coopération informatique entre toutes les parties prenantes concernées, » déclare Bachar Chadaideh.

Le Releye® RLP fournit des données validées et des informations précieuses qui permettent d'activer différentes applications nouvelles. Par exemple, les rapports sur le transport pourraient servir de données de sauvegarde en cas de défaut ou d'enregistreurs de température manquants. Il est aussi possible de partager les informations

avec les autorités douanières en transit, avant le téléchargement des enregistreurs de température placés à l'intérieur des produits. « Le Releye® RLP fournit des données fiables à partir de capteurs extrêmement exacts qui pourraient aussi permettre de réduire ou de remplacer les enregistreurs de données dans les transports. Ceci pourrait constituer des économies importantes en aval, » complète Bachar Chadaideh.

Autonomie inégalée

« L'autonomie est une autre innovation du Releye® RLP, » explique Barah Chadaideh. « Ces conteneurs traversent des continents et doivent parfois changer d'itinéraire, ce qui implique des retards chez les clients ou pendant la remise. En cas de retard inattendu, les conteneurs doivent pouvoir rester parfaitement opérationnels sans être rechargés. Le Releye® RLP peut fonctionner sans surveillance pendant plus de 170 heures ou plus d'une semaine sans être rechargé. Bien entendu, l'unité peut être rechargée en cas de besoin. 90 minutes de charge prolongent l'autonomie de 24 heures. »

Qualification internationale

Le Releye® RLP est pourvu d'une autre fonctionnalité qui le rend apte au transport international. Un opérateur peut qualifier le conteneur pour un transport vers un lieu quelconque et l'étendre rapidement à différents itinéraires et destinations. Le Releye® RLP peut être qualifié pour tous les itinéraires, ce qui permet d'économiser de l'argent et du temps passés à qualifier les conteneurs de transport. Les données de performance et de process détaillées servent aussi d'outil efficace et exact pour le suivi et l'amélioration des processus logistiques. L'accès direct aux données pendant le transport est aussi pratique dans le cas où le client aurait, par exemple, besoin de certaines informations.



Système de flux d'air unique, enregistreurs de données intégrés, données de température validées, surveillance en direct et technologie de chauffage/refroidissement et d'isolation éprouvée.

Efficacité et durabilité

Le Releye® RLP fait partie des solutions de transport d'Envirotainer de catégorie moyenne. Il présente une haute efficacité en terme de volume, et ce de deux manières ; tout d'abord sa hauteur unique de 132 cm dans le domaine industriel est entièrement utilisable. Deuxièmement, son empreinte volumique unique fournit l'espace occupé normalement par deux solutions d'1 palette, mais peut accueillir trois europalettes. Le résultat est une augmentation de 50 % de produit chargeable. « Le fait de pouvoir ajouter une solution à 3 palettes apporte de la flexibilité à notre portefeuille qui comprend maintenant des systèmes de 1, 3 ou 5 palettes. Ceci permet d'optimiser tout transport en associant des conteneurs de différente taille, » précise Barah Chadaideh. « Avec davantage de produit dans le conteneur, l'espace disponible dans l'avion est beaucoup mieux utilisé, ce qui est bon pour l'économie et le développement durable. »

Partenaires de solutions internationales

Vaisala et Envirotainer ont coopéré à différents niveaux pour faire en sorte que le Releye® RLP remplisse de hautes attentes ; des capteurs au service après-vente en passant par les certificats de transport. Le directeur commercial chez Vaisala Janne Halonen a travaillé étroitement avec l'équipe d'Envirotainer afin de fournir la solution de mesure idéale pour les nouveaux conteneurs.

« Envirotainer est comparable à Vaisala – ils ont de hautes exigences pour leurs produits, comme nous pour nos capteurs, » déclare Janne Halonen. « Je suis fier que notre équipe ait été capable de soutenir le développement de ces nouveaux conteneurs innovants afin de fournir des produits avec un contrôle de la température critique, surtout pendant la pandémie de Covid-19 où les vaccins doivent être acheminés aux quatre coins du monde, rapidement et en toute sécurité. »



VAISALA

Veuillez nous contacter
à l'adresse suivante
www.vaisala.com/contactus



Scanner le code
pour obtenir plus
d'informations

Réf. B212392FR-A ©Vaisala 2021

Ce matériel est soumis à la protection du droit d'auteur. Tous les droits d'auteur sont retenus par Vaisala et ses différents partenaires. Tous droits réservés. Tous les logos et/ou noms de produits sont des marques déposées de Vaisala ou de ses partenaires. Il est strictement interdit de reproduire, transférer, distribuer ou stocker les informations contenues dans la présente brochure, sous quelque forme que ce soit, sans le consentement écrit préalable de Vaisala. Toutes les spécifications – y compris techniques – peuvent faire l'objet de modifications sans préavis.

www.vaisala.com