



Vaccin

Chaîne du froid

www.dulassolar.org



Maintenir vos vaccins en sécurité

Notre équipe de développement connaît les environnements difficiles dans lesquels les réfrigérateurs pour vaccins se retrouvent. Notre nouvelle gamme est une synthèse des connaissances que nous avons accumulées grâce à des milliers d'installations à travers le monde. Nous avons considéré tous les critères possibles afin de proposer une gamme robuste, facile d'utilisation et fiable.

Alimentation solaire directe (SDD, pour Solar Direct Drive)

Tous nos réfrigérateurs à vaccins SDD fonctionnent à l'aide de panneaux solaires sans nécessiter de batteries.

Technologie Freeze-free®

Les produits Dulas intègrent une protection antigèle indépendante de l'utilisateur de Catégorie A (UIFP).

Autonomie

Avec une longue autonomie sur tous les réfrigérateurs, vous pouvez compter sur les produits Dulas pour protéger vos vaccins

Homologation PQS de l'OMS

Les réfrigérateurs SDD de Dulas dépassent les normes PQS exigeantes de l'Organisation Mondiale de la Santé, ce qui signifie que vous pouvez compter sur leurs performances, leur qualité et leur sécurité.

Stabilité des températures

Nos réfrigérateurs à vaccins sont homologués pour les régions chaudes, ce qui signifie qu'ils sont capables de maintenir une température stable comprise entre +2 °C et +8 °C dans une large plage de température ambiante de fonctionnement allant +5 °C à +43 °C.

Prêts à l'emploi

Tous les systèmes Dulas sont conçus pour une utilisation aisée dans les environnements difficiles.

Fabriqués au Royaume-Uni

Fabriqués dans notre usine de Bognor Regis, ils sont les seuls réfrigérateurs homologués par l'OMS de fabrication britannique du marché.

L'Assurance Dulas

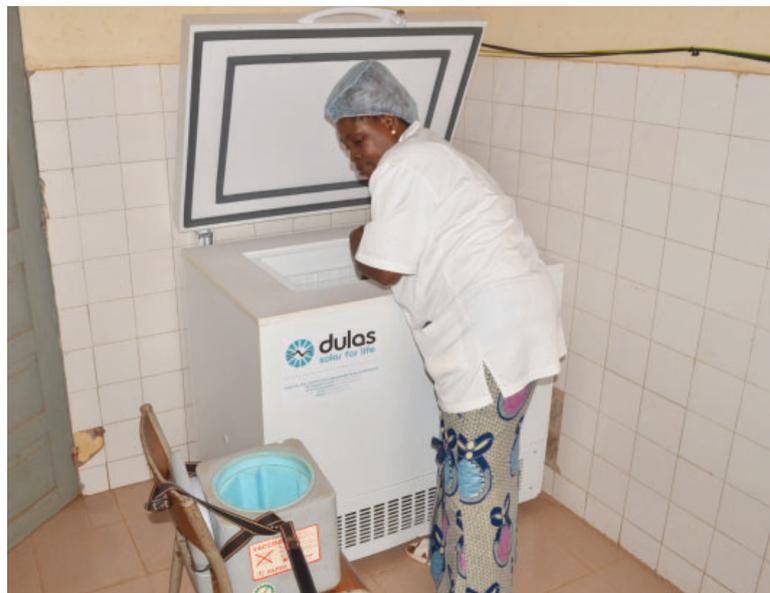
Garantie 10 ans Tous les produits Dulas sont fournis avec une garantie fabricant standard de trois ans. Une garantie étendue de dix ans est également disponible, afin d'offrir aux clients une assurance à long terme.

Des produits durables Réputés pour leur qualité et leur fiabilité, les réfrigérateurs de la gamme Dulas sont conçus pour fonctionner de manière optimale dans les environnements difficiles.

Coût total de possession Les réfrigérateurs et congélateurs à alimentation solaire direct 100% homologués CCEOP de la gamme Dulas sont conçus pour offrir les solutions de stockage de vaccins et de produits sanguins les plus fiables du marché. Ils offrent un excellent coût total de possession, avec les meilleures performances de congélation de bonbonnes à eau de leur catégorie.

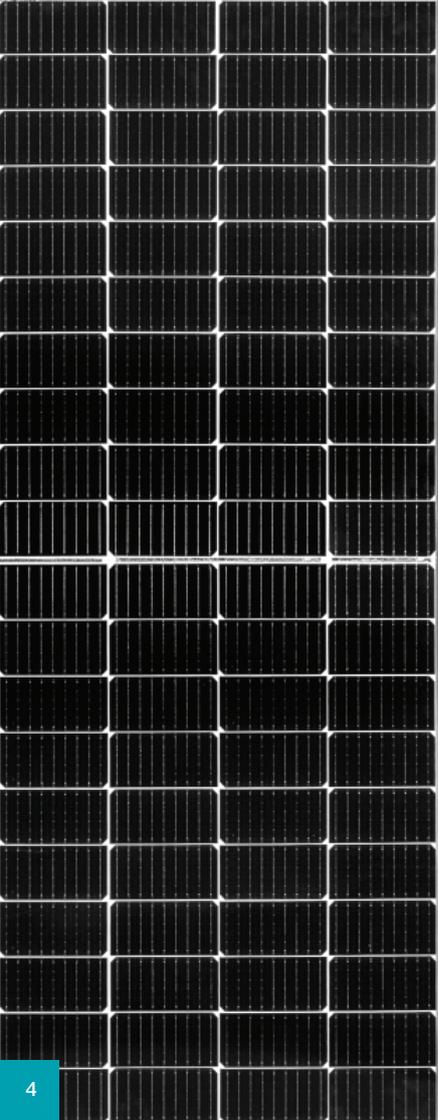
365 jours de réfrigération Dulas a conçu la gamme SDD pour être le fournisseur d'espace froid le plus fiable possible. Avec un équilibre optimal entre la taille des panneaux solaires et l'autonomie du réfrigérateur, les réfrigérateurs Dulas sont conçus pour offrir des conditions de stockage des vaccins parfaites chaque jour, chaque année, quelle que soit la météo.

Formation à la Chaîne du froid Nous fournissons une formation d'excellente qualité aux techniciens de la chaîne du froid, afin qu'ils disposent des compétences nécessaires pour utiliser, entretenir et installer des équipements à énergie solaire en toute confiance.



Une professionnelle de la santé au Togo utilise le réfrigérateur solaire Dulas VC50SDD pour stocker les vaccins.

Réseau de partenaires Avec des partenaires formés et accrédités partout dans le monde, nous pouvons offrir une assistance dans votre pays afin de livrer, d'installer et d'entretenir vos projets d'importance vitale.



Alimentation Solaire Directe – Innovation sans batterie

Stockage d'énergie PCM

Les réfrigérateurs Dulas utilisent un matériau à changement de phase (PCM) non corrosif avancé pour le magasin d'énergie. Ce liquide unique gèle et dégèle à exactement +5 °C. Avec une durée de vie quasi infinie et aucune exigence de surfusion, il s'agit d'un PCM idéal pour la chaîne du froid.

100% sans batterie

Le dispositif de stockage PCM interne ne peut pas être endommagé par un excès de décharge ou de charge du système. Grâce à son cycle de vie allongé, il n'est pas nécessaire de remplacer le stockage d'énergie.

Plus grande variété de conditions de fonctionnement solaire

Pour répondre au niveau d'exigences élevé de ses clients, Dulas a élaboré un tout nouveau système intelligent de commande de vitesse variable. Il permet à un compresseur unique de démarrer avec moins de 50 W de puissance disponible fournie par les panneaux solaires. Grâce à notre panneau standard de 400 Wp, le réfrigérateur peut fonctionner avec seulement 125 W/m² de rayonnement solaire disponible. Une modélisation informatique complexe démontre que l'utilisation de notre système de commande améliore considérablement la fonctionnalité de nos réfrigérateurs SDD et les rend encore plus résistants dans des conditions de faible ensoleillement.

La combinaison du revêtement en PCM et du point de changement de phase à +5°C permet de s'assurer qu'aucune surface interne du compartiment à vaccins ne descende sous la température de congélation.

Réfrigérateurs SDD

Les réfrigérateurs Solar Direct Drive (SDD) utilisent un matériau à changement de phase (PCM) sophistiqué pour maintenir une température constante de stockage des vaccins comprise entre 2°C et 8°C. Lorsque le soleil brille, le PCM accumule de l'énergie. La nuit, ou dans des conditions nuageuses, le PCM fond doucement en maintenant une température stable de +5°C idéale pour stocker des vaccins vitaux.

Nos réfrigérateurs SSD de fabrication britannique garantissent 365 jours de réfrigération, avec une gamme complète de tailles pour répondre à vos exigences.



 Catégorie A, Freeze-free®

 Système prêt-à-l'emploi

 Roulettes robustes

 Poignée intégrée avec verrou

 R600a Réfrigérant

Les réfrigérateurs Dulas sont désormais équipés d'un dispositif Beyond ICE3 intégré sans frais supplémentaires. L'application de la technologie RTM est une méthode simple permettant d'augmenter la fiabilité de l'équipement de la chaîne du froid, d'améliorer son entretien et de réduire les détériorations de vaccins. L'abonnement peut être activé à l'achat ou à distance, à tout moment après la mise en service du réfrigérateur.

VC50SDD:

- Capacité de stockage des vaccins de **52.5 litres**
- PQS OMS : **E003/078**
- **1 panier**
- Autonomie de **74 h 15 min**
- PV solaire minimum **260 Wp**

VC88SDD:

- Capacité de stockage des vaccins de **88 litres**
- PQS OMS : **E003/059**
- **4 paniers**
- Autonomie de **78 h 09 min**
- PV solaire minimum **400 Wp**

VC110SDD:

- Capacité de stockage des vaccins de **110 litres**
- PQS OMS : **E003/058**
- **5 paniers**
- Autonomie de **78 h 09 min**
- PV solaire minimum **400 Wp**

VC200SDD:

- Capacité de stockage des vaccins de **132 litres**
- PQS OMS : **E003/040**
- **6 paniers**
- Autonomie de **79 h 29 min**
- PV solaire minimum **400 Wp**



Expertise logistique

L'équipe logistique de Dulas s'engage à faire en sorte que vos produits arrivent à temps et en parfait état. Notre équipe expérimentée et chaleureuse se chargera de gérer le traitement et la logistique pour exporter les produits partout dans le monde. Un service personnalisé vous assurera des mises à jour fréquentes sur l'état de votre commande et notre système d'emballage soigneusement développé est conçu et testé pour protéger votre précieux équipement contre les rigueurs du transport. Notre équipe intervient rapidement en cas d'urgences après une catastrophe.



“Grâce à sa longue expérience dans les solutions d'emballage pour l'exportation, Dulas vous apporte la tranquillité absolue de savoir que votre précieuse cargaison parviendra à destination.”

Directeur des opérations,
Rowlinson Packaging Ltd

Réfrigérateurs/congérateurs SSD combinés

Avec toutes les caractéristiques d'un réfrigérateur SSD associées à un congélateur pour bonbonnes à eau, nos modèles de combinés réfrigérateur/congélateur offrent une solution au problème de mobilité.

Tant le VC60SDD que le VC150SDD sont conçus pour fournir 4 bonbonnes d'eau totalement congelées de 0,6 l chaque jour en les maintenant congelées toute la nuit, afin qu'elles soient prêtes à être utilisées le matin suivant. Pour une congélation facile et fiable des bonbonnes d'eau, il suffit d'ajouter les bonbonnes d'eau le matin, et elles seront congelées avant la fin de la journée.



FABRIQUÉ EN
BRETAGNE

VC60SDD:

- Capacité de stockage des vaccins de **57 litres**
- **23** bonbonnes d'eau de **0.6L**
- PQS OMS : **E003/084**
- **4** paniers
- Autonomie de **82 h 48 min**
- PV solaire minimum **600 Wp**

VC150SDD:

- Capacité de stockage des vaccins de **102 litres**
- **20** bonbonnes d'eau de **0.6L**
- PQS OMS : **E003/048**
- **6** paniers
- Autonomie de **77 h 57 min**
- PV solaire minimum **600 Wp**

Capacité vérifiée indépendamment à fournir des bonbonnes d'eau totalement congelées même à +43 °C de température ambiante, ce qui permet de planifier plus facilement les actions de proximité.



Formation

Chez Dulas, nous fournissons à nos clients non seulement les outils leur permettant de réussir, mais également les connaissances nécessaires pour accompagner un changement durable. Nous nous engageons à développer la technologie à utiliser dans les régions éloignées du monde et à soutenir ceux qui rencontrent des obstacles engendrés par des facteurs économiques ou politiques, des catastrophes naturelles ou qui ne disposent pas d'infrastructures.

Notre formation sur la réfrigération solaire, apportée dans le pays et en ligne, couvre l'ensemble de la gamme de produits de la chaîne du froid solaire Dulas. Cet engagement comprend notre travail de transfert de technologie et de renforcement des capacités dans le pays.



Réseau de partenaires mondial

Avec des partenaires formés et accrédités partout dans le monde, nous pouvons proposer une assistance dans votre pays afin de livrer, d'installer et d'entretenir vos projets d'importance vitale. Grâce à notre réseau de partenaires certifiés, votre projet sera installé par des techniciens compétents et hautement qualifiés, déterminés à effectuer la meilleure installation et vous apporter le meilleur service client.



Réfrigérateur ILR sur alimentation secteur

Intégrant la technologie Freeze-free® aux réfrigérateurs alimentés par le secteur, notre VC225ILR est le plus grand réfrigérateur 'icelined' de nouvelle génération classé pour régions chaudes. Avec la couche de glace remplacée par du PCM, nous sommes en mesure de proposer une ILR sans risque de gel des vaccins.

Avec une capacité de 184.5 litres, le VC225ILR est idéal pour les installations de santé de grande envergure et est fourni avec régulateur de puissance et un stabilisateur de tension.



FABRIQUÉ EN
BRETAGNE



Catégorie A,
Freeze-free®



Système
prêt-à-l'emploi



Roulettes
robustes



Poignée intégrée
avec verrou



R600a
Réfrigérant



Spécialement conçu pour la chaîne du froid – le résultat de plus de 40 années d'expérience en matière de distribution de réfrigérateurs dans les régions les plus reculées du monde.

VC225ILR:

- Capacité de stockage des vaccins de **184.5 litres**
- PQS OMS : E003/072
- **6** paniers
- Retenue de **94 heures**



Dispositif intégré de contrôle de la température Dulas Beyond

Les réfrigérateurs Dulas bénéficient désormais de Beyond ! Dispositif intégré de contrôle de la température Beyond ICE3 installé sur tous les réfrigérateurs Dulas sans frais supplémentaires.

Indicateurs d'alarme —————>

Affichage de la température —————>

Écran LCD facile à lire —————>



Code QR à scanner pour des rapports instantanés

Tableau de bord facile à utiliser



Les réfrigérateurs Dulas sont prêts à s'intégrer facilement à votre stratégie actuelle de surveillance de la chaîne du froid grâce à l'un des dispositifs de contrôle à distance de la température les plus avancés du monde.

Article supplémentaire

Disponible en abonnement annuel, le BeyondColdCloud™ apporte une visibilité en temps réel de l'intégralité de votre chaîne du froid dans un portail facile à utiliser. Cette solution de gestion de la chaîne du froid basée sur le cloud fournit une vue constante de vos actifs sensibles à la température installés partout dans le monde. L'envoi d'alertes critiques aux bonnes personnes au bon moment garantit que les écarts de température ne dégradent ni ne détruisent les produits sensibles à la température

Réfrigération des banques de sang

Notre technologie SDD, qui constitue la toute dernière innovation de Dulas dans le domaine de la chaîne du sang, offre d'excellentes performances de stockage de produits sanguins. Spécialement conçu pour la chaîne du froid, notre VC200SDD amélioré est parfaitement adapté au stockage de sang.

La densité énergétique élevée du revêtement PCM permet une réfrigération rapide et une utilisation dans des conditions nuageuses, avec une luminosité faible, pour une fiabilité supérieure aux autres solutions sans batterie.



FABRIQUÉ EN
BRETAGNE



Catégorie A,
Freeze-free®



Système
prêt-à-l'emploi



Roulettes
robustes



Poignée intégrée
avec verrou



R600a
Réfrigérant



Le VC200SDD-B est équipé d'un écran Beyond intégré avec fonctions d'alarme sonore et visuelle, un stockage de données local de 120 jours et des rapports PDF de 30 jours via un code QR.

VC200SDD-B:

- 120 poches de sang de 280ml
- 5 paniers
- PV solaire minimum 400 Wp





Experts de la chaîne du froid depuis 1982

Dulas a fourni des solutions solaires à des endroits éloignés et hors réseau pendant quatre décennies. Parmi les nombreux produits d'avant-garde développés dès le début de cette campagne, il y avait le réfrigérateur pour vaccins alimenté à l'énergie solaire, un produit innovant que nous continuons d'améliorer et d'exporter dans des milliers d'endroits à travers le monde. Au fil du temps, Dulas a collaboré étroitement avec plusieurs organismes des Nations Unies, des gouvernements, des associations de bienfaisance et avec l'Organisation Mondiale de la Santé pour développer des produits conformes aux normes les plus exigeantes en matière de performance, de qualité et de sécurité (PQS). Notre travail de conception des systèmes les plus aboutis pour la chaîne du froid dans le monde a permis de générer une énergie indispensable et d'améliorer le niveau de vie dans de nombreuses communautés à travers le monde. Nous continuons d'innover, en développant et en améliorant notre portefeuille de produits et en combinant la recherche de terrain avec nos expériences diversifiées et notre expertise technique. Aujourd'hui, nos solutions avancées d'énergie solaire sont utilisées pour soutenir des projets médicaux et de soins de santé dans les régions les plus reculées du monde et, grâce à notre réseau croissant de partenaires dans le pays, nous pouvons offrir une chaîne du froid encore plus durable et sûre.



Dulas Ltd

Unit 1 Dyfi Eco Park,
Machynlleth,
Powys, SY20 8AX, UK

Contactez-nous

+44 (0)1654 705055
www.dulassolar.org
solar@dulas.org.uk