

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

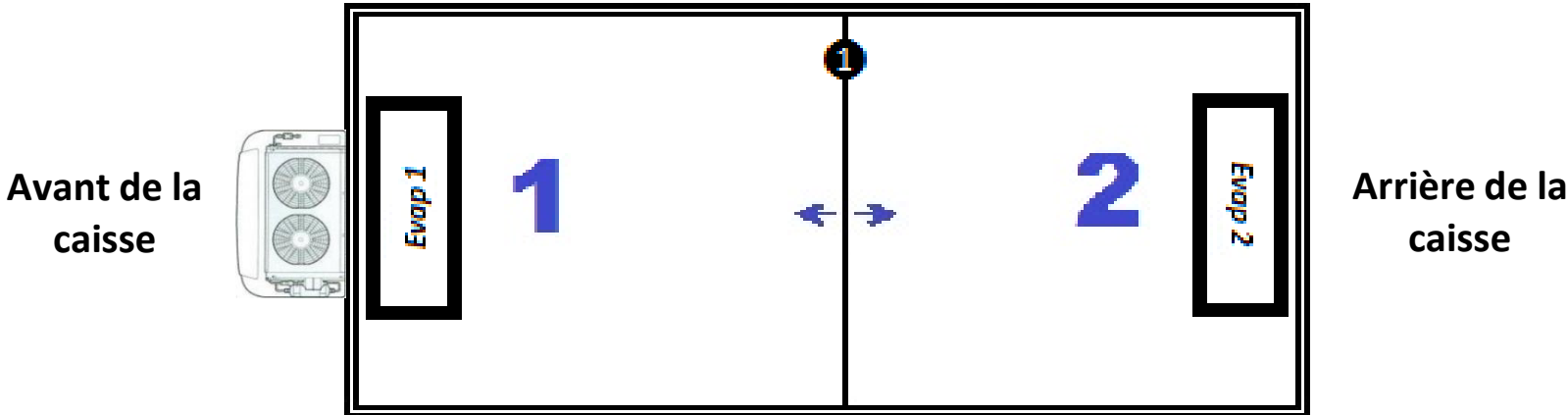
Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

I. Caractéristiques de la caisse

| | | | | |
|-------------------|-----------|----------|-----------------------------|----------------|
| | Interne | Externe | Référence du PV de caisse : | BX8287 |
| Longueur : | 13,400 m | 13,570 m | Valeur du coefficient K : | 0,40 W/(m².°C) |
| Largeur : | 2,470 m | 2,590 m | Nature du plancher : | GRP |
| Hauteur : | 2,650 m | 2,872 m | Marque | FRAPPA |
| Surface moyenne : | 156,58 m² | | Modèle / N° de série : | 225303 |

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/(m².°C) |

| Compartiments | Classe | Largeur | Longueur | |
|------------------|--------|---------|----------|----------|
| | | | minimale | maximale |
| Compartiment N°1 | FRC | 2,470 m | 7,800 m | 10,000 m |
| Compartiment N°2 | FRC | 2,470 m | 3,355 m | 5,555 m |

III. Caractéristiques de la source de froid

| | | | | |
|----------------------|----------------|--------------------------------|----------|-----------|
| Marque | CARRIER | Puissance nominale du groupe : | | |
| N°PV | 3426MT-REV1 | -20°C | 0°C | Autonomie |
| Modèle / N° de série | VECTOR HE19MT+ | 9 226 W | 17 763 W | Oui |

| Compartiment | Evaporateurs | | Puissance individuelle | | Modèle / N° de série | Débit d'air |
|--------------|--------------|-------------|------------------------|----------|----------------------|-------------|
| | Marque | N°PV | -20°C | 0°C | | |
| N°1 | CARRIER | 3426MT-REV1 | 9 268 W | 16 827 W | VECTOR HE19MT | 4 181 m³/h |
| N°2 | CARRIER | 3426MT-REV1 | 6 695 W | 10 741 W | MHS1100 | 1 908 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 | Autre | Vmax. | Qmax. | Classe des compartiments | Seuil Qmin. | Résultat |
|----------------------|-------|----------|------------|--------------------------|-------------|----------|
| Compartiment N°1 | | 65,46 m³ | 4 181 m³/h | FRC | 3 273 m³/h | CONFORME |
| Compartiment N°2 | | 36,36 m³ | 1 908 m³/h | FRC | 1 818 m³/h | CONFORME |
| Résultat global | | | | | | CONFORME |

