

F-90i

CONGÉLATEUR BIOMÉDICAL

Avec l'empreinte la plus petite, cette unité est parfaite pour stocker du contenu biomédical dans une pièce avec un espace limité. L'unité peut être placée sur une table pour un accès facile dans votre environnement de travail.



-5°C
-25°C

Les produits sont susceptibles de changer en raison d'améliorations et de développements continus. Vestfrost Solutions se réserve le droit de modifier toute information, sans préavis.

DIMENSIONS

Dimensions extérieures HxLxP, mm	672x595x642
Dimensions intérieures HxLxP, mm	481x475x495
Poids brut/net, kg	54 / 44
Matériau de l'armoire intérieure	ABS
Matériau de l'armoire extérieure	Acier peint
Poids de l'emballage, kg	10
Dimensions de l'emballage HxLxP, mm	840x740x650
Épaisseur de l'isolation	50
Type d'isolation	Polyuréthane avec cyclopentane
Distribution d'air	Dynamique
Mobilité	Standard : Pieds réglables - Option : Roulettes
Réfrigérant, Type / gramme	R600a / 38
Compresseur à vitesse variable	Oui - Adaptive Cooling Technology
Nombre de sondes	2

CONTRÔLEUR

Contrôleur	i-Care, Écran tactile
Langue du contrôleur	EN, DE, FR
Connexion USB	Oui
Enregistrement	Data, Alarms & Events
Graphique de température	Oui
Alarme de température haute/basse	Oui
Alarme de porte ouverte	Oui
Alarme de défaillance de sonde	Oui
Alarme de panne de courant	Oui

STOCKAGE

Volume, Brut/Net, L	90 / 76
Étagères, Pleines/Demi	1 / 1
Matériau de l'étagère	Acier inoxydable perforé

CARACTÉRISTIQUES

Serrure	Oui
Lumière LED	Oui
Batterie de secours pour contrôleur	Oui
Système No-Frost™	Oui
Chauffage de cadre de porte	Gaz chaud
Hublot	Oui - Ø 20 mm
Contact sec	Oui
Porte	Standard: Solide
Caractéristiques de la porte	Automatique : Fermeture < 90° - Maintien de la fermeture > 90°
Réversibilité de la porte	Oui

F-90i

CONGÉLATEUR BIOMÉDICAL

Avec l'empreinte la plus petite, cette unité est parfaite pour stocker du contenu biomédical dans une pièce avec un espace limité. L'unité peut être placée sur une table pour un accès facile dans votre environnement de travail.

Tension/Fréquence		
Tension/Hz		230V/50-60Hz
Température ambiante maximale		
°C		35°C
Humidité maximale		
% rh		65%
PERFORMANCE		
Toutes les données à RT 20°C		
Plage de température		
°C		-5 à -25
Uniformité des performances - différence entre le haut et le bas		
°C		+/- 1,9
Temps de descente		
Minutes		69 min à -20°C
Temps de maintien		
Minutes		54 min à -10°C
Bruit		
dB		40
Mode d'économie d'énergie		
kWh/24h		0,94kWh/24h réglé à -20
Consommation d'énergie, kWh / 24h		
kWh/24h		1,1kWh/24h réglé à -25
Énergie annuelle		
kWh/annuelle		401kWh/y réglé à -25°
Consommation instantanée d'énergie		
kW		PD 0,120/ Stabilité 0,046
Rejet de chaleur*		
W		50
Valeur U		
W/m ² K		0.59
COMPOSANTS DE REFROIDISSEMENT		
Réfrigérant/Quantité (gramme)		
		R600a/38gr
Nombre de compresseurs		
pcs		1
Compresseur à vitesse variable		
Oui/Non		Oui
Distribution d'air interne (type de)		
		Flux d'air double
Ventilateur de l'évaporateur		
Oui/Non/Variable		Oui
Ventilateur du condenseur		
Oui/Non/Variable		Non
Nombre de sondes		
pcs		2
Dégivrage		
Oui/Non		Oui - automatique
CARACTÉRISTIQUES		
Thermostat de sécurité		
o/n/optionnel		Non
Serrure		
o/n		Oui
Lumière LED		
o/n		Oui
Batterie de secours pour contrôleur		
o/n/optionnel		Oui - 24h
Hublot		
o/n - Ømm		Oui - Ø 20mm
Contact sec		
o/n		Oui
Roulettes		
o/n/optionnel		Optionnel
Porte		
verre/solide		Solide
Fermeture de la porte		
o/n/optionnel		Oui
Réversibilité de la porte		
o/n		Oui
Maintien automatique à 90°C		
o/n		Oui
Valve à vide		
o/n		Oui
VIP (Panneau sous vide)		
o/n		Non
Chauffage périmétrique		
		Boucle de gaz chaud

* La rejet de chaleur est défini comme la puissance moyenne basée sur la consommation d'énergie, arrondie à la cinquantaine de watts la plus proche.

