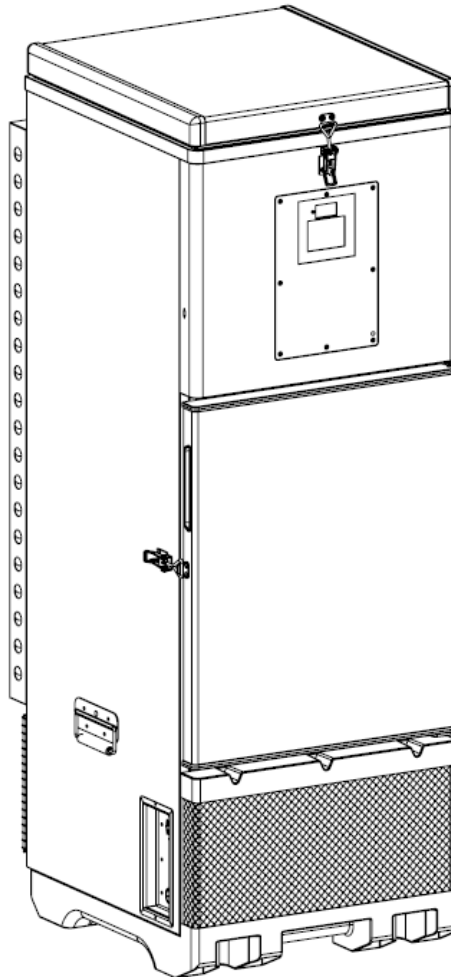


AUCMA


MetaFridge[®] CFD-50 SDD

Manuel d'utilisation



Veillez lire ce manuel attentivement avant d'utiliser l'appareil.

Conservez – le dans un endroit sûr pour consultation ultérieure.

Tout matériel étiqueté du symbole  peut affecter la sécurité du produit ou la sécurité de l'utilisateur et doit être manipulé avec précaution.

Sommaire

Sommaire	2
1 Description du produit.....	3
2 Composants CFD-50 SDD	4
3 Instructions relatives au transport et à la manipulation	6
4 Installation	7
4.1 Préparation.....	7
4.2 Installation d'un groupe photovoltaïque (solaire)	7
4.3 Positionnement du CFD-50 SDD.....	7
4.4 Consignes de remplissage	9
4.5 Démarrage et refroidissement	11
5 Utilisation du CFD-50 SDD	12
5.1 Compartiment à vaccins.....	12
5.2 Écran de température et voyant LED d'état	12
5.3 Écran 30 DTR (Enregistrement quotidien de la température).....	13
5.4 Alarmes.....	16
5.5 Rapports de téléchargement sur périphérique USB et du 30 DTR	19
5.6 Batterie système.....	19
5.7 Collecte d'énergie.....	19
5.8 Alimentation CFD-50 SDD de l'alimentation secteur	21
5.9 Système de surveillance de température à distance (optionnel)	21
6 Entretien	22
6.1 Tâches de maintenance quotidienne	22
6.2 Tâches de maintenance mensuelles	22
6.3 Tâches de maintenance annuelle.....	22
6.4 Précautions pendant la maintenance	22
7 Précautions de sécurité	22
8 Dépannage.....	24
9 Spécification du CFD-50 SDD	27
10 Directives relatives à la mise au rebut et au recyclage de PSD CFD-50 SDD.....	27
11 Garantie	28

1 Description du produit

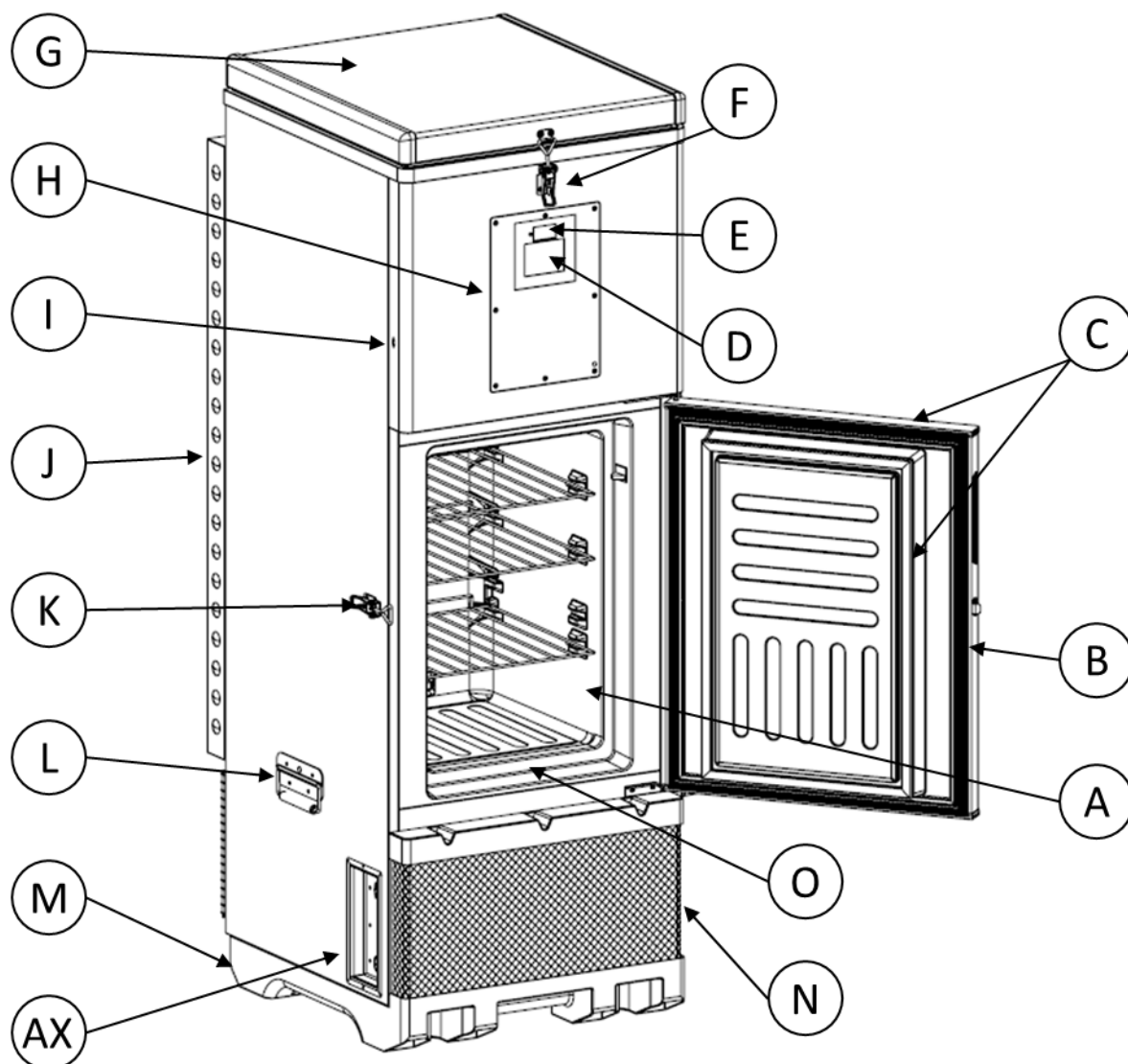
Le CFD-50 SDD MetaFridge est un réfrigérateur à vaccins certifié PQS de l'OMS. Il maintient une température comprise entre 2 et 8 °C avec un délai d'efficacité, une autonomie de plusieurs jours en cas de panne de courant prolongée ou de faible éclairage solaire. Il comprend une protection intégrée de l'alimentation, un écran affichant l'historique des données sur les températures, les alarmes et les diagnostics des 30 jours précédents. En outre, il prend en charge la surveillance à distance des données de performance.

Caractéristiques standard du CFD-50 SDD:

- Volume du compartiment de stockage des vaccins de 50 litres
- Ouverture frontale pour faciliter l'accès des utilisateurs aux vaccins
- Système intégré de protection de puissance contre les variations de tension
- Délai d'efficacité de 120 heures à une température ambiante constante de 43 °C (192 heures à une température ambiante constante de 25 °C)
- Technologie de refroidissement ColdSafe™, offrant 120 heures d'autonomie à une température ambiante constante de 43 °C dans des conditions de faible éclairage solaire.
- Écran intégré de l'enregistrement de température (DTR) sur 30 jours et historique de température téléchargeable
- La base en plastique intégrée empêche la corrosion causée par un sol humide
- L'excès d'énergie solaire peut être utilisé pour charger des appareils mobiles, pour l'éclairage et pour d'autres produits.
- La fonction de surveillance à distance de la température est disponible sur demande.
- Fonctionnement en option à partir du réseau électrique. La tension d'entrée nominale est conçue pour une plage mondiale de 100 à 240 V CA ; la plage réelle est comprise entre 90 et 290 V CA. (maintient des températures avec seulement 3 heures de puissance par jour en moyenne)

2 Composants CFD-50 SDD

Les composants du CFD-50 SDD sont étiquetés ci-dessous. Reportez-vous au manuel d'entretien pour plus d'informations et pour connaître la procédure de commande des pièces de rechange.



A : Compartiment à vaccins

D : Écran 30-DTR

G : Couvercle du réservoir d'eau

J : Grilles de protection de condenseur externe

M : Base en plastique intégrée

AX : Sortie de récupération d'énergie

B : Porte du compartiment à vaccins

E : Écran de température

H : Boîtier électronique

K : Loquet de la porte du compartiment à vaccins

N : Couvercle de ventilation avant

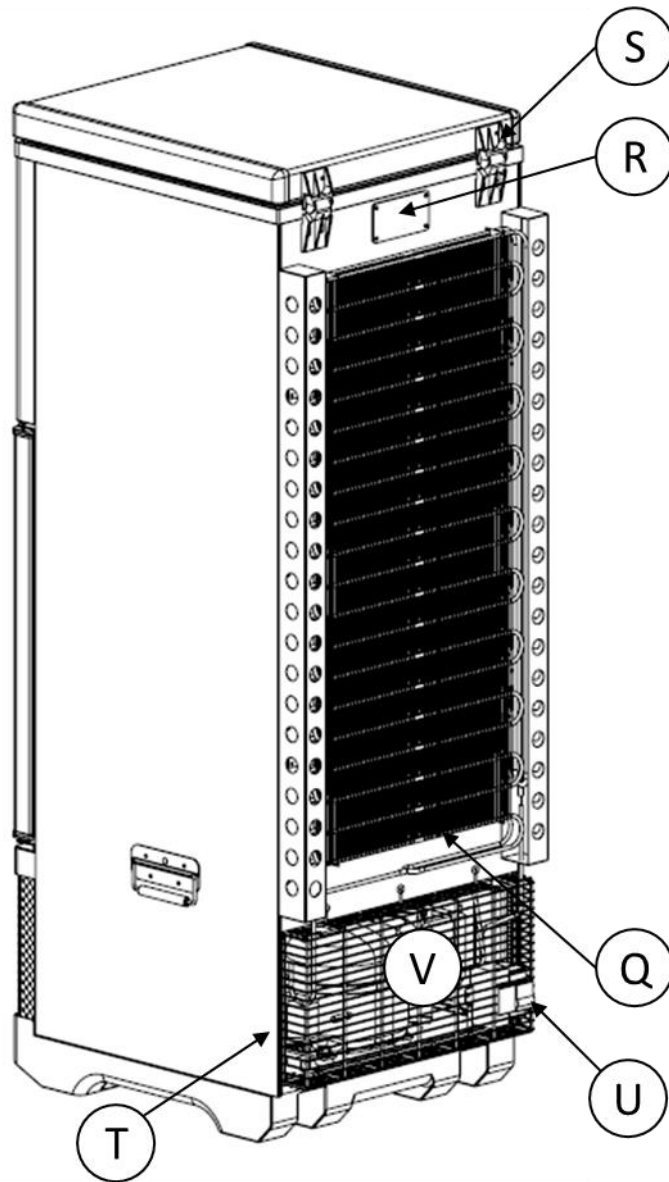
C : Joints d'étanchéité de la porte du compartiment à vaccins

F : Loquet du couvercle du réservoir d'eau

I : Port USB

L : Poignées de levage

O : Conduit d'évacuation de la condensation



Q : Condenseurs externes

R : Dispositif d'arrêt thermique de sécurité (thermostat mécanique)

S : Charnière du couvercle du réservoir d'eau

T : Compartiment compresseur (contient le compresseur, le ventilateur, le boîtier d'alimentation et la carte d'alimentation, le transformateur, le bac de vidange)

U : Disjoncteur / commutateur de circuit

V : Couvercle de ventilation arrière

3 Instructions relatives au transport et à la manipulation



Avertissement sur les objets lourds. Pour éviter les chocs, utilisez des équipements d'aide au levage et des techniques de levage appropriées lorsque vous déplacez le CFD-50 SDD.

- a. **Laissez le CFD-50 SDD dans son emballage de protection** aussi longtemps que possible pour le protéger contre les dommages.
 - Des découpes dans le carton permettent d'accéder à l'étiquette du fabricant pour l'inspection et aux poignées pour le levage sans retirer l'emballage.
- b. **Transportez le CFD-50 SDD en position verticale si possible :**
 - Si le transport en position latérale est nécessaire, faites attention aux marquages ↑ «Ce côté vers le haut » sur l'emballage et assurez-vous que l'emballage est dans le bon sens afin d'éviter tout dommage.
- c. **Gardez la porte et le couvercle supérieur fermés et verrouillés** lorsque vous déplacez le CFD-50 SDD.
- d. Si le CFD-50 SDD doit être déplacé après l'installation initiale, **retirez l'eau du réservoir d'eau à l'aide d'un tuyau de siphon avant l'opération.**
- e. **Lors de l'utilisation des poignées de levage**, gardez une main sur la partie supérieure de l'appareil pour éviter qu'il ne se renverse.
- f. **Évitez toute force excessive** pour éviter d'endommager le CFD-50 SDD.
 - Évitez toute force excessive, en particulier sur la porte et le couvercle pour éviter tout dommage.
 - Ne soulevez pas le CFD-50 SDD en le tenant par les portes, les grilles ou les grilles de protection de condenseur.

4 Installation

4.1 Préparation

- a. Veuillez lire attentivement le manuel d'utilisation.
- b. Retirez tous les matériaux d'emballage, y compris la base en mousse et le ruban adhésif.
 - Jetez les emballages et les sacs en plastique en toute sécurité afin d'éviter tout risque de suffocation des enfants.
- c. Vérifiez les accessoires cités dans l'inventaire et les outils d'installation pour vous assurer qu'il ne manque aucune pièce. Chaque CFD-50 SDD doit comprendre les pièces suivantes expédiées à l'intérieur du compartiment à vaccins :
 - 3 clayettes
 - 2 plateaux à vaccins en plastique (vous pouvez commander des plateaux supplémentaires)
 - 1 entonnoir de remplissage du réservoir d'eau pour la mise en service du CFD-50 SDD
 - Manuel d'utilisation et manuel d'entretien
 - 2 jeux de serrure et clé, pour le réservoir d'eau et le compartiment à vaccins

En cas de pièces manquantes, veuillez contacter le fabricant ou le prestataire de service.

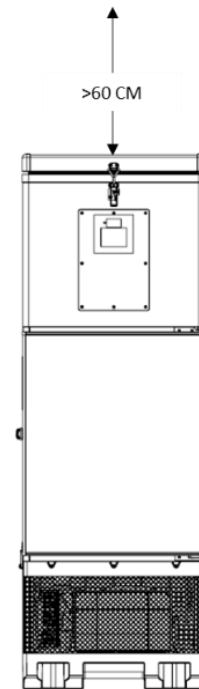
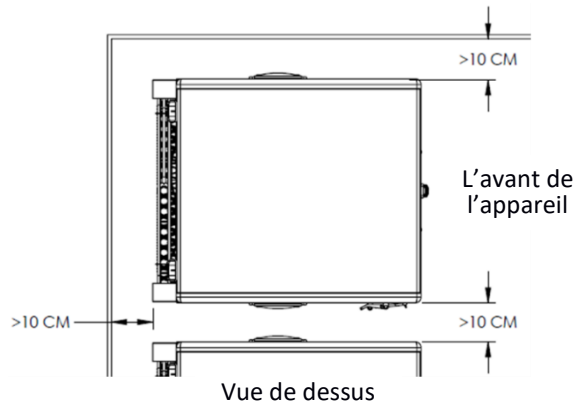
4.2 Installation d'un groupe photovoltaïque (solaire)

- Installez le panneau solaire dans l'installation conformément aux directives du manuel d'installation du système photovoltaïque CFD-50.
- Lors de l'installation d'un panneau solaire, acheminez le câblage jusqu'au site d'installation du CFD-50 SDD.


4.3 Positionnement du CFD-50 SDD

- a. Placez le CFD-50 SDD sur un sol plat et solide et **assurez-vous que l'appareil est à niveau.**
- b. **Aucune palette n'est requise** : Le CFD-50 SDD possède une base en plastique intégrée.
- c. Positionnez le CFD-50 SDD à l'endroit où le câblage du panneau solaire est acheminé.
- d. Positionnez le CFD-50 SDD **à l'abri de la lumière directe du soleil et de toute source de chaleur** (p. ex. cuisinière à gaz, foyer, etc.)
- e. Ne placez pas le CFD-50 SDD à proximité des gaz inflammables ou corrosifs qui pourraient provoquer une explosion ou un choc électrique.
- f. Afin d'éviter la rouille ou les fuites électriques, ne placez pas le CFD-50 SDD dans un environnement très humide ou dans un endroit où il pourrait être éclaboussé d'eau ou de pluie.

- g. Placez le CFD-50 SDD dans un **endroit bien aéré** et **assurez-vous de laisser un espace vide d'au moins 10 cm sur les côtés et à l'arrière de l'appareil. Le loquet de la porte doit être accessible et la porte doit pouvoir s'ouvrir librement à au moins 90°.**
- h. Prévoyez un dégagement minimum de 60 cm au-dessus du CFD-50 SDD pour pouvoir accéder au couvercle du réservoir d'eau.

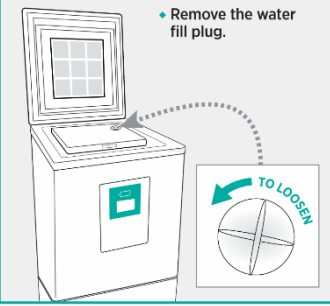

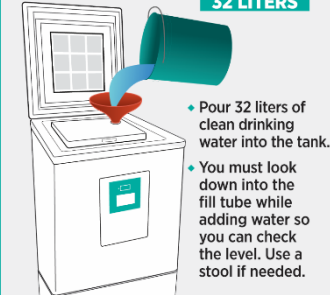


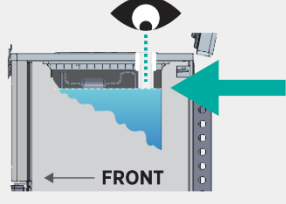

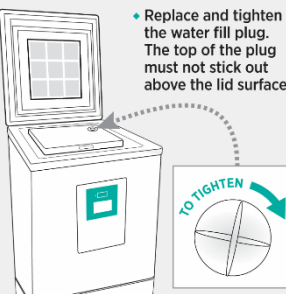
4.4 Consignes de remplissage


 Remplissez correctement le CFD-50 SDD d'eau potable avant sa mise en service et son utilisation.

Lors du processus de remplissage, faites preuve de prudence et de bon sens et suivez toutes les consignes de sécurité locales.

Des instructions de remplissage se trouvent également à l'intérieur du couvercle du réservoir d'eau.

<p>1 ACCESS THE WATER TANK</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Remove the water fill plug. 	<p>Étape 1 : Déverrouillez le loquet du réservoir d'eau et ouvrez complètement le couvercle du réservoir d'eau. Tournez le bouchon de remplissage dans le sens antihoraire pour le desserrer et retirer le bouchon. Gardez le bouchon sur le réservoir d'eau pendant le remplissage pour ne pas le perdre.</p>
<p>2 PREPARE TO FILL</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Install the funnel.◆ Fill a bucket with clean drinking water. 	<p>Étape 2 : Un entonnoir est expédié à l'intérieur de chaque CFD-50 SDD. Installez correctement l'entonnoir dans l'orifice de remplissage. Remplissez un seau d'eau potable. Si vous ne disposez pas d'une source locale d'eau potable, utilisez de l'eau embouteillée.</p>
<p>3 POUR IN THE WATER</p> <p>32 LITERS</p> <ul style="list-style-type: none">◆ Pour 32 liters of clean drinking water into the tank.◆ You must look down into the fill tube while adding water so you can check the level. Use a stool if needed. 	<p>Étape 3 : Versez 32 litres d'eau dans le réservoir d'eau à travers l'entonnoir. Au besoin, utilisez un tabouret pour bien atteindre l'entonnoir et être capable de regarder dans le tube de remplissage pour vérifier le niveau d'eau.</p>

<p>4 CHECK THE WATER LEVEL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fill the tank until the water is just touching the bottom of the fill tube. • DO NOT INSERT SHARP OBJECTS INTO THE FILL TUBE. 	<p>Étape 4 : Lors du remplissage, arrêtez-vous périodiquement pour vérifier le niveau d'eau en regardant dans le tube avec une lumière. Veillez à ce l'eau atteigne juste le fond du tube de remplissage.</p> <p>N'insérez pas d'objets pointus dans le tube afin d'éviter d'endommager l'évaporateur du réfrigérateur.</p>
<p>5 REMOVING WATER</p> <ul style="list-style-type: none"> • To remove excess water, or to empty the tank, use a siphon hose. 	<p>Étape 5 : Si vous remplissez à l'excès le réservoir d'eau par inadvertance, retirez l'excès d'eau en utilisant un tuyau comme siphon. Ajustez le niveau d'eau en ajoutant ou en retirant de l'eau jusqu'à ce que l'eau soit au fond du tube de remplissage.</p> <p>Une quantité insuffisante d'eau réduit le délai d'efficacité, tandis qu'une quantité excessive d'eau peut endommager l'appareil.</p>
<p>6 SEAL THE WATER TANK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Replace and tighten the water fill plug. The top of the plug must not stick out above the lid surface. 	<p>Étape 6 : Lorsque l'eau est au niveau correct, remplacez le bouchon de remplissage et serrez jusqu'à ce que le bouchon soit entièrement à l'intérieur du couvercle et n'empêche pas la fermeture du couvercle supérieur.</p>

 Ne remplissez pas le CFD-50 SDD à l'excès (Figure G).

Retirez l'excès d'eau en cas de remplissage excessif (Figure H).

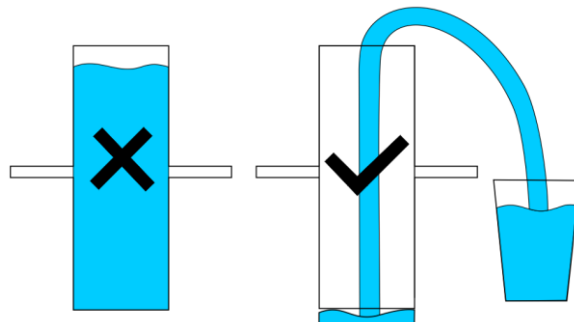



Figure G

Figure H

4.5 Démarrage et refroidissement

 Assurez-vous que le réservoir d'eau est rempli au niveau correct avant de brancher le CFD-50 SDD.

Étape 1 : Utilisez un tournevis Philips n° 2 pour ouvrir le boîtier électronique avant.

Étape 2 : Branchez la batterie principale. Une fois mis sous tension, l'écran de température indique la température du compartiment à vaccins.

Étape 3 : Mettez le CFD-50 SDD sous tension en raccordant les connecteurs d'alimentation solaire MC4 du panneau solaire et en actionnant le commutateur/disjoncteur à l'arrière du réfrigérateur. Si l'énergie solaire disponible est suffisante, le compresseur démarre après un délai de 5 minutes.


Étape 4 : Si le module de télémétrie est installé, branchez-y également la batterie.


Étape 5 : Ouvrez la porte de l'armoire à vaccins pour vérifier si l'éclairage intérieur est allumé et fermez la porte. Pour activer ou désactiver l'éclairage intérieur, reportez-vous au manuel d'entretien.

Étape 6 : Si l'énergie solaire est disponible, patientez que le compresseur ait démarré (indiqué par un voyant DEL vert à côté de l'écran de température) et vérifiez que le condenseur arrière du CFD-50 SDD chauffe au toucher après quelques minutes de fonctionnement, avant de remettre le couvercle du boîtier électronique.

- a. Si l'énergie solaire n'est pas disponible mais que l'alimentation secteur est disponible, branchez l'appareil sur l'alimentation secteur et effectuez le test ci-dessus. Faites un suivi le lendemain en personne ou par téléphone pour vérifier que le CFD-50 SDD fonctionne normalement à l'énergie solaire.
- b. Si aucune source d'alimentation n'est disponible, fermez l'enceinte de l'électronique et faites un suivi le lendemain en personne ou par téléphone pour vérifier l'installation.
- c. Si la LED de fonctionnement du compresseur ne s'allume pas ou si les côtés de l'appareil ne chauffent pas après plusieurs minutes de fonctionnement du compresseur, consultez la section Dépannage contenue dans le manuel d'entretien.

Étape 7 : N'utilisez pas le CFD-50 SDD tant que l'écran n'indique pas que la température du compartiment de vaccin est inférieure à 8 °C et que le 30 DTR indique au moins 2 jours de stockage restants, ce qui pourrait prendre plus de deux jours ensoleillés.

 Dans le cas de la disponibilité intermittente du soleil et de l'environnement à haute température ambiante, le CFD-50 SDD peut nécessiter plus de 2 jours après l'installation initiale pour garantir un délai d'efficacité optimal.

 Pendant le refroidissement initial, n'utilisez pas le CFD-50 SDD l'écran indique la température du compartiment de vaccin inférieure à 8 °C et que l'écran du 30 DTR indique au moins 2 jours de stockage restants.

5 Utilisation du CFD-50 SDD

- Vérifiez quotidiennement l'écran de température et assurez-vous que la température du compartiment se situe entre 2 et 8 °C avant de l'utiliser.
- Ne remplissez pas trop le compartiment de vaccin. Laissez des espaces entre les flacons et les boîtes pour permettre la circulation de l'air froid à l'intérieur du compartiment. Utilisez des plateaux pour ranger les vaccins et évitez que les boîtes touchent les parois ou qu'elles se posent directement sur le plancher du compartiment de vaccin.
- Gardez la porte du compartiment de vaccin hermétiquement fermée et verrouillée lorsqu'elle n'est pas utilisée pour maintenir la température de stockage à l'intérieur.
- Le CFD-50 SDD n'est pas équipé de thermostat ou de capteurs réglables par l'utilisateur.
- Désignez une personne pour inspecter et enregistrer les opérations quotidiennes afin d'assurer l'utilisation sécuritaire du CFD-50 SDD.
- Seuls les vaccins ou les fournitures médicales approuvés doivent être conservés au réfrigérateur. N'entreposez pas d'aliments, de boissons, d'articles inflammables, explosifs ou volatils (comme l'alcool ou l'essence) ou d'autres articles dangereux dans le CFD-50 SDD.

