

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

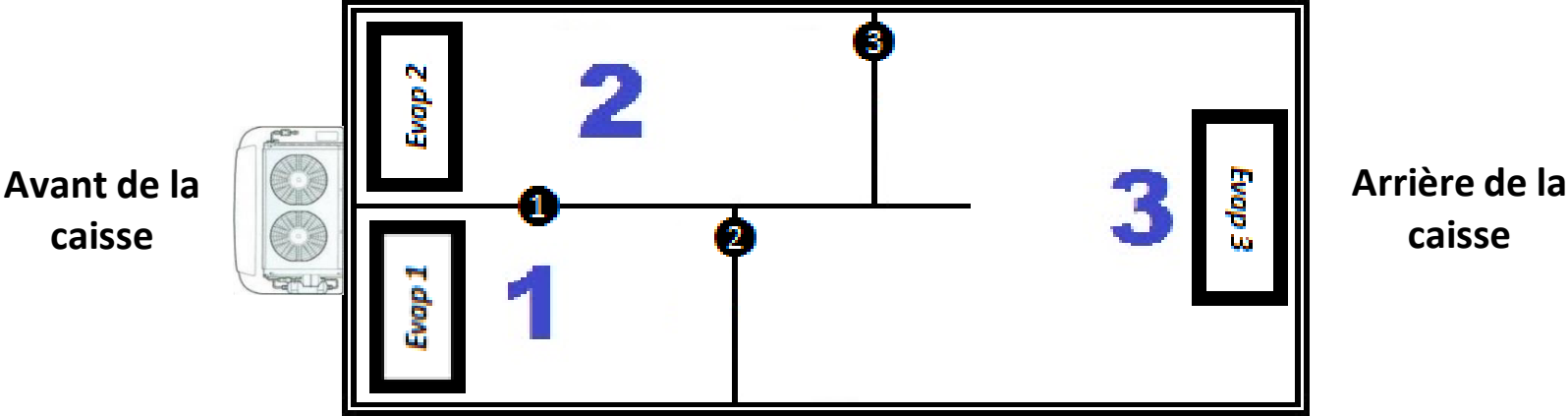
Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

I. Caractéristiques de la caisse

| | | | | |
|-------------------|----------|---------|-----------------------------|----------------|
| | Interne | Externe | Référence du PV de caisse : | T7090 Add.1 |
| Longueur : | 7,200 m | 7,390 m | Valeur du coefficient K : | 0,38 W/(m².°C) |
| Largeur : | 2,470 m | 2,590 m | Nature du plancher : | GRP |
| Hauteur : | 2,450 m | 2,666 m | Marque | FRAPPA |
| Surface moyenne : | 87,12 m² | | Modèle / N° de série : | 225112 |

II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



| | |
|-------------------------------|---|
| Nombre de compartiments : | 3 |
| Nombre de cloisons internes : | 3 |

| Désignation de la cloison | Type | Epaisseur | Coeff. K |
|---------------------------|------|-----------|---------------|
| Cloison longitudinale 1 | Fixe | 60 mm | 1,5 W/(m².°C) |
| Cloison transversale 2 | Fixe | 60 mm | 1,5 W/(m².°C) |
| Cloison transversale 3 | Fixe | 60 mm | 1,5 W/(m².°C) |

| Compartiments | Classe | Largeur | Longueur | |
|------------------|--------|---------|----------|----------|
| | | | minimale | maximale |
| Compartiment N°1 | RRC | 1,020 m | 2,500 m | 2,500 m |
| Compartiment N°2 | RRC | 1,390 m | 2,500 m | 2,500 m |
| Compartiment N°3 | RRC | S.O. | S.O. | S.O. |

III. Caractéristiques de la source de froid

| | | | | |
|----------------------|-------------|--------------------------------|----------|-----------|
| Marque | CRYOFRIDGE | Puissance nominale du groupe : | | |
| N°PV | M1019_Corr1 | -20°C | 0°C | Autonomie |
| Modèle / N° de série | CRYO-IN | 10 063 W | 10 765 W | Oui |

| Compartiment | Evaporateurs | | Puissance individuelle | | Modèle / N° de série | Débit d'air |
|--------------|--------------|-------------|------------------------|---------|----------------------|-------------|
| | Marque | N°PV | -20°C | 0°C | | |
| N°1 | CRYOFRIDGE | M1019_Corr1 | 4 829 W | 4 723 W | S750 | 1 126 m³/h |
| N°2 | CRYOFRIDGE | M1019_Corr1 | 7 647 W | 7 106 W | R1000 | 1 507 m³/h |
| N°3 | CRYOFRIDGE | M1019_Corr1 | 7 647 W | 7 106 W | R1000 | 1 507 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 à l'ATP, Annexe 1, Appendice 2, Paragraphe 3 : "EFFICACITÉ DES DISPOSITIFS THERMIQUES DES ENGINS" ainsi que le Paragraphe 9 : "PROCÉDURE DE MESURE DE LA PUISSANCE DES GROUPES FRIGORIFIQUES A GAZ LIQUEFIE ET DE DIMENSIONNEMENT DES ENGINS QUI LES UTILISENT"

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 (§9.4) : | 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 | | 6,25 m³ | 1 126 m³/h | RRC | 312 m³/h | CONFORME |
| Compartiment N°2 | | 8,51 m³ | 1 507 m³/h | RRC | 426 m³/h | CONFORME |
| Compartiment N°3 | | 28,08 m³ | 1 507 m³/h | RRC | 1 404 m³/h | CONFORME |
| Résultat global | | | | | | CONFORME |

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

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Surface moyenne de la caisse : | 87,12 m² |
| Coefficient K de la caisse : | 0,38 W/(m².°C) |

| | | | |
|------------------------------|-------------|----------|----------|
| | Ti = -20 °C | Ti = 0°C | Résultat |
| 1,75 * Kcaisse * S * ΔT | 2 897 W | 1 738 W | CONFORME |
| Puissance nominale du groupe | 10 063 W | 10 765 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 |
| Compartiment N°1 | -20 °C | 2,50 m | 1 099 W | 10 063 W | 10,9% |
| Compartiment N°2 | 20 °C | 2,50 m | -891 W | S.O. | 0,0% |
| Compartiment N°3 | -20 °C | S.O. | 2 077 W | 10 063 W | 20,6% |
| Temps de fonctionnement total : | | | | | 31,6% |

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

| | | |
|---------------------------------|---------|----------------------|
| A. Informations | | |
| Temps de calcul : | 0,000 s | Résultat CONFORME |
| Nombre de calculs par seconde : | > 27 | |
| Nombre de positions testées : | 27 | |
| Dont non conformes ATP : | 0 | |

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 | 2,500 m | 2,500 m | 100 cm |
| Longueur interne du compartiment n°2 | 2,500 m | 2,500 m | 100 cm |

| | | | |
|---------------------------------|---------|------|---------|
| Plages de températures : | - 20 °C | 0 °C | + 20 °C |
| Température du compartiment n°1 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Température du compartiment n°2 | ✓ | ✓ | ✓ |
| Température du compartiment n°3 | ✓ | ✓ | ✓ |

| | | | | | | |
|------------------|-------------|------------------|-----------------|---------------------------------|---|-------------------------|
| | Température | Longueur interne | Largeur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance individuelle de l'évaporateur | Temps de fonctionnement |
| Compartiment N°1 | -20 °C | 2,500 m | 1,020 m | 1 099 W | 4 829 W | 22,8% |
| Compartiment N°2 | 20 °C | 2,500 m | 1,390 m | -891 W | S.O. | 0,0% |
| Compartiment N°3 | -20 °C | S.O. | S.O. | 2 077 W | 7 647 W | 27,2% |
| | | | | | | 49,9% |

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

| | | | |
|--------------------------|----------|---------------------------|-----|
| Longueur interne : | 7,200 m | Valeur du coefficient K : | GRP |
| Largeur interne : | 2,470 m | | |
| Hauteur interne : | 2,450 m | | |
| Surface totale interne : | 82,95 m² | | |

| | |
|---------------------------|---|
| Nombre de compartiments : | 3 |
|---------------------------|---|

Avant de la caisse

Arrière de la caisse

| | | |
|------------------|-------------|------------|
| | Surface_max | Volume_max |
| Compartiment n°1 | 22,35 m² | 6,25 m³ |
| Compartiment n°2 | 26,01 m² | 8,51 m³ |
| Compartiment n°3 | 57,61 m² | 28,08 m³ |

Nom de l'autorité compétente:

Le /on : 2025/12/08

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

Adresse:
5 avenue des prés
CS20029
94266 - Fresnes
France

Le Président de CEMAFROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER

+33 (0) 1 49 84 84 84

contact@cemafröid.fr