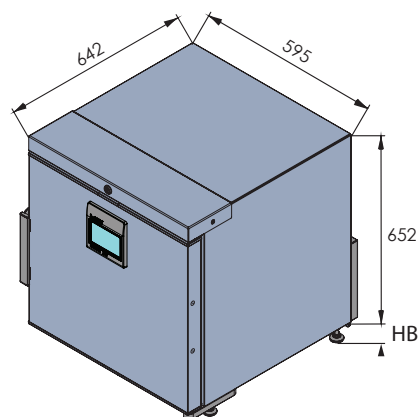
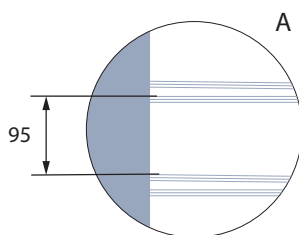
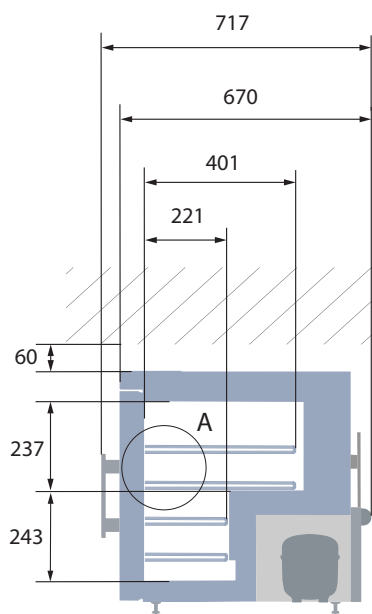
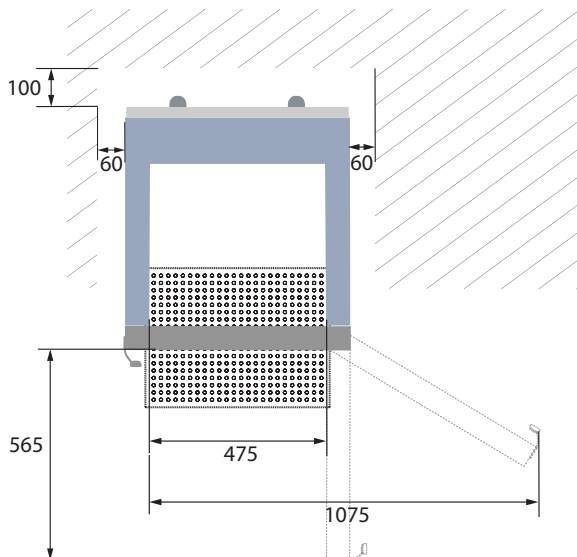
Les produits sont susceptibles de changer en raison d'améliorations et de développements continus. Vestfrost Solutions se réserve le droit de modifier toute information, sans préavis.

Mis à jour 02/2026

F-90i

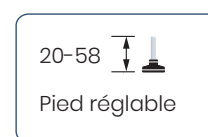
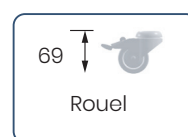
CONGÉLATEUR BIOMÉDICAL

Avec l'empreinte la plus petite, cette unité est parfaite pour stocker du contenu biomédical dans une pièce avec un espace limité. L'unité peut être placée sur une table pour un accès facile dans votre environnement de travail.



Toutes les mesures en mm

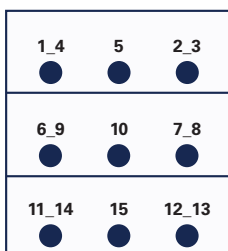
HB : Hauteur de la base
(HB est réglable lorsque la valeur donnée est xx-xx)



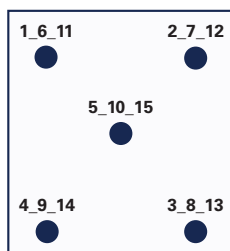
Les produits sont susceptibles de changer en raison d'améliorations et de développements continus. Vestfrost Solutions se réserve le droit de modifier toute information, sans préavis.

POSITION DU CAPTEUR

VUE DE FACE



VUE DE DESSUS



MODÈLE

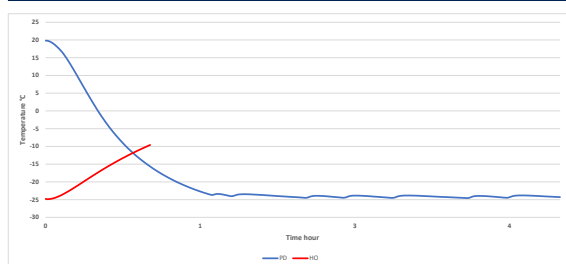
F-90I

Type de test	Test de 15-point
Environnement de test	Conditions contrôlées, armoire vide
Température ambiante	20°C
Humidité	60%
Point de consigne	-25°C
Capteur utilisé	25 gr laiton étamé formé en cylindre avec un diamètre de 15,2 mm
Installation	Appareil installé selon les conditions du manuel d'instructions
Réfrigérant	R600a

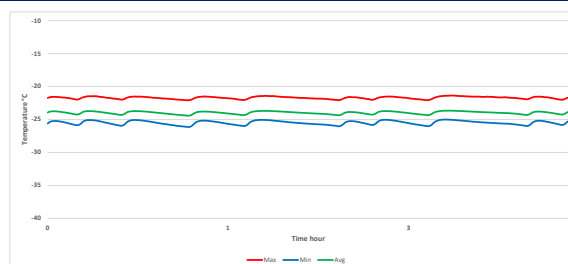
TEMPÉRATURE DU CAPTEUR

Position du capteur	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10	P11	P12	P13	P14	P15
Max	-22	-22,4	-22,9	-21,5	-22,6	-22,4	-23,5	-23,5	-22,4	-23,4	-22,6	-23,5	-23,6	-22,5	-23,5
Moy.	-22,9	-23,3	-24,1	-22,2	-23,2	-23,4	-24,3	-24,3	-23,5	-24,4	-23,6	-24,6	-24,7	-23,3	-24,6
Min.	-24	-24,6	-25,3	-23,1	-24	-24,6	-25,2	-25,3	-24,8	-25,5	-24,8	-25,9	-25,9	-24,4	-26

CHAUFFAGE & REFROIDISSEMENT



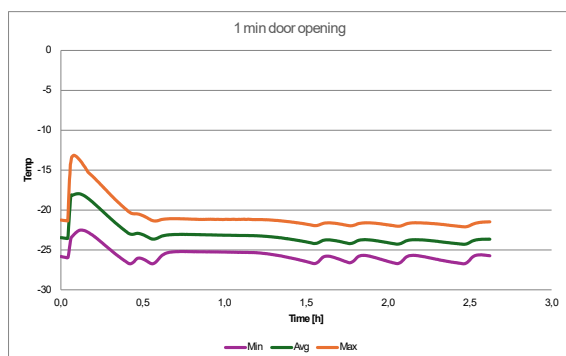
FONCTIONNEMENT CYCLIQUE



PERFORMANCE TYPIQUE À 20°C AMBIANT – ARMOIRE VIDE

Température moyenne de l'armoire	-24°C
Uniformité	+/- 1,9°C
Stabilité moyenne	0,3°C
Récupération en 1 min. après ouverture de la porte à -20°C Température moyenne	9 min.
Taux de cycle marche/arrêt	5,1 / 13,9 min.
Cycle de service	25,2%
Consommation d'énergie - Mode normal	1,1 kWh/jour
Consommation d'énergie - Mode économie d'énergie (-20)	0,94 kWh/jour
Temps de descente à -20°C	69 min.
Temps de maintien de -25°C à -10°C	61 min.
La température de l'échantillon ne dépasse pas	-15°C
Rejet de chaleur	100

OUVERTURE DE PORTE PENDANT 1 MINUTE



24 H STABLE AVEC DÉGIVRAGE À -25°C

