Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

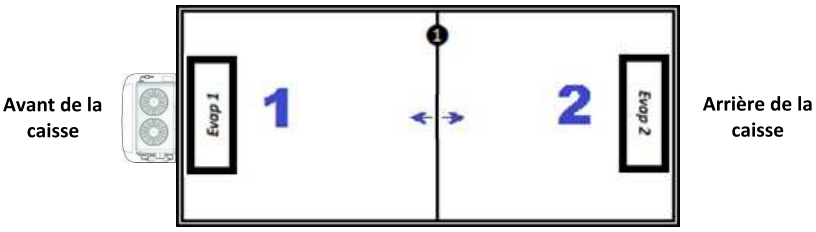
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	13,389 m	13,550 m
Largeur :	2,466 m	2,592 m
Hauteur :	2,600 m	2,818 m
Surface moyenne :	154,72 m²	

Référence du PV de caisse :	T7643 ADD.2
Valeur du coefficient K :	0,34 W/(m².°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	CHEREAU
Modèle / N° de série :	143511 à 143514

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	43 mm	2,6 W/(m².°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur minimale	Longueur maximale
Compartiment N°1	FRC	2,466 m	7,000 m	10,955 m
Compartiment N°2	FRC	2,466 m	2,391 m	6,346 m

III. Caractéristiques de la source de froid

		Puissance nominale du groupe :		
Marque	CARRIER			
N°PV	M1172	**-20°C**	**0°C**	**Autonomie**
Modèle / N° de série	VECTOR HE 19 MT	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 19 MT	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	Autre	Vmax.	Qmax.	Classe des compartiments	Seuil Qmin.	Résultat
Compartiment N°1		70,24 m³	5 473 m³/h	FRC	3 512 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		40,69 m³	2 650 m³/h	FRC	2 034 m³/h	CONFORME
				Résultat global		**CONFORME**

DC-02400599-00992362-1539944ATPD0626009548

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

Surface moyenne de la caisse :	154,72 m²
Coefficient K de la caisse :	0,34 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	4 603 W	2 762 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	10,71 m	4 585 W	8 846 W	51,8%
Compartiment N°2	20 °C	2,64 m	-970 W	S.O.	0,0%
			Temps de fonctionnement total :		**51,8%**

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

A. Informations

Temps de calcul :	0,012 s
Nombre de calculs par seconde :	12 288
Nombre de positions testées :	144
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	7,000 m	10,955 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	7,000 m	2,466 m	2 301 W	9 486 W	24,3%
Compartiment N°2	-20 °C	6,346 m	2,466 m	2 104 W	6 481 W	32,5%
						56,7%

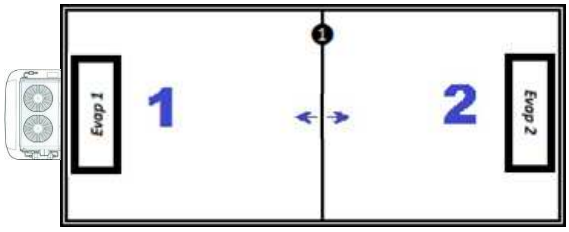
DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	13,389 m
Largeur interne :	2,466 m
Hauteur interne :	2,600 m
Surface totale interne :	148,48 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	123,82 m²	70,24 m³
Compartiment n°2	77,12 m²	40,69 m³

Le / *on* : 2026/09/08

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-02400599-00992362-1539944ATPD0626009548