5.1 Compartiment à vaccins

Toutes les pièces du compartiment à vaccin sont contrôlées entre 2 et 8 °C et conviennent au stockage des vaccins.

Les flacons en vrac doivent être rangés dans les plateaux prévus à cet effet sur des étagères à l'intérieur du compartiment à vaccins. Les emballages secondaires peuvent être placés directement sur des étagères ou dans des plateaux. Ne placez pas l'emballage secondaire directement au fond du compartiment de vaccins pour éviter tout contact avec un excès de condensation. Évitez également de laisser l'emballage secondaire en contact direct avec les parois du compartiment.

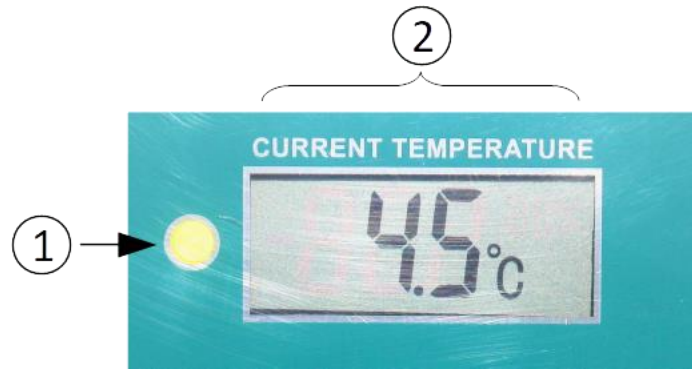
Lorsque l'alimentation secteur, optionnelle, ou solaire est disponible, un voyant LED s'allume dans le compartiment de vaccins une fois la porte ouverte. Si vous le souhaitez, le voyant peut être désactivé pour qu'il ne s'allume pas lorsque la porte est ouverte – reportez-vous au manuel d'entretien pour plus de détails.

Dans les environnements humides, de la condensation peut s'accumuler sur les côtés et à l'arrière du compartiment à vaccins et s'écouler le long des parois dans le canal d'égouttement qui entoure le fond du compartiment. Toute condensation accumulée s'écoulera à l'arrière du compartiment et en sortira par le trou d'évacuation.

5.2 Écran de température et voyant LED d'état

L'écran supérieur indique la température réelle dans le compartiment de vaccins CFD-50 SDD. Le capteur de température et le thermostat sont étalonnés et réglés en usine. L'utilisateur n'a pas besoin d'ajuster les réglages de température.

La LED rouge clignote lorsqu'une alarme se déclenche.



Température et état actuels

1. Voyant LED d'état	Le voyant LED à gauche de l'écran est : <ul style="list-style-type: none"> • vert lorsque le compresseur est en marche (comme indiqué ci-dessus), ou • rouge clignotant pendant les alarmes
2. Température actuelle du compartiment à vaccins	Écran de température du compartiment à vaccins

L'écran de température dispose d'une source d'alimentation indépendante et continue d'afficher la température pendant 3 jours sans alimentation externe ni batterie du système. Si le courant n'est pas rétabli dans ce délai, l'écran s'éteint jusqu'à ce que le courant soit rétabli ou qu'une nouvelle batterie chargée du système soit installée.

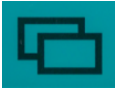

5.3 Écran 30 DTR (Enregistrement quotidien de la température)

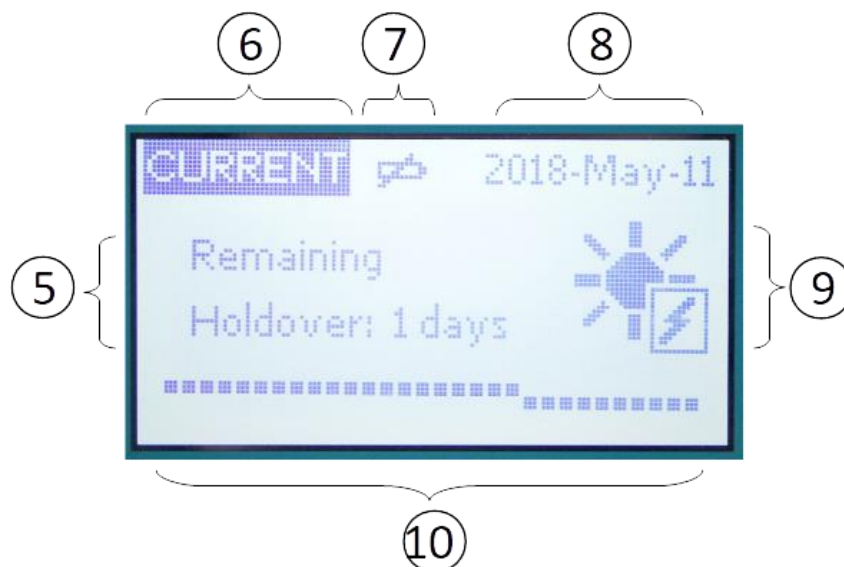
L'écran inférieur (plus grand) affiche l'historique des températures et des alarmes au cours des 30 derniers jours, ainsi que des informations sur le délai de stockage restant, la disponibilité actuelle de l'alimentation et les alarmes en cours.






Boutons d'affichage et de navigation du 30 DTR

Boutons de navigation

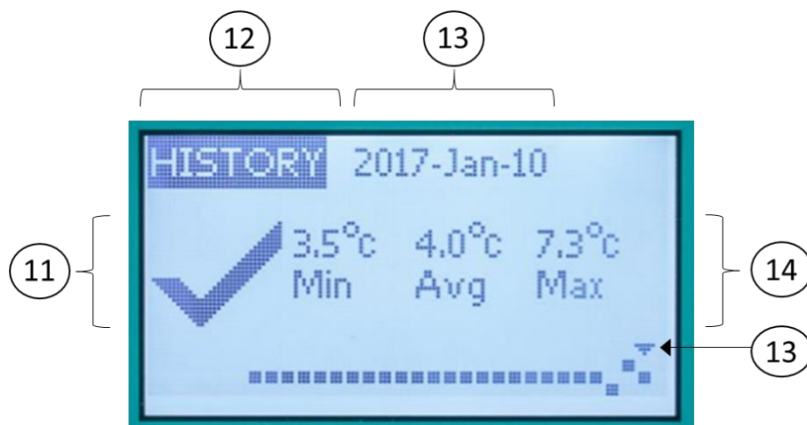
<p>3. Bouton Menu</p> 	<p>Tapez sur le bouton Menu pour naviguer entre les écrans ACTUEL, HISTORIQUE, et ALARMES.</p>
<p>4. Boutons Précédent et Suivant</p> 	<p>Utilisez les boutons Précédent et Suivant pour naviguer dans l'HISTORIQUE afin d'afficher les statistiques de température et d'alarme des 30 derniers jours.</p>





Écran actuel : Il s'agit de l'écran par défaut qui affiche l'état de l'appareil pendant le fonctionnement normal.

5. Délai de stockage restant	Délai d'efficacité restant calculé sans alimentation. Il ne s'agit que d'une estimation et non d'un délai de stockage restant.	
6. Écran ACTUEL	L'écran ACTUEL est l'écran par défaut qui affiche l'aperçu de condition du CFD-50 SDD.	
7. Date	La date actuelle (le fuseau horaire par défaut est UTC).	
8. Icône de « remplacez batterie »		Le système de surveillance du CFD-50 SDD est alimenté par une batterie rechargeable. Cette icône apparaît si la batterie n'est pas branchée ou si elle s'est détériorée avec le temps et doit être remplacée.
9. Icône de l'énergie solaire		L'icône de l'énergie solaire indique que celle-ci est actuellement disponible. Un symbole d'éclair indique que l'énergie solaire est disponible, tandis qu'un « X » indique que l'énergie solaire disponible n'est pas suffisante.
10. Indicateurs de l'historique des alarmes		Les points indiquent la plage de température du compartiment de vaccins au cours de chacun des 30 derniers jours. Le point le plus à droite indique le jour actuel, et le point le plus à gauche indique les 30 jours passés. Un point surélevé représente une variation de température élevée ce jour-là, un point bas représente une variation de température basse, un point neutre ne représente aucune variation de température. Si aucune donnée n'est disponible pour une journée, aucun point ne sera indiqué.

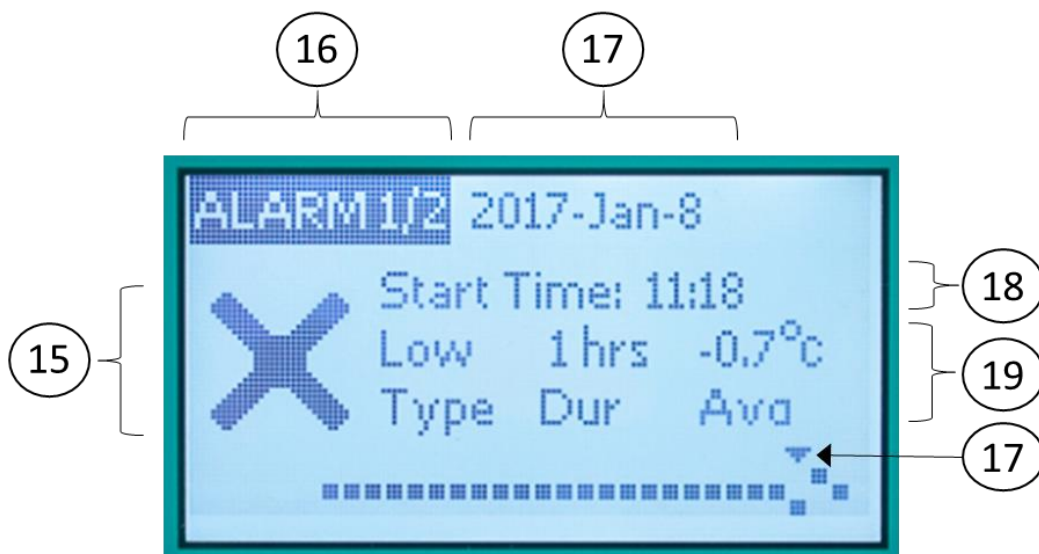
Pour afficher l'historique des températures et des alarmes, à partir de l'écran ACTUEL, appuyez sur le bouton MENU pour passer à l'écran HISTORIQUE.



Écran Historique : Affiche les statistiques de température et d'alarme de chacun des 30 derniers jours.

11. Icône Contrôle / Alarme		L'icône Contrôle/OK indique qu'aucune variation anormale de température ne s'est produite le jour de l'affichage.
		L'icône Alarme/X indique qu'une ou plusieurs variations anormales de température se sont produites le jour de l'affichage. Appuyez sur le bouton Précédent pour afficher les détails de l'alarme.
12. HISTORIQUE	Les écrans HISTORIQUE affichent des informations récapitulatives pour chacun des 30 derniers jours	
13. Date	La date actuellement affichée. Une flèche vers le bas de l'écran indique lequel des 30 derniers jours s'affiche.	
14. Historique des températures	Les températures minimales, moyennes et maximales enregistrées chaque jour sont indiquées.	

Pour afficher les détails de chaque variation de température, utilisez les boutons Précédent et Suivant pour naviguer jusqu'au jour où la variation a eu lieu. Un écran supplémentaire apparaîtra pour chaque variation survenue ce jour-là. Une variation anormale qui s'étend sur plusieurs jours déclenchera une alarme pour chaque jour.



Écran Historique des alarmes : Affiche des informations sur chaque alarme survenue au cours des 30 derniers jours.

15. Icône Contrôle / Alarme	L'icône d'alarme/X indique qu'une alarme est affichée.
16. Écran ALARME / numéro d'alarme	Les écrans ALARME affichent les détails de chaque alarme de température. Les chiffres indiquent le nombre d'alarmes qui se sont produites le jour de l'affichage et l'alarme qui est actuellement affichée. « Alarme 1/2 » indique que deux alarmes se sont produites ce jour-là et les détails de la première alarme sont actuellement affichés. Appuyez sur les boutons Précédent et Suivant pour passer d'une alarme à l'autre.
17. Date	La date actuellement affichée. Une flèche vers le bas de l'écran indique lequel des 30 derniers jours s'affiche.
18. Heure de début	L'heure (dans un format de 24 heures, le fuseau horaire par défaut est UTC) indique à quel moment l'alarme de variation de température s'est déclenchée. Notez que l'alarme se déclenche après que le seuil de la durée de variation de température soit dépassé – si le seuil de variation de température élevée est de 8 °C après 10 heures, l'alarme se déclenche 10 heures après que la température a dépassé pour la première fois 8 °C. Des alarmes distinctes se déclenchent lorsqu'une alarme s'étend sur plusieurs jours – une alarme qui se déclenche à 00 h 00 indique probablement la continuation de la même variation que la veille.
19. Historique des températures	Chaque alarme affiche le type et la durée de variation (à l'exception du temps écoulé pendant le déclenchement de l'alarme) ainsi que la température moyenne pendant la variation.

Après 1 minute d'inactivité, l'écran s'assombrit et se prépare à se mettre en veille. Appuyer sur un quelconque bouton pendant ce temps activera l'affichage sans modifier l'écran visible. Après une minute d'inactivité supplémentaire, l'affichage s'éteint et toute pression sur un bouton affiche l'écran ACTUEL ou, en cas d'alarme en cours, l'écran ALARME ACTIVE.

Remarque : Le rétroéclairage ne fonctionne que lorsque l'alimentation est disponible et que la batterie est complètement chargée. Pendant les pannes de courant prolongées, l'écran fonctionne toujours sans rétroéclairage.

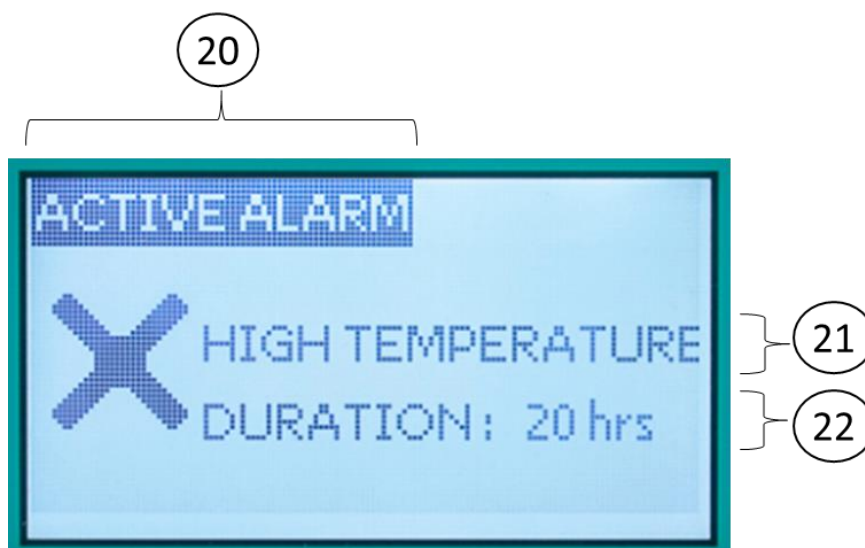
5.4 Alarmes

Le CFD-50 SDD comprend cinq types d'alarmes :

- 1) Excursion à haute température (définie par les normes PQS de l'OMS) : 10 heures au-dessus de 8 °C
- 2) Excursion à basse température (définie par les normes PQS de l'OMS) : 1 heure en dessous de -0,5 °C
- 3) Fermeture de porte : porte ouverte pendant plus de 20 minutes
- 4) Délai de stockage court : Délai de stockage restant de 2 jours, à moins que le courant ne soit rétabli
- 5) Délai de stockage épuisé : Toute la doublure de glace a fondu et la température du compartiment de vaccins commence à augmenter

Après le déclenchement d'une condition d'alarme, l'écran d'alarme active s'affiche, la LED rouge clignote (s'allume pendant 1 s, s'éteint pendant 4 s) et l'avertisseur sonore retentit (sa LED s'allume pendant 1 s, s'éteint pendant 4 s). En appuyant sur un quelconque bouton, l'alarme sonore s'éteint et cela permet à l'écran ALARME ACTIVE de s'allumer, mais la LED rouge continue de clignoter jusqu'à ce que l'état d'alarme se termine.

L'écran Alarme active affiche le type d'alarme et les informations associées.



Écran Alarme active : affiche des informations sur une alarme en cours.

20. Écran ALARME ACTIVE	L'écran ALARME ACTIVE indique qu'une alarme est en cours. Cet écran continuera à s'afficher jusqu'à ce que l'état d'alarme se termine. Le fait d'appuyer sur un quelconque bouton alors qu'une alarme est active permet de couper l'alarme sonore et de mettre l'écran en veille.
21. Type d'alarme	Le texte indique le type d'alarme qui se déclenche.
22. Informations sur l'alarme	<p>Pour les écarts de température, la durée de l'écart s'affiche. Consultez le guide de dépannage au chapitre 8 pour connaître les causes potentielles des écarts de température et les solutions suggérées.</p> <p>Pour les ouvertures de porte, la durée de l'écart s'affiche. Si un délai supplémentaire est nécessaire pour le chargement ou le déchargement des vaccins, il est possible de réinitialiser le minuteur de porte en fermant brièvement la porte, ou de désactiver l'alarme en appuyant sur un quelconque bouton de l'affichage du 30 DTR.</p> <p>Pour les alarmes de délai d'efficacité, le message « RÉTABLIR L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE » s'affiche.</p> <p>Une alarme d'efficacité court indique que le délai d'efficacité restant estimé est inférieur à 2 jours et que l'utilisateur peut devoir prendre des mesures pour rétablir l'alimentation électrique ou trouver une chambre froide de secours pour la charge utile du vaccin.</p> <p>Une alarme de délai de stockage épuisé indique que toute la glace du CFD-50 a fondu et que le compartiment de vaccins se réchauffe. L'alimentation électrique doit être immédiatement rétablie ou les vaccins doivent être retirés pour être conservés dans une chambre froide de secours.</p>

Appuyer sur le bouton Menu de l'ALARME ACTIVE permet d'afficher les écrans ACTUEL et HISTORIQUE et de naviguer normalement. Après que l'écran s'est éteint en raison de son inactivité, la première pression sur un bouton permet d'afficher à nouveau l'écran d'alarme active.

Acquittement de l'alarme

Le rapport du 30 DTR indique l'heure à laquelle chaque écart anormal de température commence, se termine et celle à laquelle l'alarme a été acquittée. Une pression sur un bouton qui coupe le son d'une alarme a l'effet d'un acquittement. Si une alarme d'écart de haute ou de basse température se déclenche et s'arrête avant que l'utilisateur n'appuie sur un

bouton pour couper et acquitter l'alarme, l'écran ALARME TERMINÉE affiche à l'utilisateur les alarmes qui se sont déclenchées en son absence. L'utilisateur est invité à appuyer sur un quelconque bouton pour acquitter l'alarme. Il n'est pas nécessaire d'acquitter les alarmes d'ouverture de porte et de délai d'efficacité d'eau une fois que l'état d'alarme revient à la normale. Même si plusieurs alarmes se sont déclenchées mais n'ont pas toutes été acquittées, un seul écran ALARME TERMINÉE s'affiche. Il est toujours possible de consulter l'historique complet des alarmes via les écrans HISTORIQUE DES ALARMES.

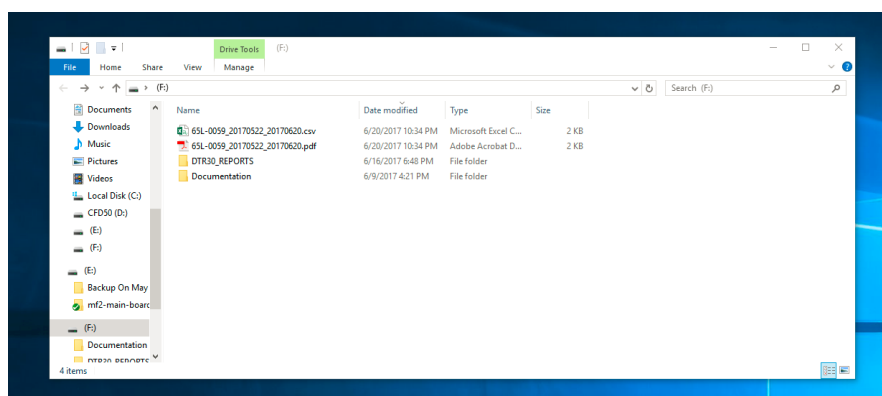


Écran Alarme terminée : affiche des informations sur la dernière alarme de température non acquittée.

5.5 Rapports de téléchargement sur périphérique USB et du 30 DTR

Le CFD-50 SDD apparaît comme un périphérique de stockage de masse USB lorsqu'il est connecté à un ordinateur via le port USB sur le côté gauche à l'aide d'un câble micro USB (fourni dans le kit pour technicien).

Les derniers rapports du 30 DTR se trouvent dans le répertoire de niveau supérieur du disque de stockage aux formats « csv et pdf ». D'autres dossiers contiennent la documentation (comme ce manuel) et les rapports du 30 DTR couvrant tout le temps écoulé depuis l'installation du réfrigérateur.



Périphérique de stockage de masse CFD-50 SDD : contient les versions « pdf et csv » des rapports du 30 DTR les plus récents. Les manuels d'utilisation et les anciens rapports du 30 DTR sont disponibles dans des sous-dossiers.

Les rapports du 30 DTR sont étiquetés avec les 7 derniers chiffres du numéro de série du fabricant de l'appareil (également indiqué sur une étiquette à l'arrière de l'appareil) et la plage de dates que couvre le rapport.

5.6 Batterie système

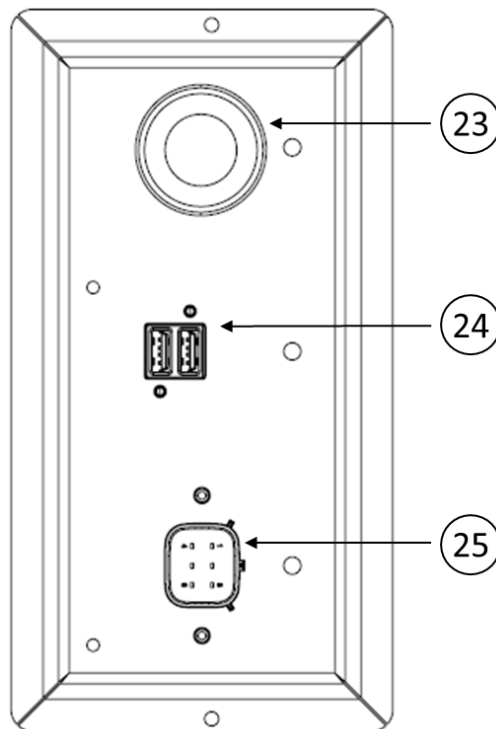
Le 30 DTR et l'affichage sont alimentés par une batterie Li-ion installée dans le boîtier électronique. L'utilisation d'une nouvelle batterie permettra au système de continuer à surveiller et à afficher les températures pendant 1 semaine sans énergie solaire ou alimentation secteur. Lors de pannes prolongées, la batterie peut se décharger complètement et l'affichage du 30 DTR ne fonctionnera plus jusqu'à ce que l'alimentation soit rétablie ou que la batterie soit remplacée. Avec le temps, la batterie se dégrade et perd de son autonomie et doit être remplacée. Les batteries de rechange sont disponibles auprès d'Aucma ou des prestataires de service ; reportez-vous au manuel d'entretien pour les instructions relatives au remplacement des batteries.

5.7 Collecte d'énergie

Lorsque le soleil brille pendant de longues périodes chaque jour, le panneau solaire fournit plus d'énergie qu'il n'en faut pour maintenir le bloc de glace gelé. Le CFD-50 SDD peut « récolter » une partie de cette énergie supplémentaire destinée à être utilisée à d'autres fins et l'envoyer à des appareils branchés sur les sorties de récupération d'énergie du côté gauche du réfrigérateur. À chaque fois que le système de refroidissement fournit plus d'énergie que nécessaire, une partie ou la totalité des sorties de récupération est alimentée. L'alimentation des sorties particulières dépend de la quantité de l'excédent. Le système de refroidissement est toujours prioritaire. Par exemple, si le compresseur doit

démarrer, les sorties de récupération seront désactivées. Ou si un nuage passe entre le soleil et le panneau solaire, les sorties de récolte peuvent être désactivées pour permettre au compresseur de continuer à fonctionner.

Gardez à l'esprit que l'énergie collectée n'est pas garantie : elle dépend des conditions solaires et des besoins de refroidissement.



Sorties de récupération d'énergie

23. 12 V automobile	La douille de 12 V de style automobile peut alimenter ou recharger des lampes ou d'autres appareils de 12 V. Elle a une capacité de 2 A, et est protégée des courts-circuits. Il s'agit de la deuxième sortie de récupération d'énergie à être activée lorsqu'une puissance supplémentaire est disponible.
24. USB	Les deux prises USB peuvent être utilisées pour charger les appareils mobiles tels que les téléphones ou les tablettes. Ces sorties constituent les premières sorties de récupération d'énergie à être activées lorsqu'une puissance supplémentaire est disponible. Chaque sortie peut produire une capacité de 1 A et est protégée des courts-circuits.
25. Accessoire	Conçu pour fournir de l'énergie aux futurs accessoires définis tels qu'un congélateur de banquise ou des charges non définies existantes telles que les centrales à batteries ou des systèmes d'éclairage. Il produira entre 0 V et 18 V et peut produire un courant allant jusqu'à 8 A, selon le type d'accessoire et les conditions solaires.

Le CFD-50 SDD mesure les conditions solaires de façon continue en surveillant les caractéristiques des panneaux solaires. Les sorties de récupération d'énergie seront activées en séquence si le bloc de glace n'a pas besoin que le compresseur fonctionne pour se refroidir. Si le compresseur fonctionne, mais qu'il y a une puissance supplémentaire disponible, certaines sorties ou toutes les sorties peuvent également être activées pour rendre cette alimentation disponible pour les appareils connectés. Les deux sorties USB seront les premières activées pour charger les appareils mobiles ou les

petites lampes alimentées par batteries. S'il y a encore une puissance excédentaire, la sortie de 12 V s'active. En fin de compte, s'il existe encore une puissance supplémentaire ou si rien n'est branché dans les sorties USB et les sorties de 12 V, la sortie de l'accessoire sera activée.

Les lampes vertes près de chaque sortie indiquent lorsqu'elles sont alimentées. C'est normal que ces lampes s'allument et s'éteignent pendant la journée lorsque les conditions solaires et les besoins de refroidissement du réfrigérateur changent. Il est recommandé de ne pas essayer de chronométrer le temps de branchement d'une charge en fonction de l'état des lampes. Si une charge doit être chargée, branchez-la simplement et le réfrigérateur la chargera avec autant d'énergie excédentaire que possible.

La sortie d'accessoire a un comportement spécial qui lui permet de s'adapter à différents types de charges définies ou non définies de puissance supérieure. Son connecteur exclusif contient des connexions d'alimentation et des connexions de communication. Certains accessoires ont la capacité de communiquer avec le CFD-50 SDD pour coordonner les caractéristiques de tension et de courant des câbles d'alimentation. Par exemple, un congélateur de banquise solaire peut avoir un niveau de puissance minimal requis pour démarrer son compresseur ou un chargeur de batterie peut avoir besoin d'une tension minimale afin de commencer à se charger. Chacun d'eux pourrait communiquer ses besoins au CFD-50 SDD.

Le fonctionnement de la sortie d'accessoire avec des accessoires non communicants est le suivant : Lorsqu'il y a de l'énergie supplémentaire, la sortie d'accessoire est activée, mais à une tension faible d'environ 3 V. Ces réglages permettent au système de vérifier les courts-circuits sur la sortie et de l'éteindre si nécessaire. En cas de court-circuit, le système réessayera un peu plus tard. En supposant qu'il n'y ait aucun court-circuit, le CFD-50 SDD augmente lentement la tension de sortie par étapes. Il mesure de façon continue la puissance de sortie et la compare avec la puissance supplémentaire disponible du panneau solaire. Il surveille également les conditions de surintensité. Si nécessaire, il réduit la tension de sortie pour réguler la puissance consommée de la sortie d'accessoire ou l'éteint complètement pour assurer le bon fonctionnement du réfrigérateur.

Pour avoir une liste à jour des accessoires compatibles avec la sortie d'accessoire, contactez Aucma.

5.8 Alimentation CFD-50 SDD de l'alimentation secteur

Le CFD-50 SDD peut également être alimenté depuis l'alimentation électrique, si elle est disponible à l'emplacement. L'entrée peut accepter des tensions n'importe où dans la plage mondiale de 110 V-240 V 50/60 Hz et peut être connectée en même temps que le panneau solaire. Le CFD-50 SDD sélectionne automatiquement la source d'alimentation à utiliser. Il donne la priorité à l'énergie solaire lorsque les deux sont disponibles pour réduire les coûts d'électricité de l'installation. S'il n'y a pas suffisamment de soleil pendant la journée, le CFD-50 SDD met le compresseur en marche pendant la nuit à partir de l'alimentation secteur pour s'assurer que les vaccins restent en sécurité.

5.9 Système de surveillance de température à distance (optionnel)

Le CFD-50 SDD est compatible avec les systèmes de surveillance de température à distance approuvés par un tiers qui peuvent être connectés à la carte électronique principale à l'usine ou par un technicien qualifié. Si votre CFD-50 SDD est fourni avec l'option de surveillance à distance, référez-vous à la documentation tierce. Pour plus d'informations, contactez Aucma ou les prestataires de services locaux.

6 Entretien

6.1 Tâches de maintenance quotidienne

- Vérifiez que le compartiment de vaccins est dans une plage de température acceptable (2 °C à 8 °C) et que le délai de stockage restant est d'au moins 2 jours. Si les températures sont hors de la plage autorisée ou si le délai de stockage est faible, suivez les étapes de dépannage décrites dans le chapitre 8.
- Assurez-vous que la porte est complètement fermée et verrouillée. Évitez les ouvertures de porte inutiles.

6.2 Tâches de maintenance mensuelle

- Essuyez toute condensation à l'intérieur du compartiment vaccin
- Retirez tous les objets environnants autour du CFD-50 SDD susceptibles d'obstruer le flux d'air.
- Nettoyez les condenseurs externes à l'arrière du CFD-50 SDD.
- Nettoyez les couvercles de ventilation du compresseur avant et arrière.
- Nettoyez les joints internes et externes de la porte du compartiment vaccin avec un chiffon humide et doux pour maintenir la flexibilité et l'élasticité. Frottez le joint de la porte avec du talc pour prolonger son utilisation. Vérifiez les joints pour toute fissure ou tout espace qui permet une bonne circulation de l'air à travers la porte. Commandez des pièces de rechange et remplacez si nécessaire.

6.3 Tâches de maintenance annuelle

- Inspectez le niveau d'eau pour vous assurer que l'eau atteint le bouton du tube de remplissage ; remplissez avec de l'eau potable propre si nécessaire. Il est normal que la glace soit présente dans le bouton du tube de remplissage.

6.4 Précautions pendant la maintenance

- Essuyez les surfaces internes et externes à l'aide d'un chiffon doux. N'utilisez ni brosses, ni détergents acides ou alcalins.
- Pour éviter des fuites d'eau dans les composants électriques et d'endommager l'extérieur, ne faites pas de nettoyage à pression et n'utilisez pas de brosses dures pour nettoyer CFD-50 SDD.
- Avant de mettre hors service ou de stocker le CFD-50 SDD, débranchez l'unité, vidangez toute l'eau, nettoyez complètement l'intérieur, utilisez un chiffon sec pour essuyer et ouvrez le couvercle supérieur pendant 2 à 3 jours jusqu'à ce que l'intérieur soit complètement sec.

7 Précautions de sécurité

- a. Connectez le CFD-50 SDD à un panneau solaire approuvé.
- b. Utilisez un conducteur de terre fiable et effectivement relié à la terre ; non raccordé à un réseau, à un tuyau de chauffage, à un tuyau de gaz, etc.
- c. Coupez le disjoncteur à l'arrière du CFD-50 SDD avant de débrancher ou de brancher les connecteurs du panneau solaire.
- d. Si l'appareil est branché au secteur, branchez le CFD-50 sur une prise électrique standard ; l'appareil doit être utilisé dans un réseau de 110-120 V ou 220-240 V, 50 ou 60 Hz.

- e. Pour débrancher le cordon d'alimentation, tenez fermement la fiche et tirez. NE tirez PAS sur le cordon d'alimentation pour le débrancher.
- f. Pour des raisons de sécurité, débranchez l'appareil avant de commencer toute opération de réparation.
- g. N'utilisez pas de chiffon humide pour essuyer les pièces électriques.
- h. Ne placez ou n'utilisez pas le CFD-50 SDD à proximité de matières inflammables, explosives, corrosives, de gaz volatils, de liquides et de gaz inflammables.
- i. Ne touchez pas les composants électriques (tels que les prises, les interrupteurs, etc.) avec les mains mouillées afin d'éviter tout choc électrique.
- j. Évitez d'endommager ou de rompre les fils d'alimentation et les connecteurs afin d'éviter tout risque d'incendie ou de choc électrique. Faites remplacer immédiatement les fils ou les connecteurs endommagés par du personnel d'entretien qualifié.
- k. Ne placez aucun récipient d'eau ou objet lourd au-dessus du CFD-50 SDD afin d'éviter tout dommage sur la partie supérieure, toute blessure due à la chute d'objets, toute fuite ou choc électrique dû à des projections d'eau sur un composant électrique.
- l. Ne montez pas sur le CFD-50 SDD et ne vous y appuyez pas, car vous pourriez vous blesser suite à un basculement ou une chute de l'appareil.
- m. Ne touchez pas le compresseur lorsque le CFD-50 SDD est branché afin d'éviter toute brûlure ou blessure.
- n. Ne permettez pas aux enfants de jouer à l'intérieur du CFD-50 SDD, car cela pourrait causer des dommages ou des blessures.
- o. Retirez la porte lorsque le CFD-50 SDD n'est plus utilisé afin d'éviter que les enfants ne s'y retrouvent coincés.

8 Dépannage

Si le CFD-50 SDD ne fonctionne pas correctement, veuillez suivre les instructions du guide de dépannage ci-dessous.

Si le problème ne peut être résolu, veuillez contacter le fabricant ou le fournisseur de service.

