

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

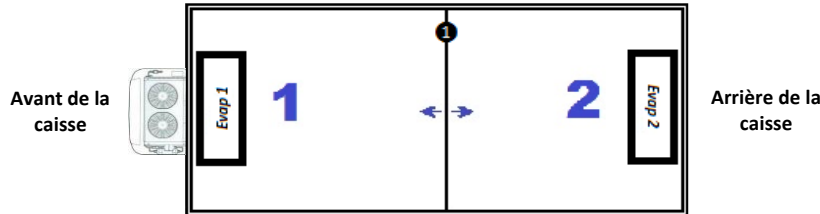
I. Caractéristiques de la caisse

| | Interne | Externe |
|-------------------|----------------------|---------|
| Longueur : | 3.836 m | 4.000 m |
| Largeur : | 2.064 m | 2.200 m |
| Hauteur : | 2.255 m | 2.447 m |
| Surface moyenne : | 45.11 m ² | |

| | |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Référence du PV de caisse : | T7137 |
| Valeur du coefficient K : | 0.39 W/(m ² .°C) |
| Nature du plancher : | GRP |
| Marque | LECAPITAINE |
| Modèle / N° de série : | 25112483-2496 |

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 | 45 mm | 2.6 W/(m ² .°C) |

| Compartiments | Classe | Largeur | Longueur | |
|------------------|--------|---------|----------|----------|
| | | | minimale | maximale |
| Compartiment N°1 | FRC | 2.064 m | 1.260 m | 2.027 m |
| Compartiment N°2 | FRC | 2.064 m | 1.764 m | 2.531 m |

III. Caractéristiques de la source de froid

| | | | | |
|----------------------|---------------|--------------------------------|---------|-----------|
| Marque | CARRIER | Puissance nominale du groupe : | | |
| N°PV | M1063 | -20°C | 0°C | Autonomie |
| Modèle / N° de série | PULSOR 600 MT | 2 234 W | 4 320 W | Non |

| Compartiment | Évaporateurs | | Puissance individuelle | | Modèle / N° de série | Débit d'air |
|--------------|--------------|-------|------------------------|---------|----------------------|-------------|
| | Marque | N°PV | -20°C | 0°C | | |
| N°1 | CARRIER | M1063 | 1 926 W | 3 610 W | MCL 850 | 1 049 m³/h |
| N°2 | CARRIER | M1063 | 2 237 W | 3 861 W | MCL 1100 | 1 517 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 | | 9.43 m³ | 1 049 m³/h | FRC | 472 m³/h | CONFORME |
| Compartiment N°2 | | 11.78 m³ | 1 517 m³/h | FRC | 589 m³/h | CONFORME |
| Résultat global | | | | | | CONFORME |

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

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Surface moyenne de la caisse : | 45.11 m² |
| Coefficient K de la caisse : | 0.39 W/(m².°C) |

| | Ti = -20 °C | Ti = 0°C | Résultat |
|------------------------------|-------------|----------|----------|
| 1,75 * Kcaisse * S * ΔT | 1 539 W | 924 W | CONFORME |
| Puissance nominale du groupe | 2 234 W | 4 320 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 | 1.26 m | -741 W | S.O. | 0.0% |
| Compartment N°2 | -20 °C | 2.53 m | 1 752 W | 2 234 W | 78.4% |
| Temps de fonctionnement total : | | | | | 78.4% |

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

A. Informations

| | |
|---------------------------------|---------|
| Temps de calcul : | 0.016 s |
| Nombre de calculs par seconde : | 2 304 |
| Nombre de positions testées : | 36 |
| 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 | 1.260 m | 2.027 m | 19 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

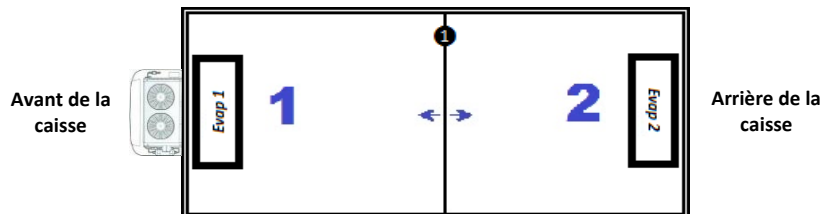
| | Température | Longueur interne | Largeur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance individuelle de l'évaporateur | Temps de fonctionnement |
|-----------------|-------------|------------------|-----------------|---------------------------------|---|-------------------------|
| Compartment N°1 | -20 °C | 1.835 m | 2.064 m | 1 547 W | 1 926 W | 80.3% |
| Compartment N°2 | 20 °C | 1.956 m | 2.064 m | -700 W | S.O. | 0.0% |
| | | | | | | 80.3% |

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

| | |
|--------------------------|----------|
| Longueur interne : | 3.836 m |
| Largeur interne : | 2.064 m |
| Hauteur interne : | 2.255 m |
| Surface totale interne : | 42.44 m² |

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

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



| | Surface_max | Volume_max |
|-----------------|-------------|------------|
| Compartment n°1 | 26.82 m² | 9.43 m³ |
| Compartment n°2 | 31.17 m² | 11.78 m³ |

Nom de l'autorité compétente: **cemafrroid** L'EXPERT DU FROID

Le /on : 2025/12/09

L'autorité compétente / The competent authority
Cemafrroid SAS
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Adresse:
5 avenue des prés
CS20029
94266 - Fresnes
France

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

Le Président de CEMAROID SAS
avalan

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER