

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.66

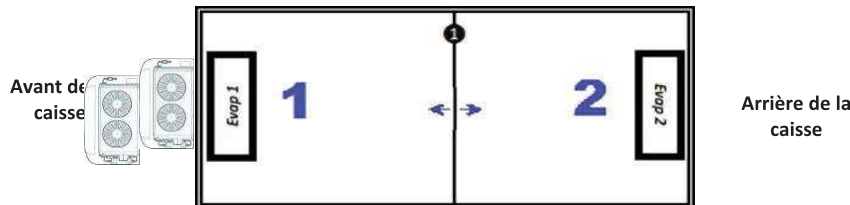
I. Caractéristiques de la caisse

| | Interne | Externe |
|-------------------|-----------------------|---------|
| Longueur : | 9,000 m | 9,161 m |
| Largeur : | 2,466 m | 2,592 m |
| Hauteur : | 2,450 m | 2,696 m |
| Surface moyenne : | 105,59 m ² | |

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Référence du PV de caisse : | T6829 ADD.2 |
| Valeur du coefficient K : | 0,39 W/(m ² .°C) |
| Nature du plancher : | GRP |
| Marque | CHEREAU |
| Modèle / N° de série : | 142016-142016 |

II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



| | |
|-------------------------------|---|
| Nombre de compartiments : | 2 |
| Nombre de cloisons internes : | 1 |

| Désignation de la cloison | Type | Epaisseur | Coeff. K |
|---------------------------|--------|-----------|----------------------------|
| Cloison transversale 1 | Mobile | 43 mm | 2,6 W/(m ² .°C) |

| Compartiments | Classe | Largeur | Longueur | |
|------------------|--------|---------|----------|----------|
| | | | minimale | maximale |
| Compartiment N°1 | FRC | 2,466 m | 2,030 m | 7,020 m |
| Compartiment N°2 | FRC | 2,466 m | 1,937 m | 6,927 m |

III. Caractéristiques de la source de froid

| Marque | CARRIER | Puissance nominale du groupe : | | Autonomie |
|----------------------|-----------------------|--------------------------------|----------|-----------|
| N°PV | M1160 | -20°C | 0°C | |
| Modèle / N° de série | SUPRA HE 13 MT (2CPT) | 6 951 W | 12 065 W | Oui |

| Compartiment | Evaporateurs | | Puissance individuelle | | Modèle / N° de série | Débit d'air |
|--------------|--------------|-------|------------------------|---------|------------------------------|-------------|
| | Marque | N°PV | -20°C | 0°C | | |
| N°1 | CARRIER | M1160 | 5 284 W | 9 712 W | MSS 1450 | 2 612 m³/h |
| N°2 | CARRIER | M1160 | 5 284 W | 9 712 W | MSS 1450 Désignation/N°série | 2 612 m³/h |

RESULTATS DE LA SIMULATION

Les paragraphes donnés en références sont ceux de l'ATP - Annexe 1, Appendice 2.

Pour consulter l'intégralité du texte de référence, se référer au paragraphe 3 : "EFFICACITÉ DES DISPOSITIFS THERMIQUES DES ENGINS" ainsi qu'au paragraphe 7 : "PROCÉDURE DE MESURE DE LA PUISSANCE DES GROUPES FRIGORIFIQUES MULTI-TEMPÉRATURES MÉCANIQUES ET DE DIMENSIONNEMENT DES ENGINS À COMPARTIMENTS MULTIPLES".

I. Synthèse des résultats

| | |
|--|----------|
| Conformité de la caisse dans son ensemble (§3.2.8) : | CONFORME |
| Conformité de la caisse dans son ensemble (§7.3.2) : | CONFORME |
| Puissance nominale du groupe suffisante dans tous les cas (§7.3.1) : | CONFORME |
| Puissances des évaporateurs suffisantes dans tous les cas (§7.3.6) : | CONFORME |
| Conformité à l'ATP (§7.3) : | CONFORME |

II. Conformité du débit d'air minimal requis dans les volumes de la caisse (§3.2.8)

| Type d'engin routier | Camion | Vmax. | Qmax. | Classe des compartiments | Seuil Qmin. | Résultat |
|----------------------|--------|----------|------------|--------------------------|-------------|----------|
| Compartiment N°1 | | 42,41 m³ | 2 612 m³/h | FRC | 2 121 m³/h | CONFORME |
| Compartiment N°2 | | 41,85 m³ | 2 612 m³/h | FRC | 2 093 m³/h | CONFORME |
| Résultat global | | | | | | CONFORME |

