

# Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

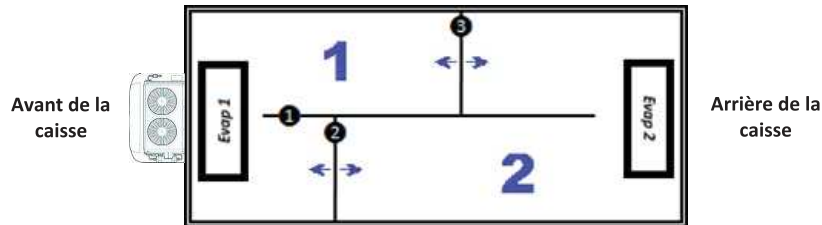
## I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	13,420 m	13,573 m
Largeur :	2,502 m	2,596 m
Hauteur :	2,600 m	2,846 m
Surface moyenne :	156,10 m <sup>2</sup>	

Référence du PV de caisse :	T6864 ADD.2
Valeur du coefficient K :	0,38 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	CHEREAU
Modèle / N° de série :	142224 à 142228

## II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



Nombre de compartiments :	2
Nombre de cloisons internes :	3

Désignation de la cloison	Type	Epaisseur	Coeff. K
Cloison longitudinale 1	Fixe	33 mm	1,5 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Cloison transversale 2	Mobile	43 mm	2,6 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Cloison transversale 3	Mobile	43 mm	2,6 W/(m <sup>2</sup> .°C)

Cloisons / Compartiments	Classe des compartiments	Longueur des cloisons	Positionnement des cloisons	
			minimale	maximale
Cloison 1 (Fixe) / Compartiment N°1	FRC	8,200 m	1,602 m	9,802 m
Cloison 2 / Compartiment N°2	FRC	1,234 m	1,602 m	9,759 m
Cloison 3		1,235 m	1,602 m	9,759 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	7 997 W	13 282 W	MHS 2200	4 415 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		62,78 m³	5 473 m³/h	FRC	3 139 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		75,90 m³	4 415 m³/h	FRC	3 795 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse : 156,10 m²			
Coefficient K de la caisse : 0,38 W/(m².°C)			
	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	5 190 W	3 114 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	8 846 W	18 218 W	

### IV. Demande totale de réfrigération la plus élevée (§7.3.1)

	Température	Positionnement des cloisons	1,75 * demande de réfrigération	Puissance nominale à cette température	Temps de fonctionnement du groupe
Cloison 2 / Compartiment N°1	20 °C	9,51 m	-2 897 W	S.O.	0,0%
Cloison 3 / Compartiment N°2	-20 °C	1,60 m	6 177 W	8 846 W	69,8%
Temps de fonctionnement total :					69,8%

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

#### A. Informations

Temps de calcul :	0,137 s
Nombre de calculs par seconde :	71 687
Nombre de positions testées :	9 801
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
Positionnement de la cloison n°2	1,602 m	9,759 m	25 cm
Positionnement de la cloison n°3	1,602 m	9,759 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

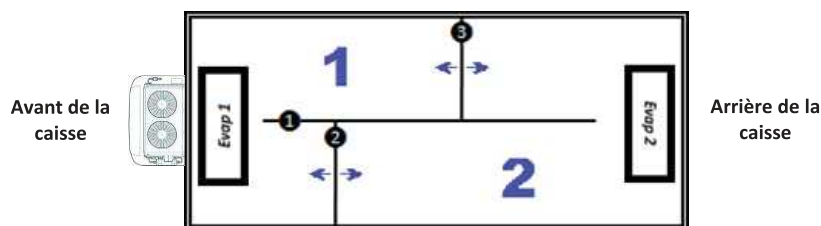
	Température	Positionnement des cloisons	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Cloison 2 / Compartiment N°1	20 °C	9,512 m		-2 897 W	S.O.	0,0%
Cloison 3 / Compartiment N°2	-20 °C	1,602 m		6 177 W	7 997 W	77,2%
						77,2%

### DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	13,420 m
Largeur interne :	2,502 m
Hauteur interne :	2,600 m
Surface totale interne :	149,95 m <sup>2</sup>

Valeur du coefficient K :	GRP
---------------------------	-----

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



	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	112,05 m <sup>2</sup>	62,78 m <sup>3</sup>
Compartiment n°2	133,03 m <sup>2</sup>	75,90 m <sup>3</sup>

Le / on : 2026/05/18



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