

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

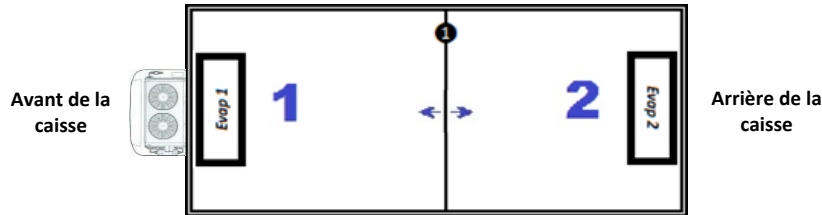
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	13,420 m	13,573 m
Largeur :	2,466 m	2,592 m
Hauteur :	2,500 m	2,718 m
Surface moyenne :	151,80 m ²	

Référence du PV de caisse :	T7937 ADD.2
Valeur du coefficient K :	0,39 W/(m ² .°C)
Nature du plancher :	ALU
Marque	CHEREAU
Modèle / N° de série :	144069

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	3,2 W/(m ² .°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	2,466 m	4,800 m	10,750 m
Compartiment N°2	FRC	2,466 m	2,627 m	8,577 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 19 MT	8 846 W	18 218 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	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		66,27 m³	5 473 m³/h	FRC	3 314 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		52,88 m³	2 650 m³/h	FRC	2 644 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :	151,80 m ²		
Coefficient K de la caisse :	0,39 W/(m ² .°C)		
	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	5 180 W	3 108 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	10,50 m	5 151 W	8 846 W	58,2%
Compartiment N°2	20 °C	2,87 m	-1 144 W	S.O.	0,0%
Temps de fonctionnement total :					58,2%

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

A. Informations

Temps de calcul :	0,008 s
Nombre de calculs par seconde :	27 648
Nombre de positions testées :	216
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	4,800 m	10,750 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

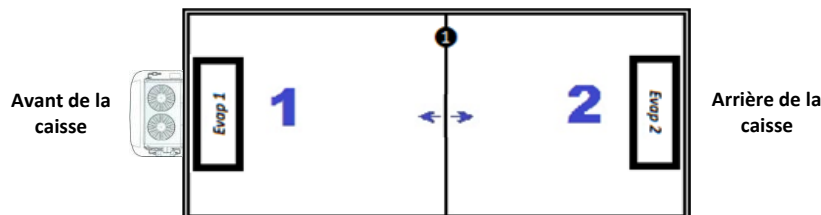
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartiment N°1	20 °C	4,800 m	2,466 m	-1 014 W	S.O.	0,0%
Compartiment N°2	-20 °C	8,577 m	2,466 m	4 498 W	6 481 W	69,4%
						69,4%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	13,420 m
Largeur interne :	2,466 m
Hauteur interne :	2,500 m
Surface totale interne :	145,62 m ²

Valeur du coefficient K :	ALU
---------------------------	-----

Nombre de compartiments :	2
---------------------------	---



	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	119,10 m ²	66,27 m ³
Compartiment n°2	97,52 m ²	52,88 m ³

Le / on : 2026/07/31



Adresse:
5 avenue des prés
CS20029
94266 - Fresnes
France

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

Cemafrroid SAS
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Le Président de CEMAROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER