

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

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

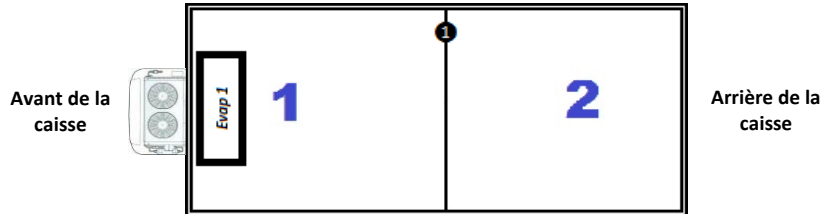
## I. Caractéristiques de la caisse

|                   | Interne              | Externe |
|-------------------|----------------------|---------|
| Longueur :        | 3.290 m              | 3.465 m |
| Largeur :         | 1.632 m              | 1.800 m |
| Hauteur :         | 1.735 m              | 1.905 m |
| Surface moyenne : | 30.08 m <sup>2</sup> |         |

|                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Référence du PV de caisse : | T7546COR.1                  |
| Valeur du coefficient K :   | 0.37 W/(m <sup>2</sup> .°C) |
| Nature du plancher :        | GRP                         |
| Marque                      | Lecapitaine                 |
| Modèle / N° de série :      | 25510135-0137               |

## 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    | Fixe | 65 mm     | 1.5 W/(m <sup>2</sup> .°C) |

| Compartiments    | Classe | Largeur | Longueur |          |
|------------------|--------|---------|----------|----------|
|                  |        |         | minimale | maximale |
| Compartiment N°1 | FRC    | 1.632 m | 1.500 m  | 1.500 m  |
| Compartiment N°2 | IR     | 1.632 m | 1.725 m  | 1.725 m  |

## III. Caractéristiques de la source de froid

| Marque               | Carrier    | Puissance nominale du groupe : |         | Autonomie |
|----------------------|------------|--------------------------------|---------|-----------|
| N°PV                 | M1121ADD1  | -20°C                          | 0°C     |           |
| Modèle / N° de série | Xarios 350 | 1 888 W                        | 3 430 W | Non       |

| Compartiment | Évaporateurs |           | Puissance individuelle |         | Modèle / N° de série | Débit d'air |
|--------------|--------------|-----------|------------------------|---------|----------------------|-------------|
|              | Marque       | N°PV      | -20°C                  | 0°C     |                      |             |
| N°1          | Carrier      | M1121ADD1 | 1 888 W                | 3 430 W | MXS 1100             | 1 493 m³/h  |
| N°2          | S.O.         | S.O.      | S.O.                   | S.O.    | S.O.                 | S.O.        |

## 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     |        | 4.25 m³ | 1 493 m³/h | FRC                      | 212 m³/h    | CONFORME |
| Compartiment N°2     |        | 4.88 m³ | S.O.       | IR                       | 0 m³/h      | CONFORME |
| Résultat global      |        |         |            |                          |             | CONFORME |

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

Confère à la section 7.3.6 de l'ATP selon la décision de la CTS en date du 7 mai 2021.

### 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 |
|---------------------------------|-------------|------------------|---------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------|
| Compartiment N°1                | -20 °C      | 1.50 m           | 716 W                           | 1 888 W                                | 37.9%                             |
| Compartiment N°2                | 20 °C       | 1.73 m           | -204 W                          | S.O.                                   | 0.0%                              |
| Temps de fonctionnement total : |             |                  |                                 |                                        | 37.9%                             |

### 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 : | > 3     |
| Nombre de positions testées :   | 3       |
| Dont non conformes ATP :        | 0       |

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

Longueur interne du compartiment n°1

Longueur interne B. Paramètres variables

Longueur interne du compartiment n°3

| Dimensions variables :               | min     | max     | pas    |
|--------------------------------------|---------|---------|--------|
| Longueur interne du compartiment n°1 | 1.500 m | 1.500 m | 100 cm |

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

#### C. Cas le plus défavorable

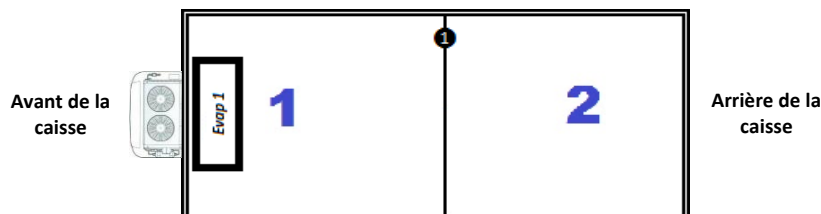
|                  | Température | Longueur interne | Largeur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance individuelle de l'évaporateur | Temps de fonctionnement |
|------------------|-------------|------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| Compartiment N°1 | -20 °C      | 1.500 m          | 1.632 m         | 716 W                           | 1 888 W                                 | 37.9%                   |
| Compartiment N°2 | 20 °C       | 1.725 m          | 1.632 m         | -204 W                          | S.O.                                    | 0.0%                    |
|                  |             |                  |                 |                                 |                                         | 37.9%                   |

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

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Longueur interne :       | 3.290 m  |
| Largeur interne :        | 1.632 m  |
| Hauteur interne :        | 1.735 m  |
| Surface totale interne : | 27.82 m² |

Valeur du coefficient K : GRP

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



|                  | Surface_max | Volume_max |
|------------------|-------------|------------|
| Compartiment n°1 | 15.76 m²    | 4.25 m³    |
| Compartiment n°2 | 17.28 m²    | 4.88 m³    |

Le / on : 2026/06/26



Adresse:  
5 avenue des prés  
CS20029  
94266 - Fresnes  
France

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

Cemafrroid SAS  
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Le Président de CEMAROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER