Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.66

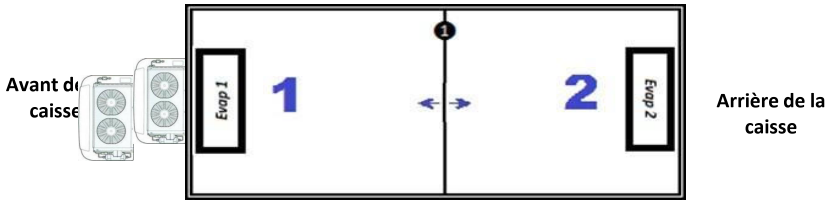
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	13.405 m	13.580 m
Largeur :	2.470 m	2.590 m
Hauteur :	2.650 m	2.866 m
Surface moyenne :	156.57 m²	

Référence du PV de caisse :	T6939
Valeur du coefficient K :	0.37 W/(m².°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	LAMBERET
Modèle / N° de série :	155773xxx

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	60 mm	2.6 W/(m².°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur minimale	Longueur maximale
Compartiment N°1	FRC	2.470 m	7.145 m	11.345 m
Compartiment N°2	FRC	2.470 m	2.000 m	6.200 m

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	CARRIER	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	M1172	**-20°C**	**0°C**	**Autonomie**
Modèle / N° de série	VECTOR HE MT SYS2 MHS 1100	8 846 W	18 218 W	Oui

Evaporateurs			Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
Compartiment	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	CARRIER	M1172	9 486 W	17 094 W	VECTOR HE MT SYS2	5 473 m³/h
N°2	CARRIER	M1172	6 481 W	10 599 W	MHS 1100	2 650 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		74.26 m³	5 473 m³/h	FRC	3 000 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		40.58 m³	2 650 m³/h	FRC	2 029 m³/h	CONFORME
				Résultat global		**CONFORME**

DC-02383570-00991802-1538833ATPD0626009005

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

Surface moyenne de la caisse :	156.57 m²
Coefficient K de la caisse :	0.37 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	5 069 W	3 041 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	8 846 W	18 218 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	11.10 m	5 082 W	8 846 W	57.5%
Compartiment N°2	20 °C	2.25 m	-1 000 W	S.O.	0.0%
			Temps de fonctionnement total :		**57.5%**

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

A. Informations

Temps de calcul :	0.016 s
Nombre de calculs par seconde :	9 792
Nombre de positions testées :	153
Dont non conformes ATP :	0

Résultat
CONFORME

Positionnement de la cloison n°2

Positionnement (B. Paramètres variables

Positionnement de la cloison n°4

Dimensions variables :	min	max	pas
Longueur interne du compartiment n°1	7.145 m	11.345 m	25 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	7.145 m	2.470 m	2 581 W	9 486 W	27.2%
Compartiment N°2	-20 °C	6.200 m	2.470 m	2 267 W	6 481 W	35.0%
						62.2%

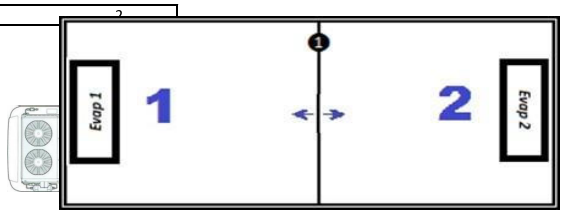
DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	13.405 m
Largeur interne :	2.470 m
Hauteur interne :	2.650 m
Surface totale interne :	150.36 m²

Valeur du coefficient K :	GRP

Nombre de compartiments :	2

Avant de la caisse



Arrière de la caisse

	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	129.26 m²	74.26 m³
Compartiment n°2	76.58 m²	40.58 m³

Le /*on* : 2026/09/03

cemafroid
L'EXPERT DU FROID

Cemafroid SAS
Responsable ATP / *Responsible for the ATP*

Adresse:
5 avenue des prés
CS20029
94266 - Fresnes
France

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

Le Président de CEMAFROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER

DC-02383570-00991802-1538833ATPD0626009005