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

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Surface moyenne de la caisse : | 156,58 m² |
| Coefficient K de la caisse : | 0,40 W/(m².°C) |

| | | | |
|------------------------------|-------------|----------|----------|
| | Ti = -20 °C | Ti = 0°C | Résultat |
| 1,75 * Kcaisse * S * ΔT | 5 480 W | 3 288 W | CONFORME |
| Puissance nominale du groupe | 9 226 W | 17 763 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 | 7,80 m | 3 025 W | 9 226 W | 32,8% |
| Compartiment N°2 | -20 °C | 5,56 m | 2 220 W | 9 226 W | 24,1% |
| Temps de fonctionnement total : | | | | | 56,8% |

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

| | | |
|---------------------------------|---------|----------|
| A. Informations | | Résultat |
| Temps de calcul : | 0,008 s | CONFORME |
| Nombre de calculs par seconde : | 11 520 | |
| Nombre de positions testées : | 90 | |
| 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 | 7,800 m | 10,000 m | 24 cm |

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

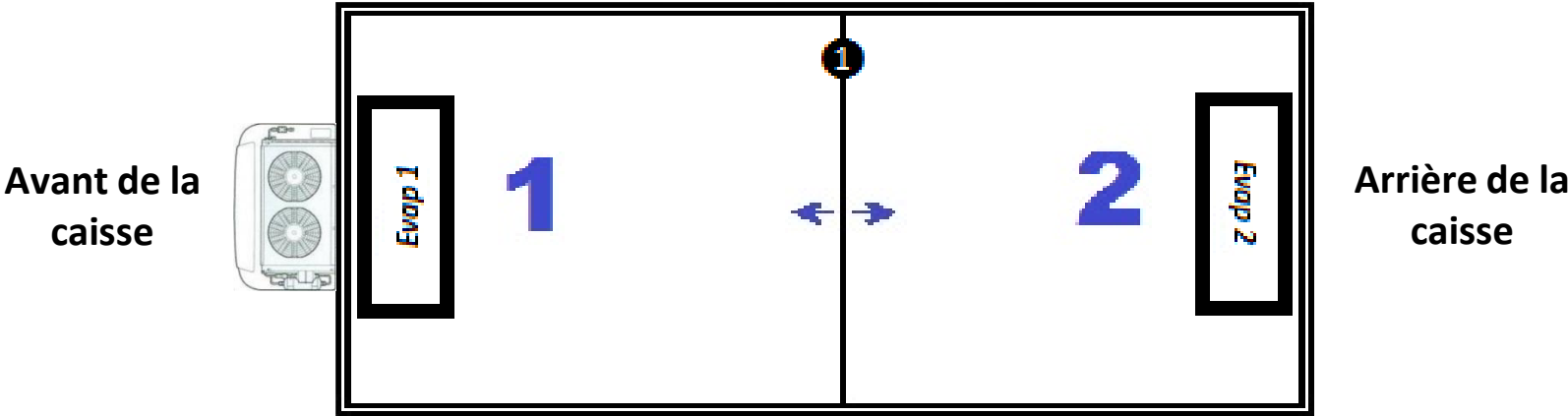
C. Cas le plus défavorable

| | | | | | | |
|------------------|-------------|------------------|-----------------|---------------------------------|---|-------------------------|
| | Température | Longueur interne | Largeur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance individuelle de l'évaporateur | Temps de fonctionnement |
| Compartiment N°1 | -20 °C | 7,800 m | 2,470 m | 3 025 W | 9 268 W | 32,6% |
| Compartiment N°2 | -20 °C | 5,555 m | 2,470 m | 2 220 W | 6 695 W | 33,2% |
| | | | | | | 65,8% |

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

| | | | |
|--------------------------|-----------|---------------------------|-----|
| Longueur interne : | 13,400 m | Valeur du coefficient K : | GRP |
| Largeur interne : | 2,470 m | | |
| Hauteur interne : | 2,650 m | | |
| Surface totale interne : | 150,31 m² | | |

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



| | | |
|------------------|-------------|------------|
| | Surface_max | Volume_max |
| Compartiment n°1 | 115,49 m² | 65,46 m³ |
| Compartiment n°2 | 69,97 m² | 36,36 m³ |