

Réfrigérateur à vaccins à entraînement solaire direct

La surveillance sans fil à distance via EMS, associée à une précision certifiée par l'OMS, une longue durée de maintien au froid et une conception écologique : la solution ultime pour le stockage des vaccins.

Conception innovante

- Performances supérieures d'isolation thermique
- Système de surveillance EMS avec écran couleur de 4,3 pouces prenant en charge plusieurs langues
- Sûr, sécurisé et fiable
- Respectueux de l'environnement
- Conception ergonomique
- Commande intelligente



HTC-110/112

Qingdao Haier Biomedical Co., Ltd.

No.280 Fengyuan Road, High-tech Zone,
Qingdao, 266111, Shandong, P.R. China
E-mail: inquiry@haierbiomedical.com
Website: www.haiermedical.com



Haier Biomedical



Haier Biomedical
International



Haier Biomedical
International



Haier Biomedical
International



Haier Biomedical
International

Champ d'application

Convient au stockage de produits biologiques et d'articles devant être conservés entre 2 et 8 °C, notamment dans les pharmacies, les usines pharmaceutiques, les centres de prévention des épidémies, les centres de santé et les hôpitaux.

Caractéristiques du produit



Conception ergonomique

- Commande intelligente ne nécessitant aucun réglage. L'écran d'affichage de la température est placé à une hauteur appropriée et la température intérieure peut être vérifiée à tout moment.
- Serrure de porte de sécurité.
- La basse tension CC garantit la sécurité des personnes.
- Connecteur rapide prêt à l'emploi avec détrompage des polarités positive et négative.
- Poignée extérieure avec serrure empêchant toute ouverture accidentelle de la porte afin de garantir la sécurité des vaccins.
- Les poignées intégrées des deux côtés de la cuve facilitent le déplacement de l'appareil.



Performances supérieures

- Certifié par l'Organisation mondiale de la Santé (certification PQS).
- Protection antigel de classe A.
- L'excellente durée de maintien au froid garantit la sécurité des vaccins.
- Compensation thermique à basse température pour éviter le gel des vaccins.
- L'isolation de 140 mm assure une excellente efficacité thermique.
- Large plage de température ambiante de fonctionnement, de 5 à 43 °C.
- La conception à double porte intérieure et extérieure améliore les performances d'isolation thermique.



Régulation de la température

- Régulateur électronique de température avec affichage numérique, précision d'affichage de 0,1 °C et plage de régulation de 2 à 8 °C.
- Le système EMS permet la surveillance sans fil à distance de la température, du fonctionnement du compresseur et de l'état d'ouverture ou de fermeture de la porte.
- Équipé d'un écran LCD couleur de 4,3 pouces.



Système de sécurité

- Alarme d'erreur de capteur et alarmes de température haute et basse.
- Modes d'alarme : signal sonore et voyant clignotant.
- Les composants essentiels, tels que les compresseurs et les ventilateurs, sont spécialement conçus pour garantir la fiabilité et la sécurité des produits stockés.



Protection de l'environnement

- Réfrigérant hydrocarbure écologique R600a.
- L'enveloppe est en tôle d'acier laminée à froid revêtue et la cuve intérieure est en aluminium, des matériaux faciles à recycler.
- Valeur de PRG ultra-faible.
- Aucune batterie requise.

Avantages du produit



Paniers

- Équipé de paniers facilitant le retrait des vaccins.



Matériaux de construction durables

- L'intérieur est fabriqué en aluminium et l'extérieur est revêtu de tôle d'acier laminée à froid, résistante à la corrosion et facile à nettoyer.



Conception des portes

- Porte extérieure : porte injectée de mousse offrant une bonne isolation.
- Porte intérieure : porte en PE haute densité injectée de mousse, réduisant efficacement les pertes de froid.

Présentation détaillée : EMS

● Surveillance complète pour garantir la sécurité

- Surveillance de la température : contrôle en temps réel de la température dans la zone des vaccins afin de garantir leur conservation à une température appropriée.
- Surveillance de l'état de la porte : détection de l'état de la porte du réfrigérateur afin d'éviter les variations de température dues à une fermeture incorrecte.
- Surveillance des coupures de courant : contrôle de l'alimentation, détection rapide des coupures et maintien du fonctionnement continu de l'équipement.
- Surveillance de la tension et du courant : contrôle en temps réel de la tension et du courant.
- Surveillance du temps de fonctionnement du compresseur : enregistrement de sa durée de fonctionnement afin de fournir en temps réel l'état opérationnel de l'équipement.
- Alarmes multiples : alarmes sonores et lumineuses, alertes par SMS et par e-mail.
- Enregistrement des opérations : consignation de toutes les opérations pour faciliter les audits et la traçabilité.