III. Conformité de la caisse dans son ensemble (§7.3.2)

| | | | |
|---|-------------|----------|----------|
| Surface moyenne de la caisse : 105,59 m² | | | |
| Coefficient K de la caisse : 0,39 W/(m².°C) | | | |
| | Ti = -20 °C | Ti = 0°C | Résultat |
| 1,75 * Kcaisse * S * ΔT | 3 603 W | 2 162 W | CONFORME |
| Puissance nominale du groupe | 6 951 W | 12 065 W | |

IV. Demande totale de réfrigération la plus élevée (§7.3.1)

| | Température | Longueur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance nominale à cette température | Temps de fonctionnement du groupe |
|---------------------------------|-------------|------------------|---------------------------------|--|-----------------------------------|
| Compartment N°1 | 20 °C | 2,03 m | -922 W | S.O. | 0,0% |
| Compartment N°2 | -20 °C | 6,93 m | 3 630 W | 6 951 W | 52,2% |
| Temps de fonctionnement total : | | | | | 52,2% |

V. Vérification de toutes les positions de cloisons et répartitions de températures possibles (§7.3.6)

A. Informations

| | |
|---------------------------------|---------|
| Temps de calcul : | 0,012 s |
| Nombre de calculs par seconde : | 15 360 |
| Nombre de positions testées : | 180 |
| Dont non conformes ATP : | 0 |

| |
|----------|
| Résultat |
| CONFORME |

Positionnement de la cloison n°2

Positionnement c B. Paramètres variables

Positionnement de la cloison n°4

| Dimensions variables : | min | max | pas |
|--------------------------------------|---------|---------|-------|
| Longueur interne du compartiment n°1 | 2,030 m | 7,020 m | 25 cm |

| Plages de températures : | - 20 °C | 0 °C | + 20 °C |
|---------------------------------|---------|------|---------|
| Température du compartiment n°1 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Température du compartiment n°2 | ✓ | ✓ | ✓ |

C. Cas le plus défavorable

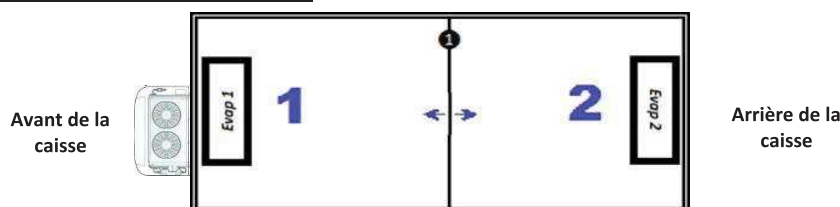
| | Température | Longueur interne | Largeur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance individuelle de l'évaporateur | Temps de fonctionnement |
|-----------------|-------------|------------------|-----------------|---------------------------------|---|-------------------------|
| Compartment N°1 | 20 °C | 2,030 m | 2,466 m | -922 W | S.O. | 0,0% |
| Compartment N°2 | -20 °C | 6,927 m | 2,466 m | 3 630 W | 5 284 W | 68,7% |
| | | | | | | 68,7% |

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

| | |
|--------------------------|-----------|
| Longueur interne : | 9,000 m |
| Largeur interne : | 2,466 m |
| Hauteur interne : | 2,450 m |
| Surface totale interne : | 100,57 m² |

| | |
|---------------------------|-----|
| Valeur du coefficient K : | GRP |
|---------------------------|-----|

| | |
|---------------------------|---|
| Nombre de compartiments : | 2 |
|---------------------------|---|



| | Surface_max | Volume_max |
|-----------------|-------------|------------|
| Compartment n°1 | 81,10 m² | 42,41 m³ |
| Compartment n°2 | 80,19 m² | 41,85 m³ |

Le / on : 2026/05/18



Adresse:
5 avenue des prés
CS20029
94266 - Fresnes
France

+33 (0) 1 49 84 84 84
contact@cemafröid.fr

Cemafröid SAS
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Le Président de CEMAFRÖID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER