



CONGÉLATEURS ULTRA-BASSE TEMPÉRATURE

Modèles :

MDF-DU502VH-PE | MDF-DU702VH-PE

MDF-U33V-PE | MDF-U55V-PE

MDF-DU900V-PE

MDF-C8V1-PE

Les congélateurs ultra-basse température VIP de PHCbi offrent la combinaison la plus complète de technologies de réfrigération, de contrôle, d'alarme et de surveillance, sans oublier une accessibilité favorisant une préservation fiable des échantillons.

CONGÉLATEURS ULTRA-BASSE TEMPÉRATURE



Congélateurs verticaux VIP ECO

Congélateurs 526 litres
(jusqu'à 384 boîtes de 2")

Congélateurs 729 litres
(jusqu'à 576 boîtes de 2")

MDF-DU502VH-PE
MDF-DU702VH-PE



Congélateurs verticaux VIP

Congélateurs 333 litres
(216 boîtes de 2")

Congélateurs 519 litres
(352 boîtes de 2")

Congélateurs 845 litres
(jusqu'à 672 boîtes de 2")

MDF-U33V-PE
MDF-U55V-PE
MDF-DU900V-PE



Congélateur coffre VIP

Congélateurs 84 litres
(42 boîtes de 2")

MDF-C8V1-PE

EXCELLENTE FIABILITÉ ET UNIFORMITÉ DANS DES DIMENSIONS OPTIMALES.

Les systèmes de réfrigération à l'intérieur des congélateurs VIP de PHCbi sont conçus spécialement pour les applications ultra-basse température exigeantes et offrent une durabilité éprouvée. Fabriqués avec des panneaux d'isolation à vide VIP à encombrement réduit, ils sont parfaitement adaptés à une utilisation dans les laboratoires et hôpitaux pour la préservation à long terme des échantillons. Quels que soient vos besoins de préservation, PHCbi offre l'équipement adapté à votre application.



Des performances et une qualité auxquelles vous pouvez vous fier

Applications scientifiques

Préservation à long terme fiable pour :

- Tissus et cellules
- ADN, ARN et protéines
- Produits sanguins
- Échantillons biologiques
- Échantillons d'essais cliniques
- Produits pharmaceutiques

Températures stables pour :

- Contrôle de la qualité
- Essais thermiques
- Essais de fatigue

DIRECTIVE RELATIVE AUX DISPOSITIFS MÉDICAUX

Les congélateurs MDF-U55V, MDF-DU502VH, MDF-DU702VH et MDF-DU900V sont certifiés en tant que Dispositifs médicaux de Classe IIa (93/42/CEE et 2007/47/CE) pour les applications médicales de stockage de cellules, de tissus, d'organes et d'embryons.



Directive relative aux dispositifs médicaux

PHCbi est devenu l'une des premières entreprises de notre secteur à lancer une certification de dispositif médical pour souligner notre engagement sans faille envers la conception, la qualité et la sécurité des produits.

En 2010, PHCbi a reçu la certification de TÜV-Süd pour fabriquer des réfrigérateurs, des congélateurs et des incubateurs destinés aux banques du sang en tant que dispositifs médicaux de Classe IIa conformes aux directives 93/42/CEE et 2007/47/CE. Dans le même temps, nos systèmes de qualité ont été mis à jour en fonction des toutes dernières normes ISO9001 et ISO13485.

L'utilisation de produits de réfrigération et d'incubateurs pour cultures cellulaires pour la préservation et la culture de cellules et de tissus destinés à l'usage humain (dans le cadre de transfusions, de la médecine régénérative et de thérapies cellulaires) est vouée à se développer.





Congélateurs UBT VIP

CONCEPTION PHCbi ET FIABILITÉ TOTALE

Les congélateurs ultra-basse température VIP offrent une conception d'armoire avancée, des systèmes de réfrigération fiables et des contrôleurs faciles à utiliser qui en font une solution idéale pour le stockage sécurisé à long terme d'échantillons précieux. Chaque composant est sélectionné avec soin et associé aux autres pour produire un fonctionnement optimal dans les conditions de laboratoire exigeantes, tandis que l'agencement interne du système de réfrigération est méticuleusement conçu pour une élimination maximale de la chaleur, réduisant ainsi les contraintes sur le système et assurant les plus hauts niveaux de fiabilité et de durabilité.

PERFORMANCES SUPÉRIEURES

Tous les congélateurs PHCbi se caractérisent par une fabrication de la plus grande qualité et des performances hors pair. Les caractéristiques clés des congélateurs VIP, telles que les serpentins d'évaporateur stratégiquement placés, les panneaux VIP et les portes intérieures isolées, contribuent à l'uniformité et à la stabilité de la température, leur permettant d'être conformes aux normes et protocoles de validation les plus strictes.

Un fonctionnement silencieux est obtenu grâce à la conception spéciale des pales du ventilateur du condensateur, des systèmes anti-vibration et d'isolation anti-bruit ainsi que la réduction du bruit du compresseur interne.

REFROIDISSEMENT EFFICACE

Les systèmes de réfrigération en cascade à l'intérieur des congélateurs verticaux VIP offrent un refroidissement efficace avec des chemins d'échange de la chaleur optimisés et une capacité de refroidissement améliorée pour une protection fiable des échantillons et un fonctionnement rentable à des températures ultra-basses.

UTILISATION AMÉLIORÉE ET SÉCURITÉ INTELLIGENTE

Les congélateurs sont gérés et surveillés par une commande par microprocesseur intégré avec un système d'alarme complet et des fonctions de diagnostic. Une alerte d'état surveille constamment les conditions ambiantes et les conditions du système et informe l'utilisateur de toute anomalie avant qu'un problème ne survienne.

Le MDF-DU900V dispose désormais d'un écran tactile permettant un contrôle total, même avec les mains gantées, tandis que le port USB facilite le transfert des données enregistrées vers un PC.

ENCOMBREMENT MINIMAL

Les congélateurs ultra-basse température de PHCbi avec isolation VIP à encombrement réduit offre une efficacité énergétique incroyable, tout en offrant des performances de refroidissement exceptionnelles et une durabilité pour le stockage des échantillons de recherche et cliniques précieux.

ISOLATION VIP



La combinaison de plusieurs panneaux à vide hautes performances avec une isolation en mousse haute densité permet de réduire l'épaisseur des parois pour un volume intérieur maximum.

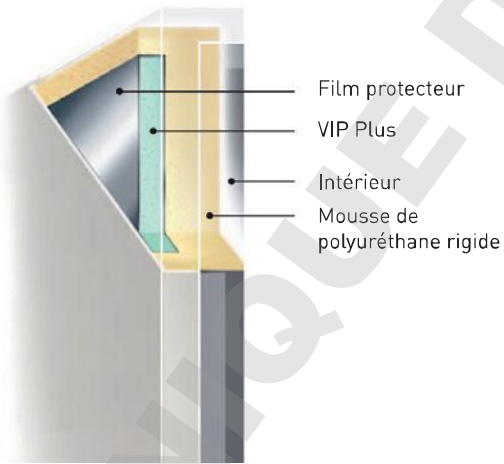
ISOLATION VIP PLUS



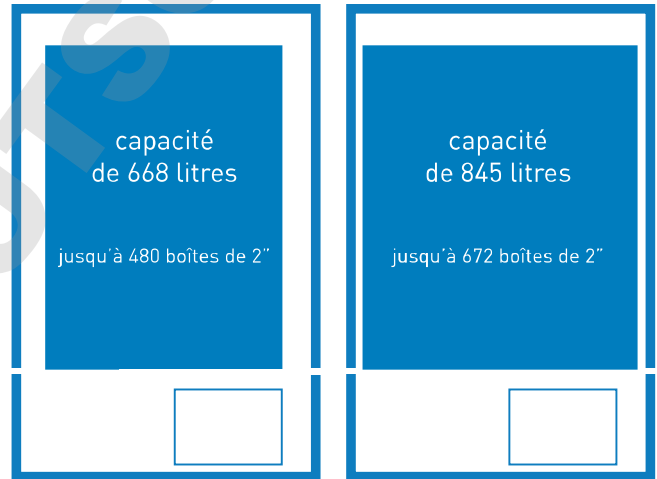
La technologie VIP PLUS brevetée de PHCbi a débouché sur la construction d'armoire d'isolation à vide révolutionnaire, offrant des propriétés thermiques améliorées pour des performances supérieures en matière de température.

CONCEPTION INNOVANTE

PHCbi est la première société à proposer des panneaux d'isolation à vide sur des congélateurs ultra-basse température. Le panneau d'isolation à vide VIP breveté de PHCbi arbore un design d'une grande efficacité qui offre un volume de stockage plus important avec l'encombrement d'un congélateur classique. La gamme de congélateurs VIP de PHCbi offre en général une capacité de stockage plus importante de 30 % pour une surface donnée, permettant d'économiser un espace précieux dans le laboratoire.



QUEL CONGÉLATEUR CORRESPOND À VOS BESOINS ?



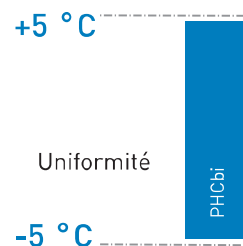
Conventionnel
Congélateur

Congélateur UBT VIP
Avec isolation VIP

UNIFORMITÉ OPTIMALE

Des températures intérieures inégales risquent d'aboutir à une perte d'intégrité des échantillons. Les congélateurs PHCbi qui offrent des températures uniformes et stables et des temps de récupération rapides fournissent la meilleure protection à vos échantillons, garantissant une conservation fiable tout en les protégeant contre la dégradation.

Excède la préférence du client de +/-5 °C*



* D'après des données de validation internes testées à un point de consigne de -80 °C dans une chambre vide avec une température ambiante de 23 °C.

* Les données peuvent varier en fonction de l'utilisation, des circonstances et des accessoires en option. Les documents de validation peuvent être fournis pour chaque numéro de série moyennement un supplément.

SYSTÈME DE REFROIDISSEMENT EN CASCADE

Tube capillaire d'étage inférieur.

Le réfrigérant liquide sous pression est acheminé à travers le tube capillaire où il s'évapore dans l'évaporateur d'étage inférieur pour absorber l'énergie (la chaleur) générée par le produit stocké dans le congélateur.

Enceinte du congélateur avec évaporateur.

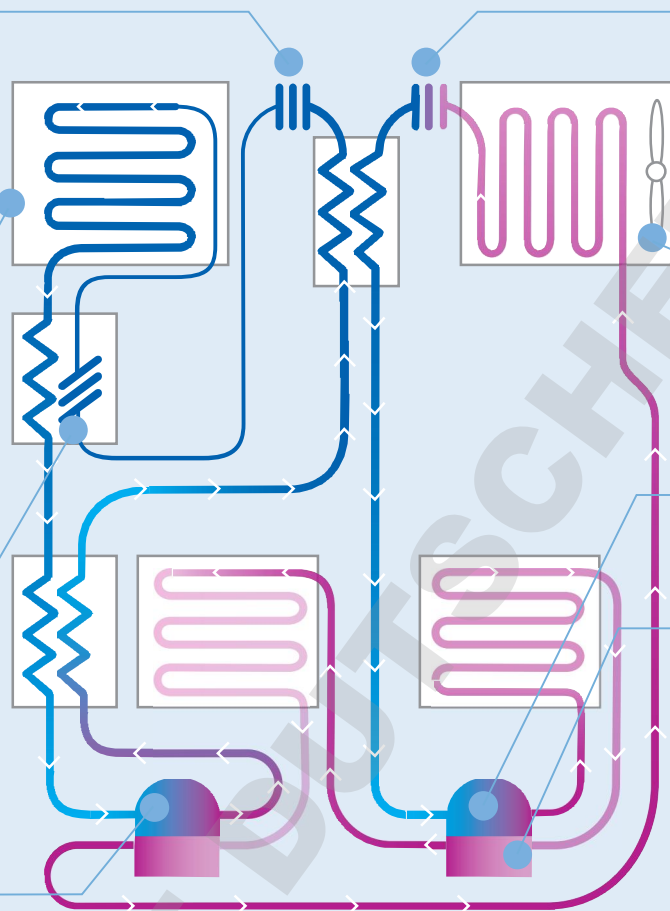
Le serpentin de l'évaporateur est stratégiquement enroulé autour de l'armoire pour fournir une uniformité optimale de la température à l'intérieur de l'enceinte du congélateur.

Tube capillaire entre les étages supérieurs et inférieurs

L'échangeur thermique à tube capillaire permet un transfert thermique optimal entre les points de température haut et bas dans l'étage inférieur, améliorant ainsi l'efficacité énergétique (à l'exception du MDF-U33V, MDF-C8V1).

Compresseur d'étage inférieur.

Le compresseur pompe le réfrigérant à travers le circuit d'étage inférieur.



Tube capillaire d'étage supérieur.

Le réfrigérant liquide sous pression est acheminé à travers le tube capillaire où il s'évapore dans l'échangeur thermique inter-étage pour absorber l'énergie (la chaleur) produite par le circuit de réfrigérant d'étage inférieur.

Condensateur principal et ensemble moteur/ventilateur.

Le condensateur à air pulsé triple passe exclusif de PHCbi améliore l'efficacité globale du système en offrant une surface maximum pour l'évacuation de la chaleur.

Compresseur d'étage supérieur.

Le compresseur pompe le réfrigérant à travers le circuit d'étage supérieur.

Échangeur thermique à huile d'étage supérieur.

Exclusivité PHCbi. Le réfrigérant d'étage supérieur passe à travers le carter d'huile d'étage supérieur pour refroidir l'huile lubrifiante, améliorant ainsi la fiabilité du compresseur d'étage supérieur.

Capteurs (non illustrés).

Les capteurs de température des circuits d'étage inférieur et supérieur transmettent des informations au contrôleur PHCbi pour le fonctionnement, l'interprétation et la protection des composants.

Les systèmes de réfrigération ultra-basse température peuvent être extrêmement exigeants en raison des pressions de fonctionnement élevées, des températures et des contraintes accrues ainsi que des effets négatifs sur l'huile lubrifiante.

Les systèmes de réfrigération de PHCbi sont spécialement conçus pour ces applications. Deux des plus importants concepts pour la conception d'un congélateur ultra-basse température supérieur, économe en énergie, sont les chemins d'échange de la chaleur et les compresseurs :

- L'intégration de chemins d'échange de la chaleur optimaux permet non seulement d'augmenter l'efficacité du système et d'améliorer l'efficacité énergétique, mais a également un effet sur la réduction des contraintes sur les compresseurs pour une meilleure fiabilité globale du système. Le nouvel échangeur thermique à tube capillaire de PHCbi permet d'augmenter les zones d'échange de chaleur disponibles dans le système.
- Les compresseurs utilisés à l'intérieur des congélateurs VIP intègrent des fonctions spéciales qui garantissent des températures de fonctionnement basses. Cela permet de réduire les contraintes sur tout le système pour un fonctionnement extrêmement fiable et une durabilité exceptionnelle.

- 1 Les ports à accès multiples permettent l'insertion de capteurs indépendants, d'instruments ou d'injecteurs de secours de CO₂.
- 2 Le verrou de porte universel garantit une sécurité supplémentaire.
- 3 Le port de libération à vide (disponible sur les modèles MDF-DU502VH-PE, MDF-DU702VH-PE et MDF-DU900V-PE) permet une ouverture plus fluide de la porte lorsque le joint de porte est serré par une pression négative générée par la différence entre la température de la chambre et la température ambiante.
- 4 Les portes intérieures isolées, entourées de joints, se scellent de l'intérieur pour offrir une protection supplémentaire et améliorer l'uniformité.
- 5 EZlatch pour une utilisation fluide à une seule main et une étanchéité positive du joint. Espace prévu pour le cadenas.
- 6 L'enregistreur de la température (en option) s'installe en toute simplicité dans l'espace de montage prévu.
- 7 Les compresseurs de PHCbi sont conçus spécifiquement pour une utilisation à des températures ultra-basses.
- 8 Les roulettes encastrées et les pieds réglables simplifient l'installation.
- 9 Une commande par microprocesseur intégré avec écran tactile LCD permet de simplifier toutes les fonctions du congélateur.
- 10 Accès avant au filtre du condensateur électrostatique lavable pour le nettoyage de routine du filtre à air du condensateur.
- 11 Les joints de la porte extérieure chauffés et un gaz réfrigérant chaud circulant autour du cadre de la porte permettent de réduire l'accumulation de glace.



Modèle : MDF-DU702VH-PE

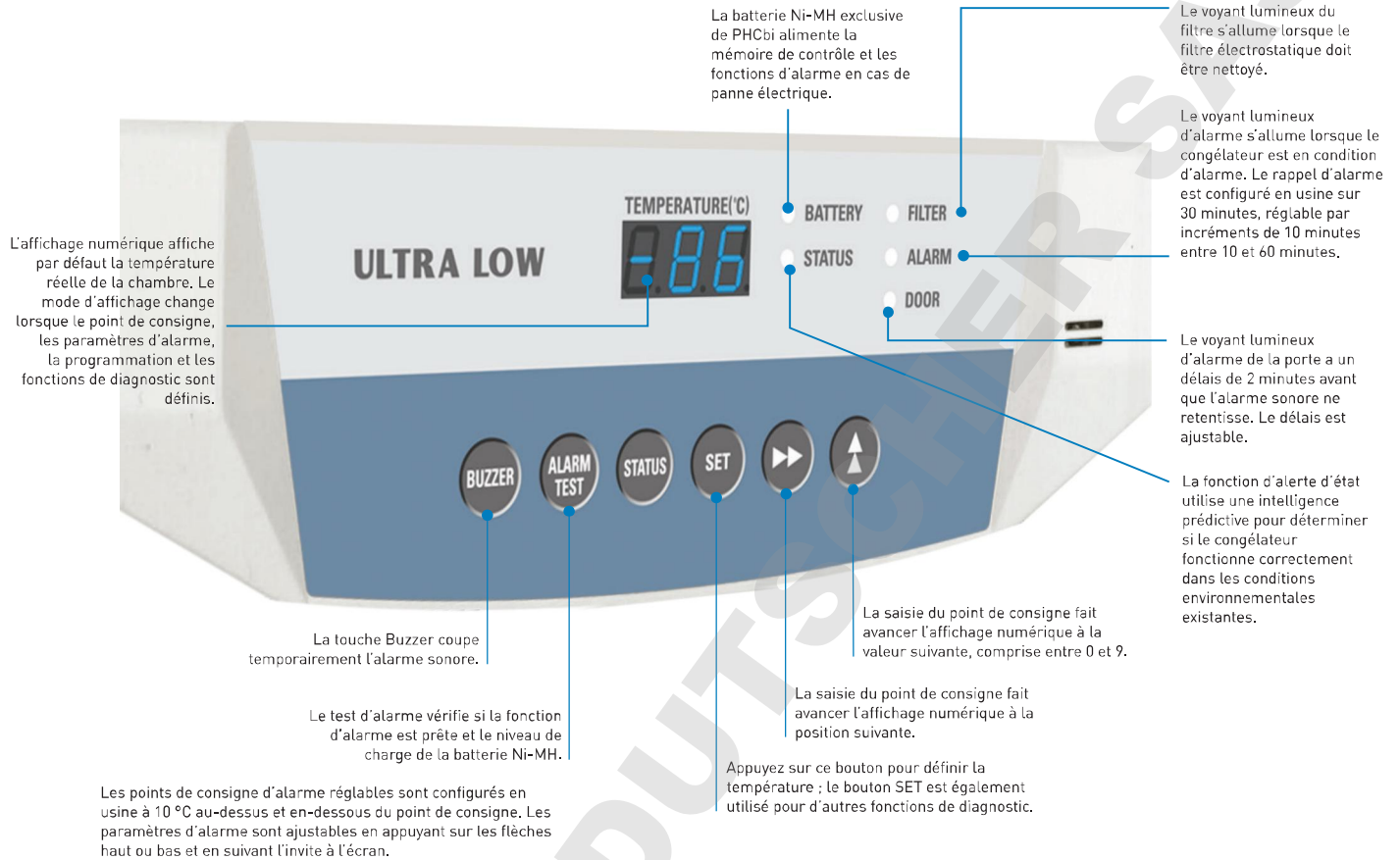
EZlatch



La nouvelle poignée EZLatch sur les modèles MDF-DU502VH, MDF-DU702VH et MDF-DU900V permet d'accéder encore plus facilement aux échantillons stockés. Elle est conçue pour une ouverture avec un minimum d'efforts et a fait l'objet de tests de résistance répétés afin de vérifier sa durabilité.



DISPOSITIFS DE SURVEILLANCE DE LA GAMME VIP



LÉGENDE DE L'ÉCRAN TACTILE

- Zone d'affichage de la température actuelle :**
Affichage de la température actuelle de la chambre.
- Zone d'affichage de la température de consigne :**
Affichage de la valeur de consigne pour la température de la chambre.
Réglage par défaut : -80 °C.
- Champ d'affichage des messages :**
Les alarmes, erreurs ou messages s'affichent en cas de défaillance.
- Affichage du filtre :**
S'allume lorsque le filtre du condensateur est encrassé et doit être nettoyé.
- Affichage de l'alarme :**
Condition normale : « Normal » s'affiche.
Alarme activée, signal sonore retardé : « Alarm » (Alarme) s'affiche.
Alarme activée, signal sonore retentissant : « Warning » (Avertissement) s'affiche.
- Porte extérieure (affichage de l'ouverture/la fermeture)**

CARACTÉRISTIQUES DE LA GAMME VIP

Ses caractéristiques	Ses effets	Son importance
Efficacité de la réfrigération	Le contrôle par microprocesseur de toutes les fonctions de refroidissement permet un refroidissement à la demande.	Optimise le temps de fonctionnement afin de réduire la consommation d'énergie.
Centre de contrôle intégré	Associe toutes les fonctions de contrôle, d'alarme, de surveillance et de gestion des données dans un seul système.	L'écran LED à haute visibilité offre une interface utilisateur pratique pour les consignes, les paramètres d'alarme, les diagnostics internes, les communications et la sécurité.
Amélioration structurelle	Intègre la gestion d'inventaire, l'accès et l'installation sur site.	La conception d'armoire comprend des portes et verrous à haute résistance, des portes intérieures verrouillables, des étagères ajustables et des roulettes verrouillables pour simplifier le fonctionnement et l'installation.
Conforme aux normes internationales	Assure le respect ou même le dépassement des normes de qualité, de la sécurité et des critères de performance.	Essentiel pour le respect des normes CE et des autres normes tierces et pratiques recommandées.
Conception ergonomique	L'ouverture à une seule main des verrous des portes intérieure et extérieure et le fonctionnement silencieux des compresseurs améliore l'ergonomie tout en réduisant le bruit.	Accès simplifié aux commandes, affichages et racks de rangement, tandis que le fonctionnement silencieux offre un choix plus important en matière d'emplacements d'installation.

Environnement de préservation idéal pour le stockage à long terme

OPTION DE REFOIDISSEMENT PAR EAU

Une option de condensateur refroidi par eau est disponible pour les établissements équipés de systèmes de recirculation d'eau froide (refroidissement entièrement par eau ou hybride). Cette option utilise la conception de réfrigération en cascade pour réutiliser l'énergie produite par un congélateur ultra-basse température tout en offrant des économies d'énergie supplémentaires et un refroidissement hautes performances. Idéal pour le stockage de matériel dans les dépôts, hôpitaux, cliniques et établissements de recherche médicale, le système refroidi par eau offre de nombreux avantages.

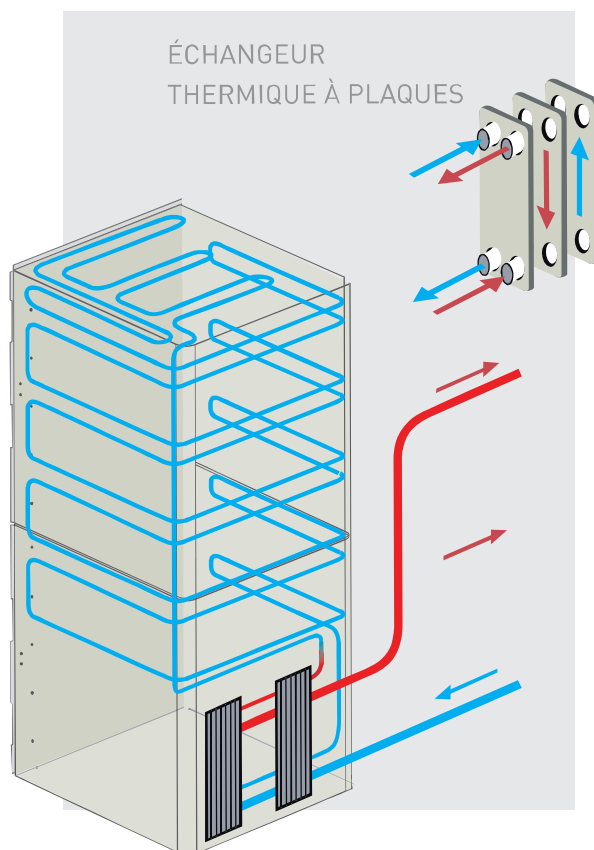
- Efficacité énergétique
- Délai de récupération plus rapide
- Économies
- Sécurité accrue des échantillons
- Réutilisation de l'énergie

Comment fonctionne le refroidissement par eau

Phase 1 La chaleur générée par le compartiment du congélateur est transférée vers un circuit d'eau à l'aide d'un échangeur thermique à plaques.

Phase 2 Transport de la chaleur/l'énergie absorbée du congélateur.

Phase 3 Possibilité de réutiliser la chaleur/l'énergie pour d'autres systèmes.



CONGÉLATEURS UBT VIP ECO

Les congélateurs ultra-basse température et à réfrigérants naturels **VIP ECO** minimisent la consommation d'énergie, réduisent l'impact environnemental et permettent de faire des économies. Une technologie innovante et la certification de dispositif médical de Classe IIa assurent un stockage sécurisé des précieux échantillons de recherche et cliniques. L'isolation à vide **VIP** permet quant à elle d'optimiser l'utilisation du pourcentage de la capacité de stockage.

Les congélateurs UBT **VIP ECO** utilisent la technologie de panneau d'isolation à vide (VIP) qui réduit l'épaisseur des parois d'environ 50 %, en augmentant la capacité de stockage de 30 % et en réduisant le coût moyen par boîte stockée. En outre, grâce à leurs réfrigérants aux hydrocarbures naturels, **les congélateurs UBT VIP ECO** sont équipés de compresseurs plus petits et consomment moins d'énergie. L'association des réfrigérants aux hydrocarbures naturels et des panneaux d'isolation à vide (VIP) favorise la protection de l'environnement en réduisant l'empreinte carbone grâce à une baisse des émissions pouvant atteindre 40 %.



Modèle : MDF-DU702VH-PE

Les congélateurs MDF-DU502VH et MDF-DU702VH sont certifiés en tant que Dispositifs médicaux de Classe IIa (93/42/CEE et 2007/47/CE) pour le stockage de cellules, de tissus, d'organes et d'embryons.

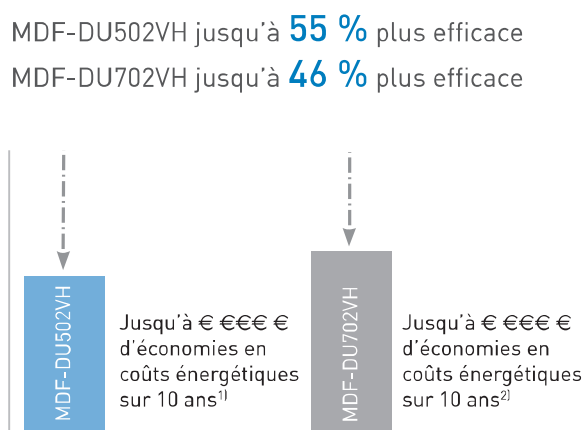


DES COÛTS DE FONCTIONNEMENT RÉDUITS

Grâce à leur faible consommation d'énergie, les congélateurs ultra-basse température **VIP ECO** se distinguent par des coûts de fonctionnement considérablement réduits. Leur faible dissipation de chaleur limite également les besoins en matière de climatisation afin de réaliser des économies supplémentaires.

- 1) Modèle MDF-DU702VH-PE (728 litres) comparé au modèle MDF-U73V à une valeur de consigne de -80 °C, 23 °C de température ambiante, à vide, 230 V 50 Hz, 0,12 €/kWh. La consommation d'énergie réelle et les économies réalisées dépendront des conditions d'utilisation et du prix de l'électricité.
- 2) Modèle MDF-DU502VH-PE (526 litres) comparé au modèle MDF-U53V à une valeur de consigne de -80 °C, 23 °C de température ambiante, à vide, 230 V 50 Hz, 0,12 €/kWh. La consommation d'énergie réelle et les économies réalisées dépendront des conditions d'utilisation et du prix de l'électricité.

Consommation d'énergie (kWh/jour)



UN IMPACT ENVIRONNEMENTAL EXTRÊMEMENT FAIBLE

Les réfrigérants aux hydrocarbures naturels des congélateurs UBT **VIP ECO** sont sans danger pour la couche d'ozone, ont une courte durée de vie dans l'atmosphère, et n'apportent qu'une infime contribution au réchauffement planétaire. Leur caractère écoresponsable en fait la solution idéale pour atteindre les objectifs de l'industrie en matière de réduction des empreintes carbone.

Congélateur coffre VIP -80 °C

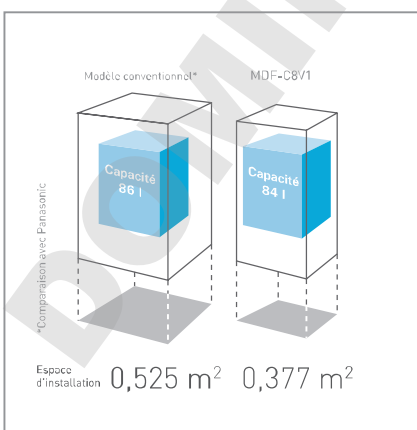
Encombrement réduit, capacité de stockage maximale



CARACTÉRISTIQUES DU PRODUIT

- Une alarme visuelle et sonore propose un avertissement de sécurité en cas de panne électrique ou d'augmentation anormale de la température.
- L'avertissement en cas de température trop haute ou trop basse déclenche une alarme sonore et visuelle lorsque la température dévie de plus de ± 5 °C à ± 20 °C (réglable) par rapport au point de consigne.
- La fonction de rappel de l'alarme garantit que l'alarme sonore retentira de nouveau si les conditions d'alarme persistent après sa mise en sourdine.
- Panneau de commande avec affichage numérique pour un fonctionnement simplifié.

Encombrement réduit



SYSTÈME À COMPRESSEUR UNIQUE

Un système à compresseur unique permet de réduire d'environ 40 % la consommation d'énergie et garantit un fonctionnement silencieux.

ISOLATION HAUTE EFFICACITÉ

La technologie brevetée VIP PLUS de PHCbi a débouché sur la construction d'armoire d'isolation à vide révolutionnaire, réduisant l'épaisseur de la paroi de moitié environ et offrant une capacité de stockage supplémentaire de 30 % par rapport aux congélateurs du même encombrement dotés d'une isolation conventionnelle. Cette technologie permet au MDF-C8V1 d'offrir une capacité de stockage maximale dans un espace d'installation minimal.

LE CIRCUIT DE REFROIDISSEMENT PERMET UNE STRUCTURE SANS FILTRE

Le nouveau circuit de refroidissement met fin à la procédure laborieuse de nettoyage des filtres devant être effectuée par le client.



Modèle : MDF-C8V1-PE

SPÉCIFICATIONS

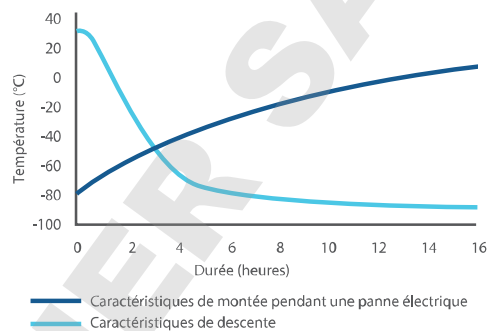
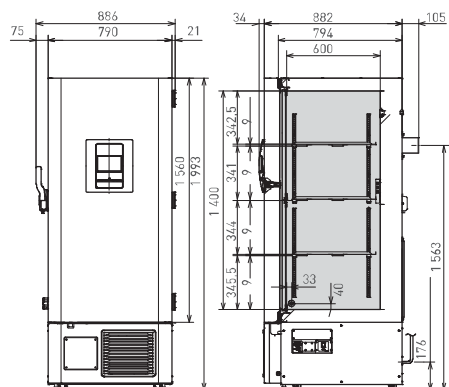
Congélateurs verticaux UBT VIP ECO			
Numéro du modèle		MDF-DU502VH-PE	MDF-DU702VH-PE
Dimensions			
Dimensions extérieures (L x P x H) ¹⁾	mm	790 x 870 x 1 990	1030 x 882 x 1 993
Dimensions internes (L x P x H)	mm	630 x 600 x 1 400	870 x 600 x 1 400
Volume	litres	528	729
Capacité	Boîtes de 2"	384	576
Poids net (env.)	kg	246	278
Performances			
Performance de refroidissement ²⁾	°C	-86	
Plage de réglage de la température	°C	-50 à -90	
Plage de contrôle de la température ²⁾	°C	-50 à -86	
Contrôle			
Contrôleur		Microprocesseur, mémoire non volatile	
Affichage		Écran tactile LCD	
Capteur de température		Pt-1000	
Réfrigération			
Système de réfrigération		Cascade	
Compresseur haute pression	W	750	
Réfrigérant haute température		HC	
Compresseur basse pression	W	750	
Réfrigérant basse température		HC	
Matériau isolant		PUF/MIP PLUS	
Épaisseur de l'isolation	mm	80	
Construction			
Matériau extérieur		Acier peint	
Matériau intérieur		Acier peint	
Verrou de porte extérieure		Oui	
Porte intérieure/couvercle	qté	2 (isolées)	
Étagères	qté	3	
Charge max. — par étagère	kg	50	
Charge max. — Totale	kg	415	515
Port de libération à vide		2 (1 automatique, 1 manuel)	
Port d'accès	qté	3	
— position		Arrière x 1, inférieure x 2	
— diamètre	Ø mm	17	
Roulettes	qté	4 (2 pieds de nivellement)	
Alarmes			
Panne électrique		V-B-R	
Haute température		V-B-R	
Basse température		V-B-R	
Filtre		V-B	
Porte ouverte		V-B	
Niveau électrique et de bruit			
Alimentation électrique		230 V 50 Hz monophasé	
Niveau de bruit ³⁾	dB(A)	52	
Options			
Kit de secours CO ₂ liquide		MDF-UB7-PW	
Kit de sécurité N ₂ liquide		-	
Enregistreurs de température			
— Type circulaire		MTR-G85C-PE	
— Papier graphique		RP-G85-PW ⁵⁾	
— Stylo à encre		PG-R-PW	
— Type de bande continue		MTR-85H-PW	
— Papier graphique		RP-85-PW ⁶⁾	
— Stylo à encre		DF-38FP-PW	
— Boîtier de l'enregistreur		MDF-S3085-PW	
Tiroirs	qté	-	
Kit de sous-porte intérieure	lot de 2	-	
	lot de 5	MDF-5ID5-PW	MDF-7ID5-PW
	lot de 4	MDF-5ID4-PW ⁶⁾	MDF-7ID4-PW ⁷⁾