● Analyse des données et gestion optimisée

- Enregistrement et analyse des données : conservation des données historiques et génération de statistiques KPI.
- Interface visuelle : graphiques et rapports intuitifs permettant de consulter facilement les tendances de température et d'autres données.

● Commande à distance

- Téléchargement sans fil des données : sans abonnement, le point d'accès Wi-Fi de l'appareil permet la transmission et le téléchargement sans fil des données entre les téléphones mobiles et les appareils.
- Surveillance et utilisation à distance : après abonnement, l'accès à distance permet de consulter l'état de l'appareil, de définir les paramètres et de configurer les réglages.
- Carte SIM mondiale : prise en charge dans plus de 180 pays et régions.
- Possibilité de remplacer la carte SIM locale.

● Capteur de température fiable, stable et de haute précision

- Large plage de mesure (-50 à $+80$ °C), haute précision ($\pm 0,5$ °C) et temps de réponse rapide.
- Capteur de porte : détection rapide de l'état d'ouverture ou de fermeture de la porte.

● Stockage et transmission des données

- Stockage non volatil : conservation des données jusqu'à 1 an (avec la fréquence de collecte par défaut).
- Protocoles de communication multiples : prise en charge de la 2G/3G/4G et d'autres modes de communication pour une transmission stable et fiable des données.

● Mise à jour OTA

- Le système EMS répond de série aux exigences du niveau 2 et peut être mis à niveau vers le niveau 3 à distance, sans matériel supplémentaire.

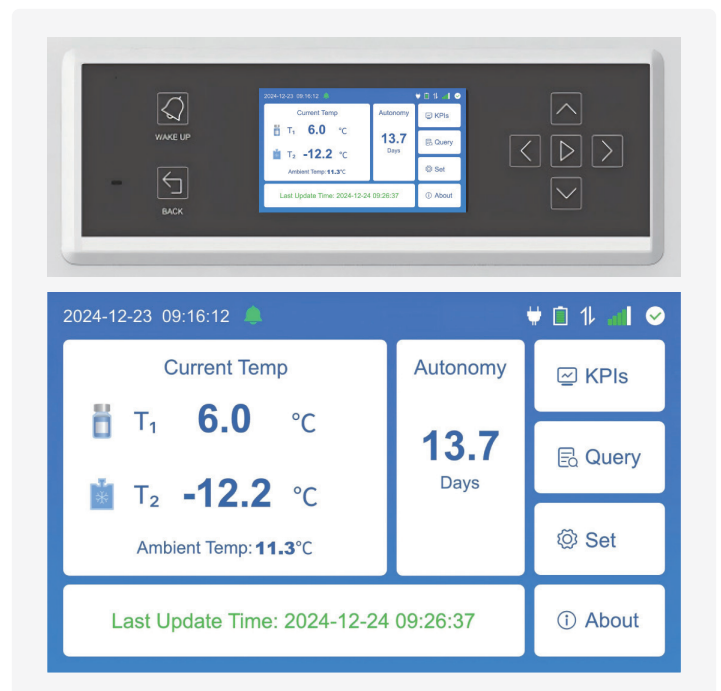
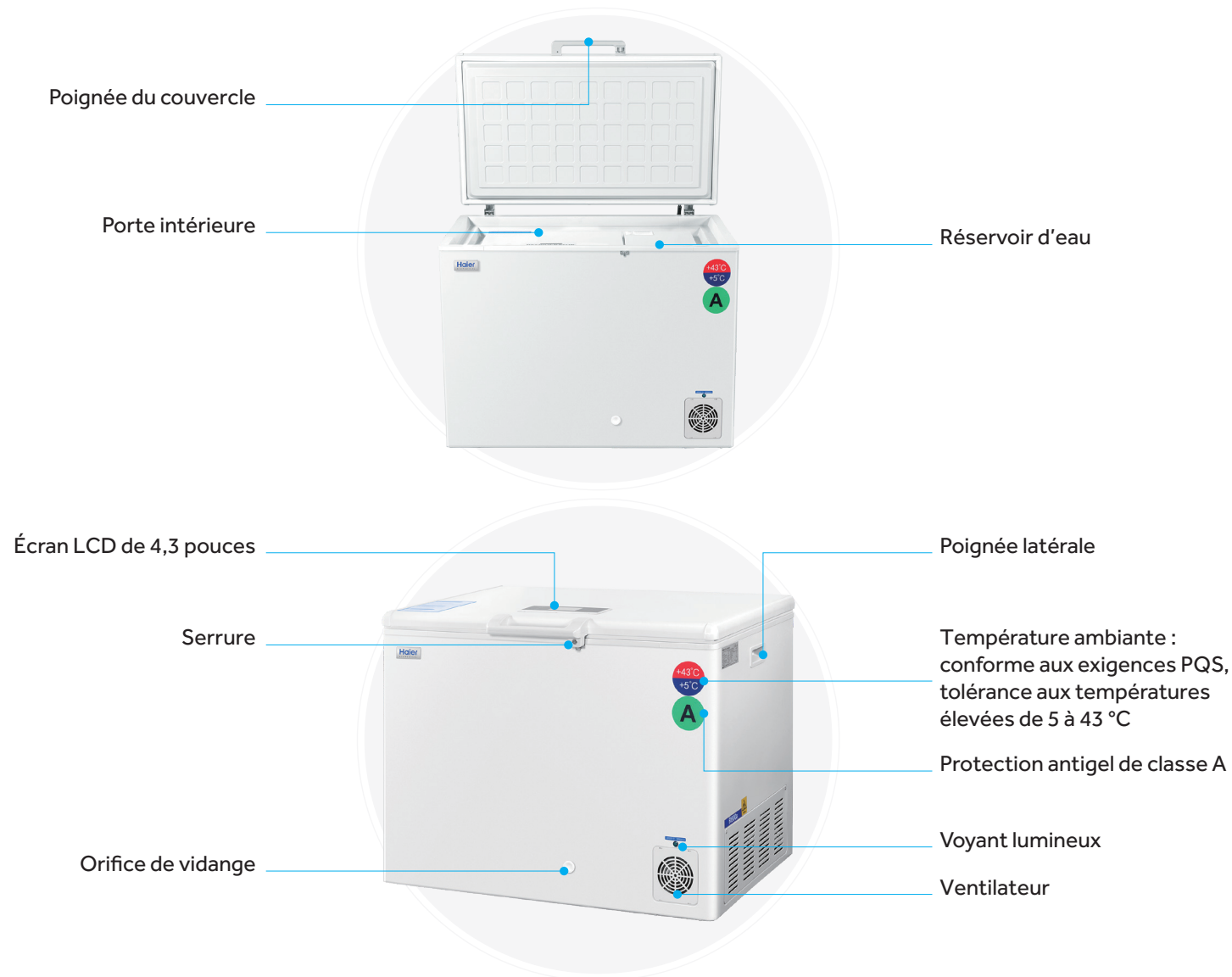
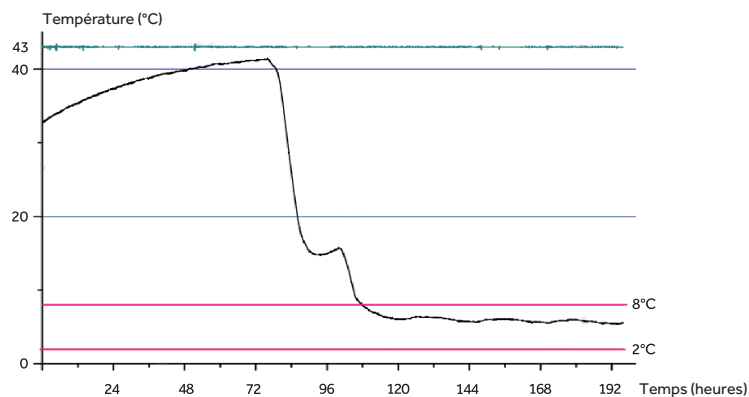


