

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

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

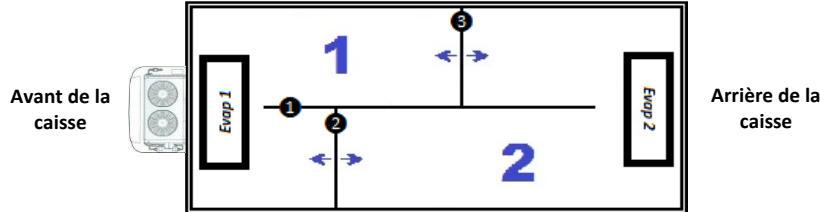
## I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	6.778 m	7.000 m
Largeur :	2.486 m	2.600 m
Hauteur :	2.400 m	2.657 m
Surface moyenne :	82.66 m <sup>2</sup>	

Référence du PV de caisse :	T7479
Valeur du coefficient K :	0.38 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	Lecapitaine
Modèle / N° de série :	25110721-0724

## II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



Nombre de compartiments :	2
Nombre de cloisons internes :	3

Désignation de la cloison	Type	Epaisseur	Coeff. K
Cloison longitudinale 1	Fixe	29 mm	1.5 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Cloison transversale 2	Mobile	65 mm	2.6 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Cloison transversale 3	Mobile	65 mm	2.6 W/(m <sup>2</sup> .°C)

Cloisons / Compartiments	Classe des compartiments	Longueur des cloisons	Positionnement des cloisons	
			minimale	maximale
Cloison 1 (Fixe) / Compartiment N°1	FRC	3.878 m	1.300 m	5.178 m
Cloison 2 / Compartiment N°2	FRC	0.825 m	2.452 m	4.161 m
Cloison 3		1.632 m	2.452 m	4.161 m

## III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	Carrier	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	M1104	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	Supra HE 13 MT SILENT	7 220 W	11 779 W	Oui

Évaporateurs			Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
Compartiment	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	Carrier	M1104	5 442 W	9 766 W	MSS 1450	2 612 m³/h
N°2	Carrier	M1104	5 442 W	9 766 W	MSS 1450	2 612 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		24.63 m³	2 612 m³/h	FRC	1 231 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		25.24 m³	2 612 m³/h	FRC	1 262 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :	82.66 m²
Coefficient K de la caisse :	0.38 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	2 749 W	1 649 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	7 220 W	11 779 W	

### IV. Demande totale de réfrigération la plus élevée (§7.3.1)

	Température	Positionnement des cloisons	1,75 * demande de réfrigération	Puissance nominale à cette température	Temps de fonctionnement du groupe
Cloison 2 / Compartiment N°1	20 °C	3.92 m	-1 188 W	S.O.	0.0%
Cloison 3 / Compartiment N°2	-20 °C	2.45 m	2 806 W	7 220 W	38.9%
Temps de fonctionnement total :					38.9%

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

#### A. Informations

Temps de calcul :	0.049 s
Nombre de calculs par seconde :	9 032
Nombre de positions testées :	441
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
Positionnement de la cloison n°2	2.452 m	4.161 m	24 cm
Positionnement de la cloison n°3	2.452 m	4.161 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

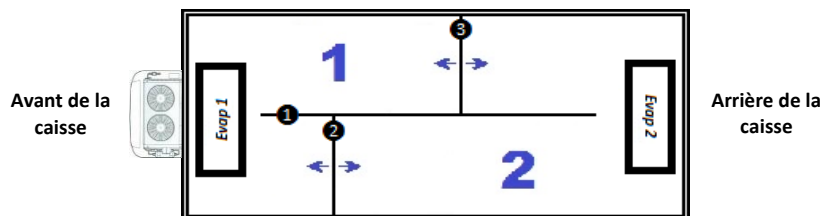
	Température	Positionnement des cloisons	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Cloison 2 / Compartiment N°1	20 °C	3.917 m		-1 188 W	S.O.	0.0%
Cloison 3 / Compartiment N°2	-20 °C	2.452 m		2 806 W	5 442 W	51.6%
						51.6%

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

Longueur interne :	6.778 m
Largeur interne :	2.486 m
Hauteur interne :	2.400 m
Surface totale interne :	78.17 m²

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

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



	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	52.43 m²	24.63 m³
Compartiment n°2	53.62 m²	25.24 m³

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

Le / on : 2025/12/02

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  
TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER