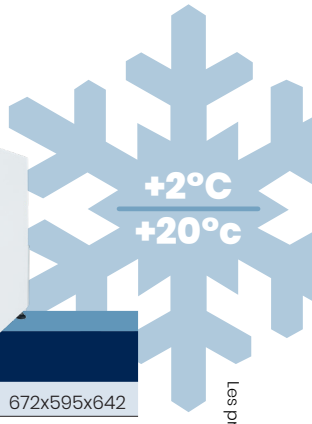
# R-90i

## RÉFRIGÉRATEUR 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.




| DIMENSIONS | |
|---|---|
| **Dimensions extérieures HxLxP , mm** | 672x595x642 |
| **Dimensions intérieures HxLxP , mm** | 481x475x495 |
| **Poids brut/net, kg** | 48 / 38 |
| **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** | 840x710x650 |
| **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 / 39 |
| **Compresseur à vitesse variable** | Oui - Adaptive Cooling Technology |
| **Nombre de sondes** | 4 |
| **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 |
| **Plage de température** | Oui |
| **Hublot** | Oui - Ø 20 mm |
| **Contact sec** | Oui |
| **Bouteille de référence** | Oui |
| **Porte** | Solide |
| **Caractéristiques de la porte** | Automatique : Fermeture < 90° - Maintien de la fermeture > 90° |
| **Réversibilité de la porte** | Oui |

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 10/2026



A/S Vestfrost | Falkevej 12 | DK-6705 Esbjerg Ø | www.vestfrostsolutions.com

# R-90i

## RÉFRIGÉRATEUR 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 | 75% |
| **PERFORMANCE** | | |
| **Toutes les données à RT 20°C** | | |
| **Plage de température** | °C | 2 á 20 |
| **Uniformité des performances - différence entre le haut et le bas** | °C | +/- 0,6 |
| **Temps de descente** | Minutes | 28 min á 6°C |
| **Temps de maintien** | Minutes | 61 min á 10°C |
| **Bruit** | dB | 46 |
| **Consommation d'énergie, kWh / 24h** | kWh/24h | 0,290 kWh/24h réglé à 5°C |
| **Énergie annuelle** | kWh/annuelle | 105,9kWh/y réglé à 5°C |
| **Consommation instantanée d'énergie** | kW | PD 0,064/ Stabilité 0,025 |
| **Rejet de chaleur*** | W | 50 |
| **Valeur U** | W/m^2 K | 0,58 |
| **COMPOSANTS DE REFROIDISSEMENT** | | |
| **Réfrigérant/Quantité (gramme)** | | R600a/39gr |
| **Nombre de compresseurs** | pcs | 1 |
| **Compresseur à vitesse variable** | Oui/Non | Oui |
| **Distribution d'air interne (type de)** | | Flux d'air mono |
| **Ventilateur de l'évaporateur** | Oui/Non/Variable | Oui |
| **Ventilateur du condenseur** | Oui/Non/Variable | Non |
| **Nombre de sondes** | pcs | 4 |
| **Dégivrage** | Oui/Non | Oui - automatique |
| **CARACTÉRISTIQUES** | | |
| **Thermostat de sécurité** | o/n/optionnel | Oui |
| **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 |
| **Bouteille de référence** | o/n/optionnel | Oui |
| **Fermeture de la porte** | o/n/optionnel | Oui |
| **Réversibilité de la porte** | o/n | Oui |
| **Maintien automatique à 90°C** | o/n | Oui |
| **Ventilateur sous vide** | o/n | Non |
| **Panneau sous vide (VIP)** | o/n | Non |

* 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.

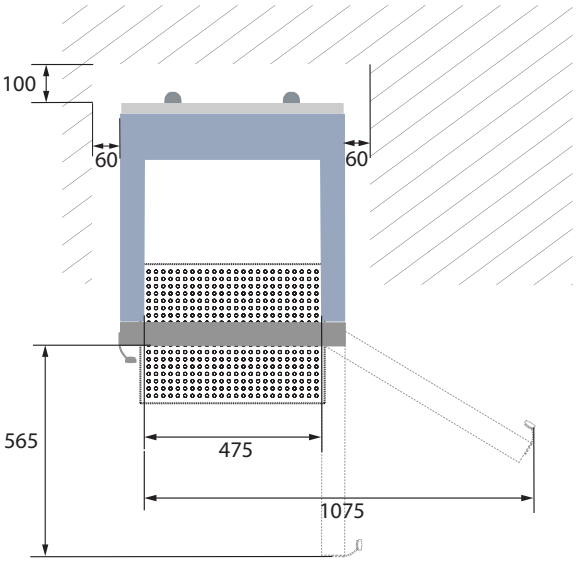
Les produits sont susceptibles de changer en raison d'améliorations et de développements continus. Vestfrost Solutions se réserve le droit de modifier toute information, sans préavis.

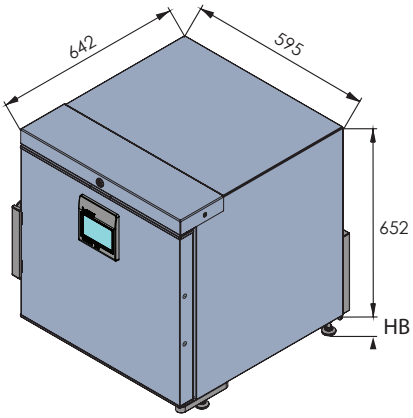
Mis à jour 10/2026

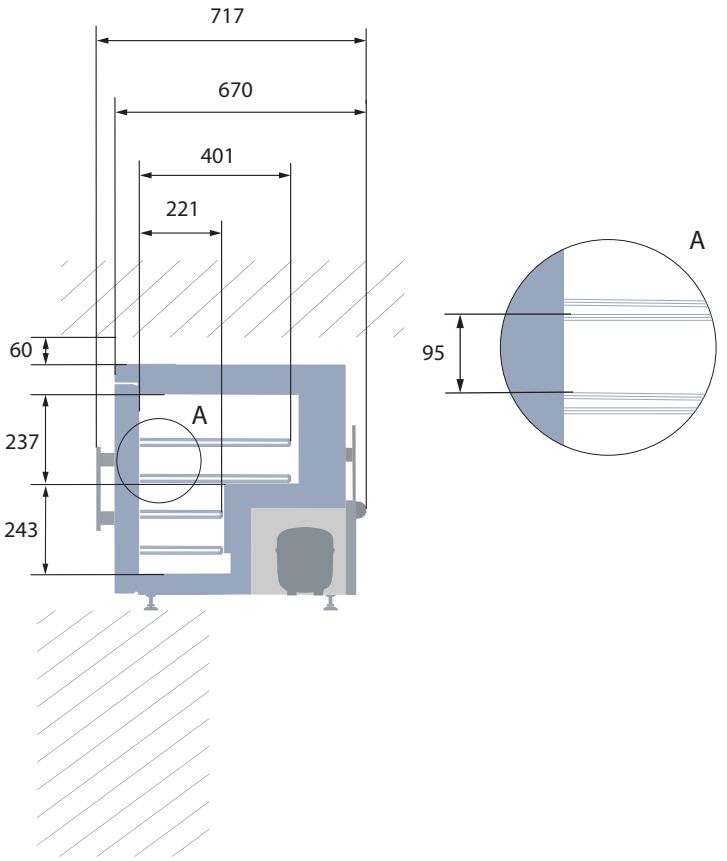
# R-90i

## RÉFRIGÉRATEUR 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)

69
Rouel

20-58
Pied réglable

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 10/2026

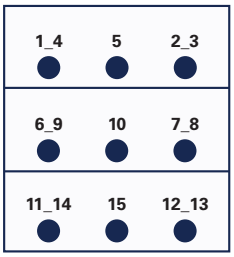
# R-90i

## RÉFRIGÉRATEUR BIOMÉDICAL

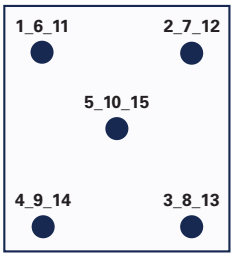
Avec l'empreinte la plus petite, cette unité est parfaite pour stocker du contenu biomédical dans une pièce avec un espace limité. L'unité peut être placée sur une table pour un accès facile dans votre environnement de travail.

## POSITION DU CAPTEUR

VUE DE FACE




VUE DE DESSUS

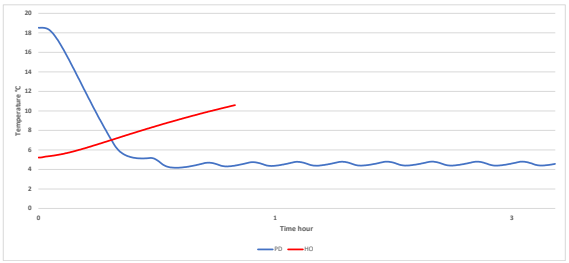



| MODÈLE | R-90I |
|---|---|
| **Type de test** | Test de 15-point |
| **Environnement de test** | Conditions contrôlées, armoire vide |
| **Température ambiante** | 20°C |
| **Humidité** | 60% |
| **Point de consigne** | 5°C |
| **Capteur utilisé** | 25 gr laiton étamé formé en cylindre avec un diamètre de 15,2 mm |
| **Installation** | Appareil installé selon les conditions du manuel d'instructions |
| **Réfrigérant** | R600a |

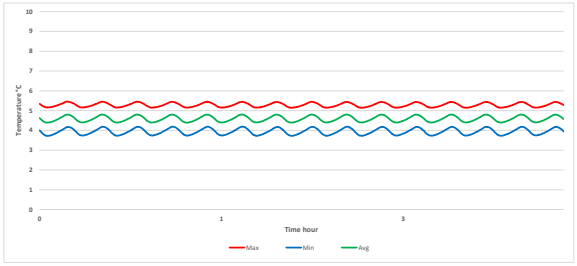
## TEMPÉRATURE DU CAPTEUR

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

## CHAUFFAGE & REFROIDISSEMENT




## FONCTIONNEMENT CYCLIQUE




## PERFORMANCE TYPIQUE À 20°C AMBIANT - ARMOIRE VIDE

| | |
|---|---|
| **Température moyenne de l'armoire** | 4,6°C |
| **Uniformité** | +/- 0,6°C |
| **Stabilité moyenne** | 0,3°C |
| **Récupération en 1 min. après ouverture de la porte à 6°C Température moyenne** | <1 min. |
| **Taux de cycle marche/arrêt** | 5,5 / 10,2 min. |
| **Cycle de service** | 34,7% |
| **Consommation d'énergie** | 0,29 kWh/jour |
| **Temps de descente à 6°C** | 28 min. |
| **Temps de maintien de 5°C à 10°C** | 61 min. |
| **La température de l'échantillon ne dépasse pas** | 8°C |
| **Rejet de chaleur** | 40 W |

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.