

## Wine-R WR2500 – Capacité de refroidissement

---

Le présent guide fournit une vue d'ensemble claire et rapide de la capacité de refroidissement du Wine-R WR2500. Consultez-le avant l'achat ou l'installation pour confirmer que votre cellier respecte les critères techniques recommandés (volume, isolation et surface vitrée).

### 1. Guide

| Volume du cellier     | Conditions typiques                                           | Recommandation WR2500                                                                                                 |
|-----------------------|---------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ≤ 450 pi <sup>3</sup> | Parois vitrées ≥ 25 %, isolation R-20 (minimum accepté)       | <b>Adéquat</b> – consultez la charte détaillée; prévoir un renforcement de l'isolation pour les collections sensibles |
| ≈ 600 pi <sup>3</sup> | Cellier résidentiel standard : murs R-20, porte vitrée simple | <b>Recommandé</b> – plage optimale pour le WR2500                                                                     |
| ≤ 700 pi <sup>3</sup> | Murs R-30+, aucune paroi vitrée, faible écart de température  | <b>Limite supérieure</b> : assurez-vous qu'aucune chaleur externe supplémentaire n'entre                              |

**Repère rapide** : Pour un volume d'environ 6 × 10 × 10 pieds, typique d'un cellier compact, le WR2500 offre une capacité adéquate.

**Remarque** : Si votre projet s'approche de la limite de capacité, songez à améliorer l'isolation (R-30), à réduire les apports de chaleur ou à installer des verre Low-E (double vitrage thermos à faible émissivité). Ces mesures maintiendront l'unité dans sa zone optimale, réduiront le bruit et prolongeront sa durée de vie. Consultez votre détaillant expert ou contactez-nous directement.

Pour connaître la logique de calcul BTU et les hypothèses détaillées, consultez la section technique ci-dessous.

---

## 2. Section technique détaillée

### 2.1 Spécifications nominales

| Paramètre                                                    | Valeur             |
|--------------------------------------------------------------|--------------------|
| Capacité frigorifique (écart de température = 13 °C / 55 °F) | <b>2 337 BTU/h</b> |
| Débit d'air                                                  | <b>125 CFM</b>     |
| Tension / Intensité max                                      | 115 V / 2,9 A      |
| Consommation nominale                                        | 330 W              |

*Tous les BTU sont mesurés selon la norme nord-américaine ARI à 60 Hz.*

### 2.2 Formule d'estimation rapide du volume

**BTU requis  $\approx$  Volume ( $\text{pi}^3$ )  $\times$  4 BTU/h/ $\text{pi}^3$**  (cellier R-20, écart de température  $\leq 13$  °C)

### 2.3 Tableau d'ajustement de capacité – WR2500

| Facteur d'installation                          | Ajustement | Volume recommandé                   |
|-------------------------------------------------|------------|-------------------------------------|
| +0 % de surface vitrée                          | 0 %        | 585 $\text{pi}^3$                   |
| 25 % de parois vitrées                          | -25 %      | 440 $\text{pi}^3$                   |
| 50 % de parois vitrées                          | -40 %      | 350 $\text{pi}^3$                   |
| Isolation R-30                                  | +15 %      | 670 $\text{pi}^3$ (si pas de verre) |
| Écart de température > 15 °C (local très chaud) | -20 %      | 470 $\text{pi}^3$                   |

**Remarque :** ces valeurs se cumulent. Par exemple, un cellier avec 25 % de verre **et** un écart de température élevé verra sa capacité réduite d'environ 45 %.

## 2.4 Calcul de capacité

1. **Mesurer le volume brut** ( $L \times P \times H$  en pieds). Exemple :  $7 \times 8 \times 9 \text{ pi} = 504 \text{ pi}^3$ .
  2. **Évaluer l'isolation :**
    - R-20 (minimum pour la garantie)
    - R-30
  3. **Calculer la surface vitrée** en % des parois.
  4. **Déterminer l'écart de température** voulu (température ambiante la plus chaude – température cible du vin).
  5. **Appliquer les coefficients du tableau d'ajustement de capacité.**
  6. **Comparer au seuil WR2500** ( $\approx 600 \text{ pi}^3$ ). Si le volume ajusté dépasse la capacité maximale, renforcez l'isolation ou communiquez avec nous pour des solutions complémentaires.
- 

## 3. Garantie et conformité (extrait)

Toute installation non conforme aux dégagements, drainage, isolation minimale R-20 et capacités ci-dessus peut entraîner un refus de garantie.