Schéma des composants du produit

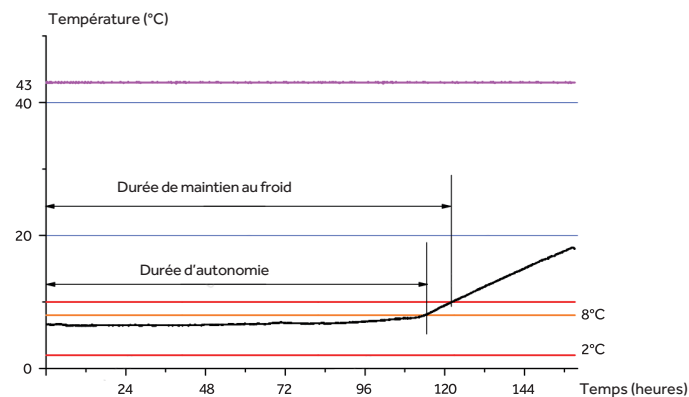


Performances du produit

Courbe de refroidissement

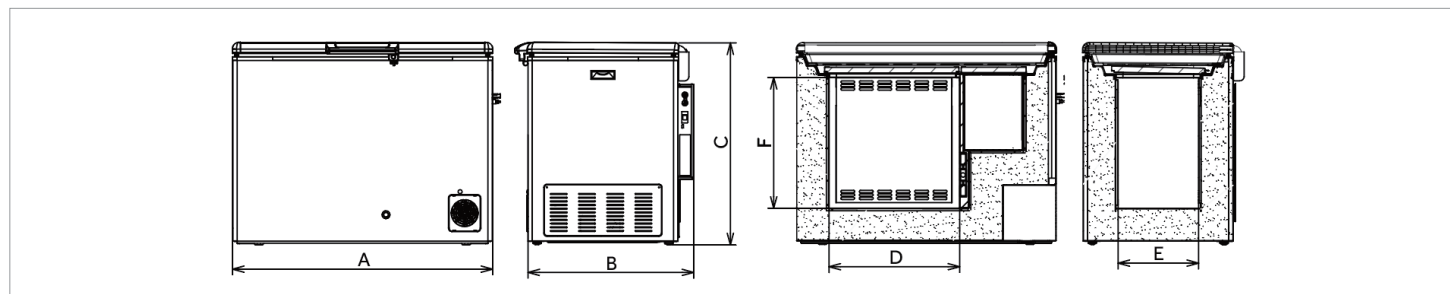


Courbe de maintien au froid



Modèle	Durée d'autonomie	Durée de maintien au froid
HTC-110	96 h 24 min	106 h 17 min
HTC-112	92 h 46 min	-

Plans dimensionnels du produit



Modèle	A	B	C	D	E	F
HTC-110 (mm)	1128	720	875	545	345	555
HTC-112 (mm)	1128	720	875	545	345	555

Spécifications

Modèle		HTC-110	HTC-112
Données techniques	Type d'appareil	Vertical	Vertical
	Classe climatique	H	H
	Type de refroidissement	Refroidissement direct	Refroidissement direct
	Mode de dégivrage	Manuel	Manuel
	Réfrigérant	HC	HC
	Niveau sonore (dB(A))	≤ 30	≤ 30
	Plage de température (°C)	2-8	2-8
	Classe de protection des vaccins contre le gel	Classe A	Classe A
Commande	Régulateur	Microprocesseur	Microprocesseur
	Affichage	Écran LCD de 4,3 pouces	Écran LCD de 4,3 pouces
Données électriques	Alimentation électrique (V)	24 V CC	24 V CC
	Courant maximal (A) (24 V CC)	5	5
	Consommation d'énergie en régime stabilisé (kWh/24 h)	0,58	0,59
	Consommation d'énergie lors de l'essai de refroidissement (kWh/24 h)	0,62	0,62
	Durée d'autonomie à 43 °C	106 h 17 min	/
	Rayonnement solaire journalier de référence (kWh/m²/jour)	3,5	3,5
Construction	Capacité de stockage des vaccins (L)	59	75
	Volume brut (L)	110	110
	Poids net/brut (kg)	80/108	80/108
	Dimensions intérieures (L × P × H) (mm)	545 × 345 × 555	545 × 345 × 555
	Dimensions extérieures (L × P × H) (mm)	1128 × 720 × 875	1128 × 720 × 875
	Dimensions de l'emballage (L × P × H) (mm)	1190 × 770 × 1080	1190 × 770 × 1080
	Capacité de chargement des conteneurs (20 pi/40 pi/40 pi HC)	26/56/56	26/56/56
	Dimensions du panneau solaire (L × P × H) (mm)	1640 × 990 × 35	1640 × 990 × 35
Alarme	Température haute/basse	O	O
	Coupure de courant (O/N)	O	O
	Erreur de capteur (O/N)	O	O
Accessoires	Panier	4	4
	Clayette	/	/
Autres	Certification	CE/PQS	PQS