Congélateurs verticaux UBT VIP			Congélateurs coffres UBT VIP
MDF-U33V-PE	MDF-U55V-PE	MDF-DU900V-PE	MDF-C8V1-PE
670 x 867 x 1 860	770 x 870 x 1 990	1150 x 870 x 1 990	550 x 685 x 945
490 x 600 x 1 140	630 x 600 x 1 380	1010 x 600 x 1 400	405 x 490 x 425
333	519	845	84
216	352	672	42
255	290	372	67
	-86		-80
	-50 à -90		-55 à -90
	-50 à -86		-60 à -80
	Microprocesseur, mémoire non volatile		Microprocesseur, mémoire non volatile
LED	LED	Écran tactile LCD	LED
	Pt-1000		Pt-1000
	Cascade		Auto-cascade
450	450	1 100	-
	HFC		-
	750	1 100	400
	HFC		HFC mélangé
PUF / VIP	PUF / VIP	PUF/MP PLUS	PUF/MP PLUS
	70		70
	Acier peint		Acier peint
	Acier peint		Acier peint
	Oui		Oui
	2 (isolées)		1
	3		-
	50		-
	150		100
	Oui		
3	3	2	2
Arrière / en bas x 2	Arrière / en bas x 2	Arrière/en bas	Arrière/en bas
	17		17
	4 [2 pieds de nivellement]		4 [2 pieds de nivellement]
	V-B-R		V-B-R
	V-B-R		V-B-R
	V-B-R		V-B-R
	V-B		Conception sans filtre
	V-B		-
	230 V 50 Hz monophasé		230 V 50 Hz monophasé
49	47	52	47
	CVK-UB2-PW	MDF-UB6-PW	CVK-UB4-PW
	CVK-UBN2-PW	-	CVK-UBN2-PW
	MTR-G85C-PE		MTR-G85C-PE ⁵⁾
	RP-G85-PW		RP-G85-PW
	PG-R-PW		PG-R-PW
	MTR-85H-PW		MTR-85H-PW
	RP-85-PW		RP-85-PW
	DF-38FP-PW		DF-38FP-PW
	MDF-S3085-PW		MDF-S3085-PW
MDF-30R-PW (max. 2)	MDF-50R-PW (Max 1)	-	-
-	MDF-5 D-PW (Max 2) ⁴⁾	MDF-9ID-PW (max 2) ⁶⁾	-
	-	-	-
	-	-	-

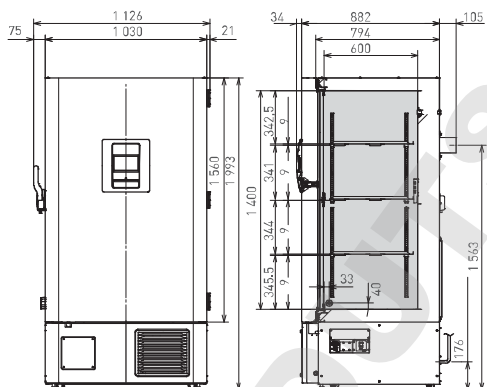
SPÉCIFICATIONS

Dimensions et données de performance

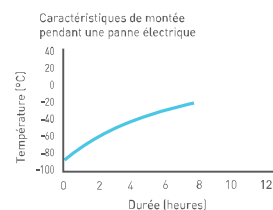
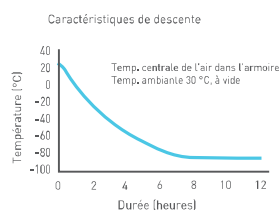
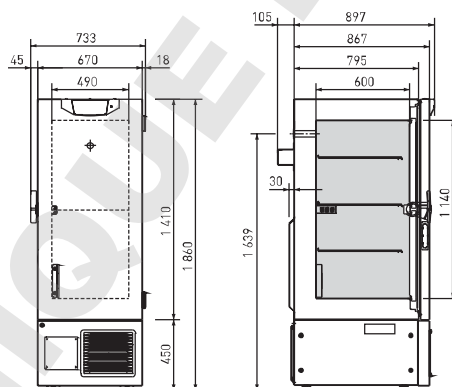
MDF-DU502VH-PE - 526 LITRES



MDF-DU702VH-PE - 729 LITRES

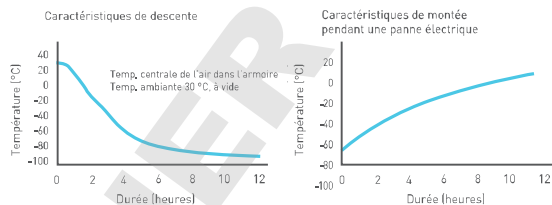
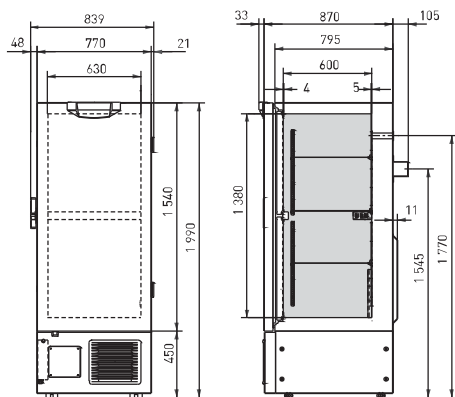


MDF-U33V-PE - 333 LITRES

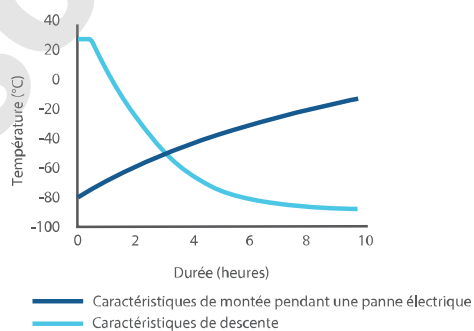
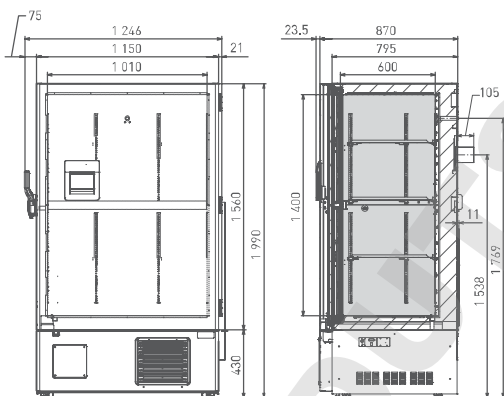


Dimensions et données de performance

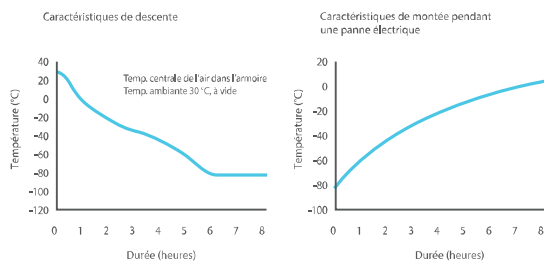
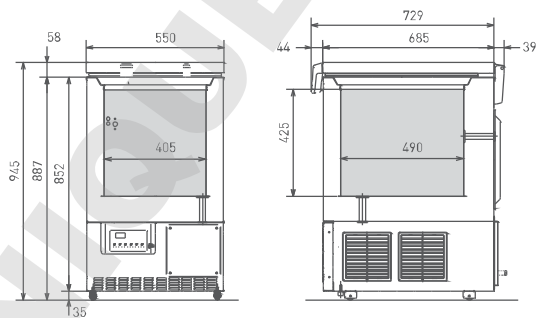
MDF-U55V-PE - 519 LITRES



MDF-DU900V-PE - 845 LITRES



MDF-C8V1-PE - 84 LITRES



Capacité de stockage maximale grâce à la technologie d'isolation VIP

CONFIGURATIONS DES RACKS

Modèles : MDF-DU502VH-PE | MDF-DU702VH-PE | MDF-U33V-PE |
MDF-U55V-PE | MDF-DU900V-PE | MDF-C8V1-PE

Type de racks verticaux	Type de boîtes	Rack/quantité Aluminium	Total des boîtes	Rack/quantité Acier inoxydable	Total des boîtes
MDF-DU502VH-PE					
avec plateaux	(P) A1	4 x HCS-296	384		
avec plateaux	(P) A1	16 x HCS-6564	384	Boîtes en carton 2"	384
ouverture latérale	(P) A1	16 x NIR-224U	384	Boîtes en carton 2"	384
avec plateaux	(P) A2	16 x HCS-4804	256	Boîtes en carton 3"	256
ouverture latérale	(P) A2	16 x NIR-316U	256	Boîtes en carton 3"	256
MDF-DU702VH-PE					
avec plateaux	(P) A1	6 x HCS-296	576		
avec plateaux	(P) A1	24 x HCS-6564	576	Boîtes en carton 2"	576
ouverture latérale	(P) A1	24 x NIR-224U	576	Boîtes en carton 2"	576
avec plateaux	(P) A2	24 x HCS-4804	384	Boîtes en carton 3"	384
ouverture latérale	(P) A2	24 x NIR-316U	384	Boîtes en carton 3"	384
MDF-U33V-PE					
avec plateaux	(P) A1	6 x HCS-32-4584/143 + 6 x HCS-32-5584/143	216	Boîtes en carton 2"	216
ouverture latérale	(P) A1	6 x NIR-216U + 6 x NIR-220U	216	Boîtes en carton 2"	216
avec plateaux	(P) A2	12 x HCS-32-3804/143	144	Boîtes en carton 3"	144
ouverture latérale	(P) A2	12 x NIR-312U	144	Boîtes en carton 3"	144
MDF-U55V-PE					
avec plateaux	(P) A1	4 x HCS-519	352		
avec plateaux	(P) A1	8 x HCS-5584 + 8 x HCS-6564	352	Boîtes en carton 2"	352
ouverture latérale	(P) A1	8 x NIR-220U + 8 x NIR-224U	352	Boîtes en carton 2"	352
avec plateaux	(P) A2	8 x HCS-4804 + 8 x HCS-3804	224	Boîtes en carton 3"	224
ouverture latérale	(P) A2	8 x NIR-316U + 8 x NIR-312U	224	Boîtes en carton 3"	224
MDF-DU900V-PE					
avec plateaux	(P) A1	14 x HCS-5584 + 14 x HCS-6564	616	Boîtes en carton 2"	616
ouverture latérale	(P) A1	14 x NIR-220U + 14 x NIR-224U	616	Boîtes en carton 2"	616
avec plateaux	(P) A2	14 x HCS-4804 + 14 x HCS-3804	392	Boîtes en carton 3"	392
ouverture latérale	(P) A2	14 x NIR-316U + 14 x NIR-312U	392	Boîtes en carton 3"	392
MDF-C8V1-PE					
ouvertures latérales	(P) A1	6 x NIR-207C	42	Boîtes en carton 2"	42
ouvertures latérales	(P) A2	6 x NIR-305C	30	Boîtes en carton 3"	301

	Type de boîtes	Rack en aluminium	Type de boîtes	Rack en acier inoxydable
Dimensions des boîtes en carton 2" en mm (L x P x H) :	A1	133 x 133 x 48	B2C	134 x 134 x 51
Dimensions des boîtes en polycarbonate 2" en mm (L x P x H) :	PA1	133 x 133 x 45		
Dimensions des boîtes en carton 3" en mm (L x P x H) :	A2	133 x 133 x 71	B3C	134 x 134 x 77
Dimensions des boîtes en polycarbonate 3" en mm (L x P x H) :	PA2	133 x 133 x 70		

Veuillez vérifier les exigences spécifiques en matière d'inventaire avec votre représentant PHCbi local pour vous assurer que les racks et les boîtes sont adaptés. D'autres systèmes, notamment des racks sur mesure, sont également disponibles.

Siège social

Nijverheidsweg 120
4879 AZ Etten Leur
The Netherlands
Tél. : +31 (0)76 543 38 33
Fax : +31 (0)76 541 37 32
biomedical.nl@eu.phchd.com
www.phchd.com/eu/biomedical

Bureau au Royaume-Uni

9 The Office Village
North Road, Loughborough
Leicestershire LE11 1QJ
United Kingdom
Tél. : +44(0)1509 265265
Fax : +44 (0)1509 269770
biomedical.uk@eu.phchd.com
www.phchd.com/eu/biomedical

Siège en France

44, avenue de Valvins, BP 44
F-77212 Avon Cedex
France
Tél. : +33 1 60719911
Fax : +33 1 60711693
biomedical.fr@eu.phchd.com
www.phchd.com/eu/biomedical