Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

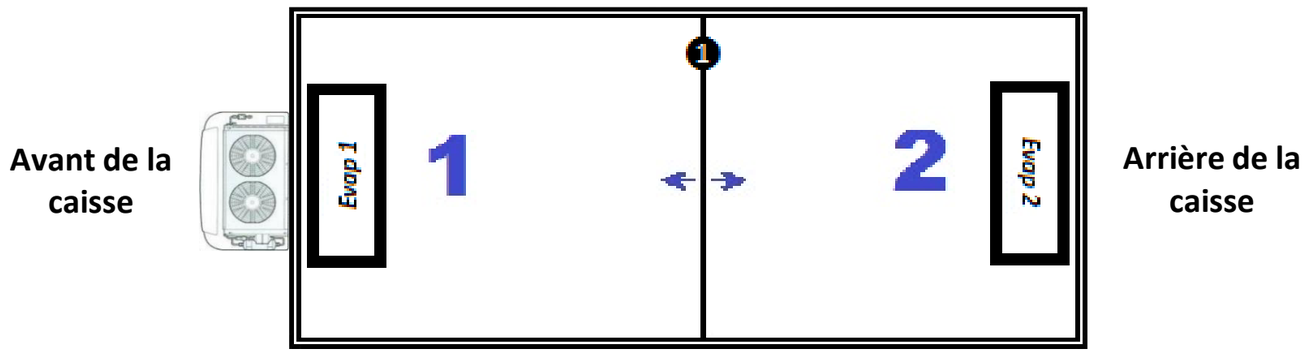
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	8,800 m	8,990 m
Largeur :	2,470 m	2,590 m
Hauteur :	2,200 m	2,436 m
Surface moyenne :	97,90 m²	

Référence du PV de caisse :	BX7833
Valeur du coefficient K :	0,37 W/(m².°C)
Nature du plancher :	ALU
Marque	FRAPPA
Modèle / N° de série :	224353

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	8,750 m
Compartiment N°2	FRC	2,470 m	0,005 m	6,800 m

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	CARRIER	**Puissance nominale du groupe :**		
N°PV	ATP 2309	**-20°C**	**0°C**	**Autonomie**
Modèle / N° de série	ICELAND 18 MT TWINCOOL	11 055 W	18 104 W	Non

Evaporateurs			Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
Compartiment	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	CARRIER	ATP 2309	5 418 W	9 308 W	LOWLINE 3	4 152 m³/h
N°2	CARRIER	ATP 2309	5 843 W	9 768 W	LOWLINE 2D	4 202 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		47,55 m³	4 152 m³/h	FRC	2 377 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		36,95 m³	4 202 m³/h	FRC	1 848 m³/h	CONFORME
				Résultat global		**CONFORME**

DC-02833770-00994203-1544638ATPD0626011685

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

Surface moyenne de la caisse :	97,90 m²
Coefficient K de la caisse :	0,37 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	3 169 W	1 902 W	**CONFORME**
Puissance nominale du groupe	11 055 W	18 104 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	8,51 m	3 966 W	11 055 W	35,9%
Compartiment N°2	20 °C	0,25 m	-1 167 W	S.O.	0,0%
			Temps de fonctionnement total :		**35,9%**

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

A. Informations

Temps de calcul :	0,006 s
Nombre de calculs par seconde :	43 008
Nombre de positions testées :	252
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	8,750 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	8,507 m	2,470 m	3 966 W	5 418 W	73,2%
Compartiment N°2	20 °C	0,248 m	2,470 m	-1 167 W	S.O.	0,0%
						73,2%

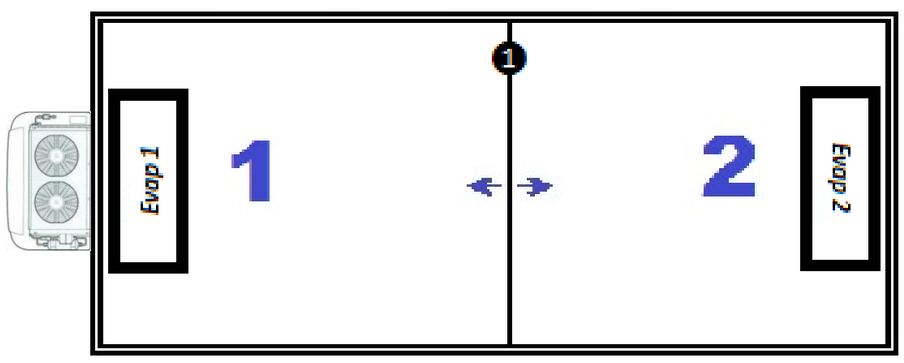
DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	8,800 m
Largeur interne :	2,470 m
Hauteur interne :	2,200 m
Surface totale interne :	93,06 m²

Valeur du coefficient K :	ALU

Nombre de compartiments :	2

Avant de la caisse



Arrière de la caisse

	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	92,59 m²	47,55 m³
Compartiment n°2	74,38 m²	36,95 m³

Le /*on* : 2026/09/25

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

DG-02833770-00994203-1544638ATPD0626011685