Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

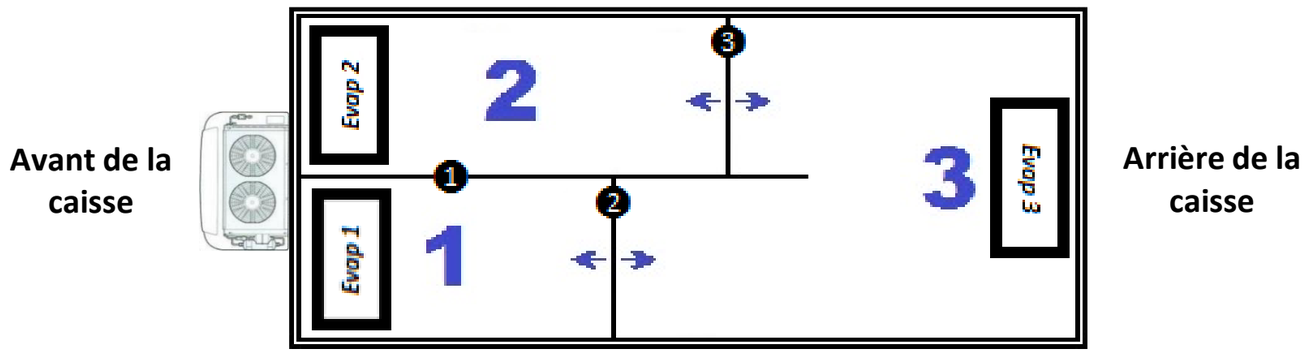
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	5,950 m	6,140 m
Largeur :	2,510 m	2,600 m
Hauteur :	2,350 m	2,586 m
Surface moyenne :	73,29 m²	

Référence du PV de caisse :	T7143 add.1
Valeur du coefficient K :	0,40 W/(m².°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	FRAPPA
Modèle / N° de série :	226125

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	30 mm	1,5 W/(m².°C)
Cloison transversale 2	Mobile	45 mm	2,6 W/(m².°C)
Cloison transversale 3	Mobile	45 mm	2,6 W/(m².°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	0,835 m	0,005 m	3,850 m
Compartiment N°2	FRC	1,645 m	0,005 m	3,850 m
Compartiment N°3	FRC	S.O.	S.O.	S.O.

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	CARRIER	**Puissance nominale du groupe :**		
N°PV	M1181	**-20°C**	**0°C**	**Autonomie**
Modèle / N° de série	SUPRA 1150 MT	5 433 W	10 806 W	Oui

Evaporateurs			Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
Compartiment	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	CARRIER	M1181	3 316 W	5 354 W	MSS 700	1 290 m³/h
N°2	CARRIER	M1181	4 237 W	7 449 W	MTS 1100	2 439 m³/h
N°3	CARRIER	M1181	4 237 W	7 449 W	MTS 1100	2 439 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		7,55 m³	1 290 m³/h	FRC	378 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		14,88 m³	2 439 m³/h	FRC	744 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		34,51 m³	2 439 m³/h	FRC	1 725 m³/h	CONFORME
				Résultat global		**CONFORME**

DC-02859302-00996605-1551204ATPD0626014533

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

Surface moyenne de la caisse :	73,29 m²
Coefficient K de la caisse :	0,40 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	2 565 W	1 539 W	**CONFORME**
Puissance nominale du groupe	5 433 W	10 806 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	3,85 m	-1 173 W	S.O.	0,0%
Compartiment N°2	20 °C	0,01 m	-676 W	S.O.	0,0%
Compartiment N°3	-20 °C	S.O.	3 662 W	5 433 W	67,4%
			Temps de fonctionnement total :		**67,4%**

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

A. Informations

Temps de calcul :	0,172 s
Nombre de calculs par seconde :	45 399
Nombre de positions testées :	7 803
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	0,005 m	3,850 m	24 cm
Longueur interne du compartiment n°2	0,005 m	3,850 m	24 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	✓	✓	✓

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	3,850 m	0,835 m	-1 173 W	S.O.	0,0%
Compartiment N°2	20 °C	0,005 m	1,645 m	-676 W	S.O.	0,0%
Compartiment N°3	-20 °C	S.O.	S.O.	3 662 W	4 237 W	86,4%
						86,4%

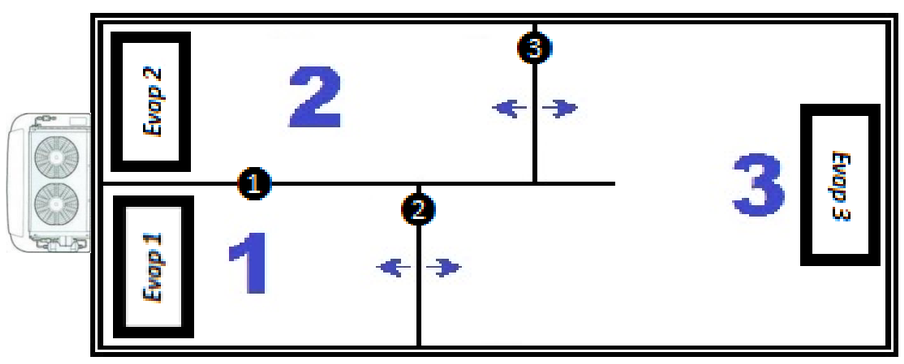
DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	5,950 m
Largeur interne :	2,510 m
Hauteur interne :	2,350 m
Surface totale interne :	69,63 m²

Valeur du coefficient K :	GRP

Nombre de compartiments :	3

Avant de la caisse



Arrière de la caisse

	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	28,45 m²	7,55 m³
Compartiment n°2	38,49 m²	14,88 m³
Compartiment n°3	68,82 m²	34,51 m³

Le /*on* : 2026/10/16

Cemafroid SAS
Responsable ATP / *Responsible for the ATP*

Le Président de CEMAFROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER

cemafroid
L'EXPERT DU FROID
Adresse:
5 avenue des prés
CS20029
94266 - Fresnes
France
+33 (0) 1 49 84 84 84
contact@cemafroid.fr

DC-02859302-00996605-1551204ATPD0626014533