



# FREECOLD®

REFRIGERATION / CONGELATION SOLAIRE DIRECTE  
A HAUTE PERFORMANCE ENERGETIQUE AVEC  
MAINTIEN DU FROID EN AUTONOMIE COMPLETE.

2IDEA, jeune entreprise innovante, fabrique en France dans ses ateliers de Toulouse, FREECOLD®, des solutions de réfrigération / congélation performantes là où il n'existe pas d'alimentation électrique réseau tout en évitant le recours à des batteries au coût élevé et à la durée de vie limitée.

Le réfrigérateur FREECOLD®150 fonctionne grâce à un panneau photovoltaïque de 100Wcrête (soit environ 0.8m<sup>2</sup>) dans presque toutes les zones climatiques sans aucune électronique supplémentaire, sa classe climatique T correspondant aux régions tropicales et à une température ambiante de référence de 43°C.

Son isolation thermique renforcée, son module de contrôle électronique et la régulation permanente optimale du régime du compresseur en fonction de la demande de froid permettent une exploitation de l'énergie extrêmement efficace. Dès que le soleil apparaît, même pour quelques minutes, le système produit du froid. Le réfrigérateur / congélateur peut être placé dans un local distant de 4 à 6 mètres du panneau photovoltaïque.

Les appareils de la gamme FREECOLD® sont équipés d'un accumulateur de froid composite exclusif breveté pour maintenir la qualité du froid la nuit et les journées non ensoleillées avec une autonomie complète de 3 à 5 jours suivant les conditions extérieures.

Les réfrigérateurs et congélateurs FREECOLD® conviennent à toutes les applications domestiques, commerciales (restauration, hôtellerie, secteur touristique, distribution et ventes de produits alimentaires y compris sur les marchés de plein air, ...) et médicales (réfrigération de vaccins et de médicaments dans les pays ACP Afrique-Caraïbes-Pacifique).

La gamme FREECOLD® est conforme à la norme européenne CE et bénéficie d'un standard de qualité et de fiabilité élevé, facile à utiliser avec sa cuve intérieure en aluminium martelé, facile à nettoyer avec son fond équipé d'un bouchon permettant l'évacuation de l'eau, sans entretien et sans aucun coût de fonctionnement.

FREECOLD®, une marque de 2IDEA

Siège social : 23 allée de la Sambre · 31770 Colomiers · France

Ateliers et bureaux : 82 route de Bayonne · 31300 Toulouse · France

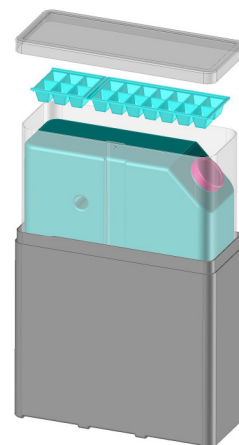
Sarl au capital de 66.911€ · RCS Toulouse B 482897097 · APE 7219Z

Tel +33 (0)5 31 54 16 64 · Fax +33 (0)9 57 29 77 67 · [www.freecold.eu](http://www.freecold.eu) · [info@freecold.eu](mailto:info@freecold.eu)

## L'ÉCOTAINER FREECOLD® : l'autonomie assurée

Le froid est produit en journée pour congeler une masse eutectique composite contenue dans l'Écotainer FREECOLD® situé au cœur de l'évaporateur. Pour pallier la discontinuité de l'ensoleillement, l'Écotainer relargue le froid pendant la nuit ou les journées non ensoleillées. Avec un ensoleillement régulier, le système permet donc une réfrigération permanente en autonomie complète.

L'Écotainer, l'évaporateur et son carénage isolant ont été développés spécialement et brevetés par 2IDEA pour la gamme FREECOLD® pour optimiser la répartition du froid entre la cuve intérieure en aluminium et l'eutectique, en confinant le froid autour de l'Écotainer.



Données techniques FREECOLD®	Réfrigérateur 150 RSI	Congélateur 150 CSI
Alimentation	Solaire photovoltaïque direct 120Wc/12Volt   180Wc/18Volt	
Tension	10 – 24 VDC	10 – 31.5 VDC
Classe énergétique	A++	
Refroidissement	Compresseur 60W	Compresseur 95W
Réfrigérant	R134a (sans CFC)	
Isolation des parois	90mm PUR (80mm sur couvercle)	
Agent moussant PUR	Cyclopentane (sans CFC)	
Volume utile	125 litres	
Puissance électrique absorbée maxi	65 W	95 W
Puissance froid maxi	100 W	150 W
Plage de température intérieure	+2°C / 12°C	-20°C / -10°C
Plage de température ambiante	10°C / 43°C	
Fusible de protection	15A type automobile	
Ré-enclenchement automatique après activation d'une protection	Oui	
Bac à glaçons / Panier suspendu	1 / 1	
Dimensions extérieures HxLxP	85 x 82 x 65 cm	
Hauteur couvercle ouvert	149 cm	
Poids	54 kg	
Câble livré en standard	Solaire 4mm <sup>2</sup> longueur 4m + MC3	

### La performance **A++**

- Dans les parois, 90mm de mousse polyuréthane expansé sans CFC pour limiter les déperditions de froid

- Une électronique de gestion très précise pour démarrer le compresseur à basse vitesse, accélérer progressivement et utiliser au plus juste l'énergie disponible

Pour une consommation d'énergie minimum

### Une sécurité optimale :

- Protections contre les surtensions par fusible et l'inversion de polarité
- Protection thermique du compresseur et de surcharge du ventilateur
- Protection LVD si alimentation complémentaire par batteries

### Une gamme étendue :

- Réfrigérateurs et congélateurs 150L, 270L et 410L

- Alimentation par panneau solaire photovoltaïque direct, possibilité d'alimentation par batteries 12-24 VDC ou mixte par réseau 100-240VAC et batteries 12-24VDC avec sélection automatique de la tension

Consommation journalière estimée en Wh/jour				
Température ambiante	20°C	27°C	32°C	43°C
Température intérieure du congélateur -10°C / -20°C	305 Wh	525 Wh	675 Wh	1250 Wh
Température intérieure du réfrigérateur +2°C / +8°C	50 Wh	105 Wh	160 Wh	310 Wh