Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.66

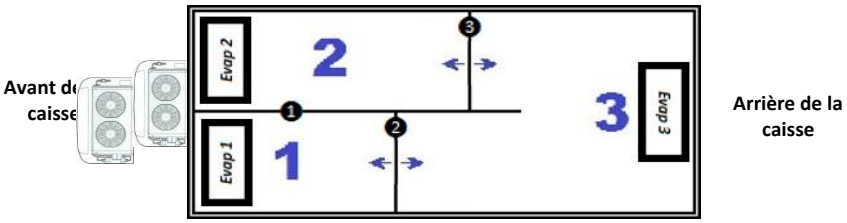
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	6.778 m	7.120 m
Largeur :	2.486 m	2.600 m
Hauteur :	2.155 m	2.407 m
Surface moyenne :	78.56 m²	

Référence du PV de caisse :	T7479
Valeur du coefficient K :	0.38 W/(m².°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	Lecapitaine
Modèle / N° de série :	26110320-26110335

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	29 mm	1.5 W/(m².°C)
Cloison transversale 2	Mobile	65 mm	2.6 W/(m².°C)
Cloison transversale 3	Mobile	65 mm	2.6 W/(m².°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur minimale	Longueur maximale
Compartiment N°1	FRC	0.825 m	1.952 m	4.161 m
Compartiment N°2	FRC	1.632 m	2.452 m	4.161 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	M1189	**-20°C**	**0°C**	**Autonomie**
Modèle / N° de série	Supra HE 13 MT SILENT	7 130 W	10 112 W	Oui

Evaporateurs			Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
Compartiment	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	Carrier	M1189	3 562 W	6 210 W	MSS 700	1 290 m³/h
N°2	Carrier	M1189	5 284 W	9 712 W	MSS 1450	2 612 m³/h
N°3	Carrier	M1189	5 284 W	9 712 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		7.40 m³	1 290 m³/h	FRC	370 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		14.63 m³	2 612 m³/h	FRC	732 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		23.55 m³	2 612 m³/h	FRC	1 178 m³/h	CONFORME
				Résultat global		**CONFORME**

DC-02619816-00993218-1542349ATPD0626010705

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

Surface moyenne de la caisse :	78.56 m²
Coefficient K de la caisse :	0.38 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	2 612 W	1 567 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	7 130 W	10 112 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	4.16 m	1 472 W	7 130 W	20.6%
Compartiment N°2	20 °C	3.92 m	-1 362 W	S.O.	0.0%
Compartiment N°3	-20 °C	S.O.	1 648 W	7 130 W	23.1%
			Temps de fonctionnement total :		**43.8%**

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

A. Informations

Temps de calcul :	0.145 s
Nombre de calculs par seconde :	13 077
Nombre de positions testées :	1 890
Dont non conformes ATP :	0

Résultat
CONFORME

Positionnement de la cloison n°2

Positionnement c B. Paramètres variables

Positionnement de la cloison n°4

Dimensions variables :	min	max	pas
Longueur interne du compartiment n°1	1.952 m	4.161 m	25 cm
Longueur interne du compartiment n°2	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	✓	✓	✓
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	4.161 m	0.825 m	1 472 W	3 562 W	41.3%
Compartiment N°2	20 °C	3.917 m	1.632 m	-1 362 W	S.O.	0.0%
Compartiment N°3	-20 °C	S.O.	S.O.	1 648 W	5 284 W	31.2%
						72.5%

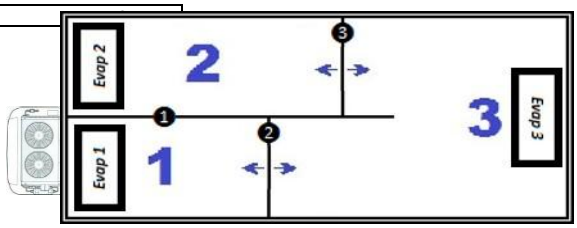
DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	6.778 m
Largeur interne :	2.486 m
Hauteur interne :	2.155 m
Surface totale interne :	73.63 m²

Valeur du coefficient K :	GRP

Nombre de compartiments :

Avant de la caisse



Arrière de la caisse

	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	28.36 m²	7.40 m³
Compartiment n°2	38.55 m²	14.63 m³
Compartiment n°3	53.03 m²	23.55 m³

Le /on : 2026/09/17

cemafroid L'EXPERT DU FROID

Adresse:
5 avenue des prés
CS20029
94266 - Fresnes
France

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

Cemafroid SAS
Responsable ATP / *Responsible for the ATP*

Le Président de CEMAFROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER

DC-02619816-00993218-1542349ATPD0626010705