

EENDER WAAR KOELING DANKZIJ FRIGRO SOLAR HYBRID PLUG-AND-PLAY

ECOLOGISCH VERANTWOORDE, VOLLEDIG AUTONOME KOEL- EN VRIESCEL OP ZONNE-ENERGIE

De Belgische kmo Frigro is welbekend binnen de koeltechnische wereld en verwezenlijkt voornamelijk koeltechnische, klimatisatie- en isolatieprojecten. Met Frigro Solar Hybrid plug-and-play, brengt het bedrijf nu een compacte en eenvoudig te transporteren koel- en vriescel volledig gericht op export-regio's zoals Centraal Afrika. De unit is volledig ingebouwd in een 40 ft. (= 12 m.) container en is beschikbaar als koeling of als diepvries. De unit biedt een betrouwbare en compacte oplossing voor het bewaren van producten in gebieden die weinig of geen stroom hebben. De koelcel werkt volledig autonoom op zonne-energie en kan aangesloten worden aan het elektriciteitsnet of stroomgenerator in geval van een tekort aan zonlicht.

CONTAINERIZED SOLAR COLD ROOM

Frigro exporteert zijn producten en knowhow al decennialang naar allerlei landen. Daarbij merkten ze al snel op dat elke regio specifieke noden heeft, maar vooral dat er in vele regio's een absolute noodzaak is aan elektriciteit en dus ook koeling. In het bijzonder in moeilijk bereikbare regio's. Om een oplossing te bieden voor die noden, ontwikkelde Frigro nu een ecologisch verantwoorde Containerized Solar Cold Room. Niet alleen om voedselbederf en -verspilling tegen te gaan, maar ook om medicijnen, vaccins en andere bederfbare goederen op te slaan.

KANT-EN-KLARE OPLOSSING

De koelcel is te krijgen in twee versies: er is de koeltechnische versie met een temperatuur die tussen de 2 en 8 °C gehouden kan worden en een diepvriesversie met een temperatuur van -18 °C. Frigro doet dat onder de vorm van een 40 ft. container omdat zo'n volume wereldwijd gekend is, gebruikt wordt en getransporteerd kan worden. Dankzij het plug-en-playsysteem biedt Frigro met deze container een kant-en-klare oplossing aan. Tijdens het transport worden de zonnepanelen en andere benodigdheden in de container opgeslagen. Bij aankomst wordt alles simpelweg

uitgeladen, de structuur wordt op de container vastgebouwd, de zonnepanelen worden erop gemonteerd en aangesloten en de koeling kan beginnen.

IJSBUFFER

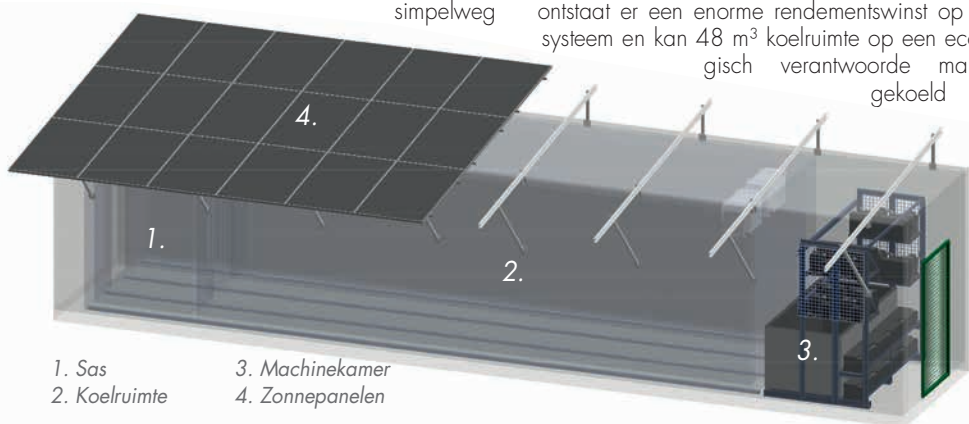
Frigro engineerde een ingenieus systeem dat volledig autonoom kan werken. Dankzij innovatieve energie-opslag kan de koelcel tot 24 uur koelen zonder zonlicht. Enerzijds wordt de energie opgeslagen in acht gelbatterijen, anderzijds wordt er gewerkt met een energiebuffer onder de vorm van ijs. Door het creëren van een ijsbuffer ontstaat er namelijk een artificiële omgeving die een zeer lage omgevingstemperatuur heeft. De capaciteit van een diepvrieskamer of van een compressor die zo'n kamer laat werken, is veel hoger wanneer die zijn warmte kan afgeven in een lage omgevingstemperatuur. Zo ontstaat er een enorme rendementswinst op het systeem en kan 48 m³ koelruimte op een ecologisch verantwoorde manier gekoeld

worden.

Stel dat er even geen zon te bespeuren is, kan de koelcel ook als hybride-installatie gebruikt worden. Koppel simpelweg een andere energiebron aan de koelcel, zoals het elektriciteitsnet of een stroomgenerator, en de koeling kan continu aangehouden worden.

SAS

Om de impact van de omgevingstemperatuur te beperken, werd er voor de koelruimte een sas voorzien. Zo kan de temperatuur stabiel gehouden worden. Achter de koelruimte is de machinekamer te vinden met daarin de koelelementen, energiebuffer, batterijen en schakelkast.



Frigro
 Drieslaan 10
 8560 Moorsele
 Tel.: +32 (0)56/41.95.93
info@frigro.be
www.frigro.be

Contactpersoon:
 Bert Decuyper