

# Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.66

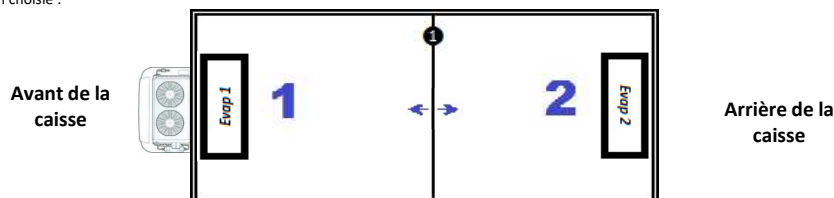
## I. Caractéristiques de la caisse

|                   | Interne              | Externe |
|-------------------|----------------------|---------|
| Longueur :        | 6.712 m              | 6.880 m |
| Largeur :         | 2.424 m              | 2.592 m |
| Hauteur :         | 2.300 m              | 2.531 m |
| Surface moyenne : | 78.96 m <sup>2</sup> |         |

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Référence du PV de caisse : | Bx8564                      |
| Valeur du coefficient K :   | 0.34 W/(m <sup>2</sup> .°C) |
| Nature du plancher :        | GRP                         |
| Marque                      | Sainte Marie                |
| Modèle / N° de série :      | CD006527                    |

## 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   | Épaisseur | Coeff. K                   |
|---------------------------|--------|-----------|----------------------------|
| Cloison transversale 1    | Mobile | 42 mm     | 2.6 W/(m <sup>2</sup> .°C) |

| Compartiments     | Classe | Largeur | Longueur |          |
|-------------------|--------|---------|----------|----------|
|                   |        |         | minimale | maximale |
| Compartiment n° 1 | FRC    | 2.424 m | 1.690 m  | 3.919 m  |
| Compartiment n° 2 | FRC    | 2.424 m | 2.751 m  | 4.980 m  |

## III. Caractéristiques de la source de froid

|                      |                                |                                |         |           |
|----------------------|--------------------------------|--------------------------------|---------|-----------|
| Marque               | CARRIER                        | Puissance nominale du groupe : |         |           |
| N°PV                 | M1200                          | -20°C                          | 0°C     | Autonomie |
| Modèle / N° de série | SUPRA HE 9 MT SILENT -GD606040 | 5 206 W                        | 8 015 W | Oui       |

| Compartiment | Évaporateurs |       | Puissance individuelle |         | Modèle / N° de série | Débit d'air |
|--------------|--------------|-------|------------------------|---------|----------------------|-------------|
|              | Marque       | N°PV  | -20°C                  | 0°C     |                      |             |
| N°1          | CARRIER      | M1200 | 3 844 W                | 7 962 W | MSS1100 - ED604122   | 2 439 m³/h  |
| N°2          | CARRIER      | M1200 | 4 240 W                | 8 506 W | MSS1450 - ED603191   | 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     |        | 21.85 m³ | 2 439 m³/h | FRC                      | 1 092 m³/h  | CONFORME |
| Compartiment N°2     |        | 27.76 m³ | 2 612 m³/h | FRC                      | 1 388 m³/h  | CONFORME |
| Résultat global      |        |          |            |                          |             | CONFORME |

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

|                                |                             |
|--------------------------------|-----------------------------|
| Surface moyenne de la caisse : | 78.96 m <sup>2</sup>        |
| Coefficient K de la caisse :   | 0.34 W/(m <sup>2</sup> .°C) |

|                              | Ti = -20 °C | Ti = 0 °C | Résultat |
|------------------------------|-------------|-----------|----------|
| 1,75 * Kcaisse * S * ΔT      | 2 349 W     | 1 409 W   | CONFORME |
| Puissance nominale du groupe | 5 206 W     | 8 015 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       | 1.69 m           | -887 W                          | S.O.                                   | 0.0%                              |
| Compartment n°2                 | -20 °C      | 4.98 m           | 2 580 W                         | 5 206 W                                | 49.6%                             |
| Temps de fonctionnement total : |             |                  |                                 |                                        | 49.6%                             |

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

#### A. Informations

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Temps de calcul :               | 0.000 s |
| Nombre de calculs par seconde : | > 90    |
| Nombre de positions testées :   | 90      |
| Dont non conformes ATP :        | 0       |

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

Positionnement de la cloison n°2

Positionnement (B. Paramètres variables)

Positionnement de la cloison n°4

| Dimensions variables :               | min     | max     | pas   |
|--------------------------------------|---------|---------|-------|
| Longueur interne du compartiment n°1 | 1.690 m | 3.919 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

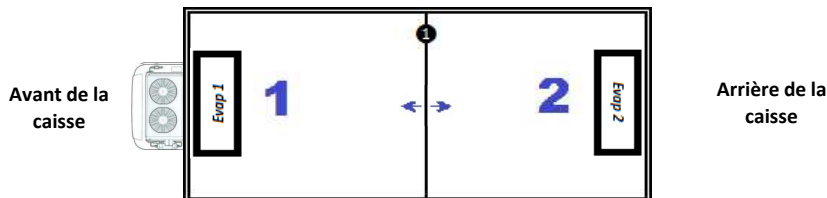
|                 | Température | Longueur interne | Largeur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance individuelle de l'évaporateur | Temps de fonctionnement |
|-----------------|-------------|------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| Compartment n°1 | 20 °C       | 1.690 m          | 2.424 m         | -887 W                          | S.O.                                    | 0.0%                    |
| Compartment n°2 | -20 °C      | 4.980 m          | 2.424 m         | 2 580 W                         | 4 240 W                                 | 60.9%                   |
|                 |             |                  |                 |                                 |                                         | 60.9%                   |

### DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Longueur interne :       | 6.712 m              |
| Largeur interne :        | 2.424 m              |
| Hauteur interne :        | 2.300 m              |
| Surface totale interne : | 74.57 m <sup>2</sup> |

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

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



|                 | Surface_max          | Volume_max           |
|-----------------|----------------------|----------------------|
| Compartment n°1 | 48.18 m <sup>2</sup> | 21.85 m <sup>3</sup> |
| Compartment n°2 | 58.20 m <sup>2</sup> | 27.76 m <sup>3</sup> |

Le / on : 2026/07/06



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