Problèmes	Cause éventuelle	Solution
Température du compartiment de vaccins supérieure à 8 °C	Ouverture de porte prolongée ou porte entrouverte	Évitez les ouvertures prolongées de la porte et assurez-vous que la porte est complètement fermée et verrouillée après utilisation. Le compartiment de vaccins peut prendre un certain temps pour se refroidir à nouveau après une ouverture prolongée de la porte.
	Objets chauds placés dans le compartiment de vaccins	Ne placez pas d'aliments, ni de boissons, ni d'autres articles non médicaux dans le réfrigérateur.
	Le joint d'étanchéité de la porte n'est pas étanche	Vérifiez l'état du joint ; ajustez la porte ou remplacez le joint si nécessaire.
	Circulation d'air inadéquate autour de l'unité de condensation	Réaménagez le réfrigérateur pour permettre une bonne circulation de l'air ; éloignez-le des équipements générateurs de chaleur, des rayons du soleil ou du trajet direct des conduits de climatisation ou de chauffage.
	Cordon d'alimentation débranché	Branchez le cordon d'alimentation
	Alimentation secteur ou solaire insuffisante	Vérifiez le câblage des panneaux solaires et des installations ou contactez le fournisseur d'électricité.
Température du compartiment de vaccins inférieure à 2 °C	Tension d'alimentation du réfrigérateur incorrecte	Connectez à un panneau solaire approuvé. Pour les branchements secteur, corrigez la tension d'alimentation et assurez-vous que la tension de la prise de courant correspond à la tension d'entrée requise par le CFD-50.
	Température ambiante inférieure à 10 °C	Déplacez le CFD-50 SDD dans un endroit plus chaud. Notez que le CFD-50 SDD est étalonné de 10 °C à 43 °C.
	Panneau de commande ou thermostat mécanique défectueux	Si la température du compartiment de vaccins est inférieure à 2 °C alors que la température ambiante est supérieure à 10 °C, appelez un technicien.

Problèmes	Cause éventuelle	Solution
Alarme de délai d'efficacité court ou épuisé	Cordon d'alimentation débranché	Branchez le cordon d'alimentation
	Alimentation secteur insuffisante ou énergie solaire indisponible	Vérifiez le câblage des panneaux solaires et des installations ou contactez le fournisseur d'électricité.
	Tension d'alimentation du réfrigérateur incorrecte	Connectez à un panneau solaire approuvé. Pour les branchements secteur, corrigez la tension d'alimentation et assurez-vous que la tension de la prise de courant correspond à la tension d'entrée requise par le CFD-50.
	Pas assez d'eau dans le réservoir d'eau	Vérifiez le niveau d'eau et si nécessaire, ajoutez de l'eau jusqu'à ce que le niveau atteigne le fond du tube de remplissage.
Le compresseur ne démarre pas (le voyant vert s'allume lorsque le compresseur est en marche) lorsque l'écran affiche l'icône du soleil indiquant que l'alimentation est effective.	Le réfrigérateur est dans son cycle normal de fonctionnement	Le compresseur ne fonctionne qu'occasionnellement pour maintenir la doublure de glace complètement gelée ; toutes les 1 à 24 heures, selon la température ambiante. Si l'énergie solaire ou le courant secteur de bonne qualité est disponible pendant plusieurs jours et que le délai d'efficacité continue de baisser, reportez-vous au manuel d'entretien ou appelez le service d'entretien.
Le compresseur ne démarre pas lorsque son voyant vert de fonctionnement est allumé.	Dysfonctionnement d'un système de réfrigération ou d'un système de commande	Consultez le manuel d'entretien ou appelez le service d'entretien.
La porte ne se ferme pas hermétiquement	Le loquet bloque la porte.	Assurez-vous que le loquet n'est pas coincé dans la porte, réglez la tension du loquet pour maintenir la porte correctement fermée.
	Le réfrigérateur n'est pas équilibré	Équilibrez le réfrigérateur en mettant une cale sous le CFD-50 SDD.
	Les joints d'étanchéité ne sont pas installés correctement	Assurez-vous que les joints d'étanchéité sont serrés fermement dans la porte et qu'ils reposent à plat.
	Joint(s) de porte endommagé(s) ou fuyant	Remplacez le(s) joint(s) endommagé(s).

Problèmes	Cause éventuelle	Solution
La lumière du compartiment de vaccins s'allume/ne s'allume pas lorsque la porte est ouverte.	Alimentation solaire ou secteur indisponible	La lampe LED du compartiment s'allume uniquement lorsque l'alimentation est disponible.
	La porte est restée ouverte pendant plus de 20 minutes	Après une ouverture de porte, la lampe témoin de porte s'éteint. S'il faut plus de temps pour charger ou décharger les vaccins, fermez et rouvrez la porte pour réinitialiser l'alarme et l'éclairage.
	La lumière est activée/désactivée	La lumière peut être activée ou désactivée en ajustant un cavalier sur la carte électronique principale. Consulter le manuel d'entretien.
Condensation sur le corps du réfrigérateur	Humidité ambiante élevée	Essuyez la condensation à l'aide d'un chiffon propre et sec.
Excès d'eau de condensation dans le compartiment de vaccins	Orifice de vidange bouché	Nettoyez l'orifice de vidange à l'arrière du compartiment de vaccins et les tubes jusqu'au bac de vidange, et videz celui-ci.
	Ouverture de porte prolongée ou porte entrouverte	Évitez d'ouvrir la porte pendant longtemps et assurez-vous de fermer la porte après utilisation.
	Le réfrigérateur n'est pas placé sur un plancher plat et stable.	Placez le réfrigérateur sur un plancher stable et équilibrez-le de sorte que le condensat s'écoule vers l'orifice de vidange à l'arrière du compartiment.
Bourdonnement ou bruit d'égouttement du liquide	Le réfrigérant s'écoule dans le CFD-50 SDD ou le condensat s'écoule dans le bac de vidange.	Phénomène normal, aucune action requise.
Bruit sec	La contraction thermique et l'expansion du système de réfrigération peuvent occasionnellement provoquer des bruits secs.	Phénomène normal, aucune action requise.
Cliquetis	Des bruits de cliquetis occasionnels peuvent être générés par le relais ou d'autres pièces électriques pendant les démarrages et les arrêts du compresseur.	Phénomène normal, aucune action requise.
Bourdonnements ou sifflements	Le système de récupération d'énergie peut émettre des sifflements dans certaines conditions.	Phénomène normal, aucune action requise.

9 Spécification du CFD-50 SDD

Modèle	CFD-50 SDD
Température ambiante de fonctionnement et plage d'humidité	10 °C - 43 °C ; humidité relative ≤ 95 %
Plage de température du compartiment de vaccins	2 °C - 8 °C
Efficacité à +43°C	120 h
Autonomie à +43°C	120 h
Capacité de stockage des vaccins	50 L
Plage de tension du panneau solaire / Puissance nominale de crête	15-24 V CC / 300 W
Puissance maximale du réfrigérateur (CC)*	250 W
Plage de tension d'entrée secteur, fonctionnement nominal / complet	100 – 240 V CA / 90-290 V CA, 50-60 Hz
Puissance d'entrée maximale (CA)*	150 W
Sorties de récupération d'énergie	Charge USB (2) : 5 V / 1 A chacun 12 V automatique : 12 V / 2 A Accessoire EHC : 0 V-18 V, 8 A :
Réfrigérant	R600a/150 g
Dimensions externes	545(l) * 655(P) * 1588(H) mm
Poids net	89 kg

* Le système ne fonctionne qu'avec l'alimentation CC ou CA, selon la disponibilité.

10 Directives relatives à la mise au rebut et au recyclage de PSD

CFD-50 SDD

- Retirez la porte et le couvercle supérieur du CFD-50 SDD lorsque celui-ci n'est plus utilisé.
- La mise au rebut du CFD-50 SDD doit être effectuée conformément aux réglementations locales de mise au rebut et de recyclage des appareils.

Contactez votre distributeur de CFD-50 SDD local et votre fournisseur de services pour toute question non traitée dans ce manuel.

11 Garantie

Pour faciliter les demandes de renseignements, veuillez copier le numéro de modèle et le numéro de série dans le tableau suivant.

Modèle		N° de série	
--------	--	-------------	--

Pour éviter de perdre la facture, vous pouvez la coller sur cette page.

(Collez ou agrafez votre facture ici.)

Informations sur la garantie

Merci d'utiliser le MetaFridge® CFD-50 SDD. Selon la carte de garantie et la date de facturation (voir la facture), nous vous fournirons la couverture suivante.

- 1. Garantie de deux ans sur l'appareil, à compter de la date d'expédition depuis Aucma, sans frais supplémentaires.**
- 2. Garantie de cinq ans sur les composants de collecte d'énergie, sans frais supplémentaires.**
3. En vertu de la garantie, le fabricant réparera ou remplacera les composants de l'appareil défectueux suite à une utilisation conforme de l'appareil.

La couverture gratuite de la garantie n'inclut pas les cas suivants :

- (1) Dommages causés par une mauvaise utilisation ou un mauvais entretien.*
- (2) Dommages causés par une tentative de réparation de la part d'un service de réparation non agréé.*
- (3) Dommages causés par un cas de force majeure.*
- (4) Les dommages survenant après l'expiration de la période de garantie.*

Qingdao AUCMA Global Medical Co., Ltd

ADD: NO.315 Qianwangang Road, Economic & Technological

Development Qingdao, Chine

Zip: 266000

Tél.: +86-532-86763602

Fax: +86-532-86762805

E-mail : info@aucma.com.cn

Site web : www.aucmaglobal.com.cn