Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

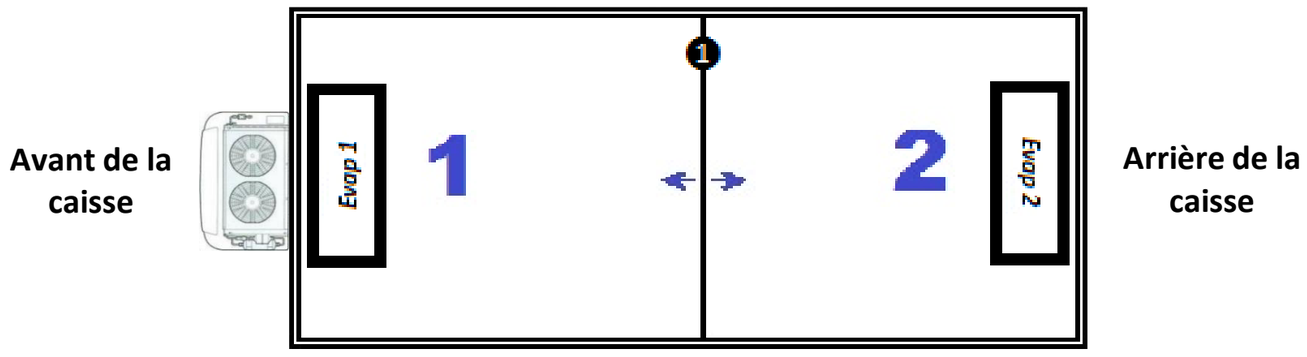
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	9,100 m	9,301 m
Largeur :	2,470 m	2,590 m
Hauteur :	2,450 m	2,686 m
Surface moyenne :	106,73 m²	

Référence du PV de caisse :	T7132
Valeur du coefficient K :	0,38 W/(m².°C)
Nature du plancher :	ALU
Marque	FRAPPA
Modèle / N° de série :	225330

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	3,2 W/(m².°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	2,470 m	1,955 m	9,050 m
Compartiment N°2	FRC	2,470 m	0,005 m	7,100 m

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	CARRIER	**Puissance nominale du groupe :**		
N°PV	2301 V1	**-20°C**	**0°C**	**Autonomie**
Modèle / N° de série	Syberia 14 MT	7 345 W	13 502 W	Non

Evaporateurs			Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
Compartiment	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	CARRIER	2301 V1	7 164 W	12 181 W	LOWLINE 3	4 068 m³/h
N°2	CARRIER	2301 V1	7 700 W	12 634 W	LOWLINE 2D	4 271 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		54,77 m³	4 068 m³/h	FRC	2 738 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		42,97 m³	4 271 m³/h	FRC	2 148 m³/h	CONFORME
				Résultat global		**CONFORME**

DC-02893108-00993890-1546275ATPD0626012506

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

Surface moyenne de la caisse :	106,73 m²
Coefficient K de la caisse :	0,38 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	3 549 W	2 129 W	**CONFORME**
Puissance nominale du groupe	7 345 W	13 502 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	8,81 m	4 438 W	7 345 W	60,4%
Compartiment N°2	20 °C	0,25 m	-1 299 W	S.O.	0,0%
			Temps de fonctionnement total :		**60,4%**

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 :	16 704
Nombre de positions testées :	261
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	1,955 m	9,050 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

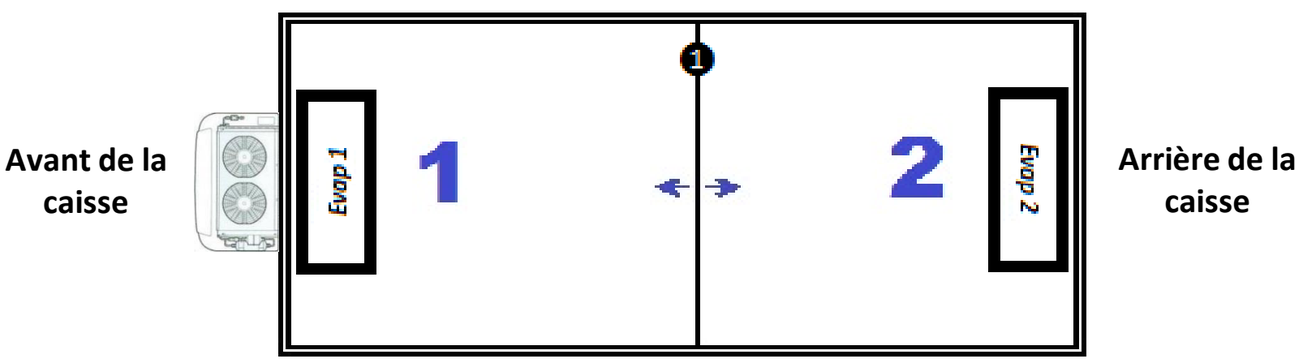
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartiment N°1	-20 °C	8,805 m	2,470 m	4 438 W	7 164 W	61,9%
Compartiment N°2	20 °C	0,250 m	2,470 m	-1 299 W	S.O.	0,0%
						61,9%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	9,100 m
Largeur interne :	2,470 m
Hauteur interne :	2,450 m
Surface totale interne :	101,65 m²

Valeur du coefficient K :	ALU

Nombre de compartiments :	2



	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	101,16 m²	54,77 m³
Compartiment n°2	81,97 m²	42,97 m³

Le /*on* : 2026/10/01

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-02893108-00993890-1546275ATPD0626012506