

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.66

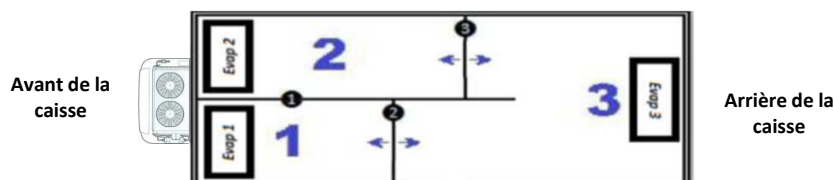
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	6.789 m	7.000 m
Largeur :	2.486 m	2.592 m
Hauteur :	2.150 m	2.430 m
Surface moyenne :	78.13 m²	

Référence du PV de caisse :	Bx8260
Valeur du coefficient K :	0.39 W/(m².°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	Sainte Marie
Modèle / N° de série :	CD006613

II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



Nombre de compartiments :	3
Nombre de cloisons internes :	3

Désignation de la cloison	Type	Epaisseur	Coeff. K
Cloison longitudinale 1	Fixe	33 mm	1.5 W/(m².°C)
Cloison transversale 2	Mobile	42 mm	2.6 W/(m².°C)
Cloison transversale 3	Mobile	42 mm	2.6 W/(m².°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment n° 1	FRC	1.633 m	2.460 m	5.020 m
Compartiment n° 2	FRC	0.820 m	1.950 m	5.020 m
Compartiment n° 3	FRC	S.O.	S.O.	S.O.

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	CARRIER	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	M1189	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	SUPRA HE 13 MT SILENT / GD604056	7 130 W	10 112 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	CARRIER	M1189	4 466 W	8 459 W	MSS1100 / ED609115	2 439 m³/h
N°2	CARRIER	M1189	3 562 W	6 210 W	MSS700 / ED549114	1 290 m³/h
N°3	CARRIER	M1189	4 466 W	8 459 W	MSS1100 / ED604133	2 439 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		17.62 m³	2 439 m³/h	FRC	881 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		8.85 m³	1 290 m³/h	FRC	443 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		23.63 m³	2 439 m³/h	FRC	1 181 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :	78.13 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	2 666 W	1 600 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	7 130 W	10 112 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	2.93 m	1 321 W	7 130 W	18.5%
Compartiment n°2	20 °C	5.02 m	-1 303 W	S.O.	0.0%
Compartiment n°3	-20 °C	S.O.	1 900 W	7 130 W	26.6%
Temps de fonctionnement total :					45.2%

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 :	30 413
Nombre de positions testées :	4 158
Dont non conformes ATP :	0

Résultat
CONFORME

Positionnement de la cloison n°2

B. Paramètres variables

Positionnement de la cloison n°4

Dimensions variables :	min	max	pas
Longueur interne du compartiment n°1	2.460 m	5.020 m	23 cm
Longueur interne du compartiment n°2	1.950 m	5.020 m	24 cm

Plages de températures :	-20 °C	0 °C	+20 °C
Température du compartiment n°1	✓	✓	✓
Température du compartiment n°2	✓	✓	✓
Température du compartiment n°3	✓	✓	✓

C. Cas le plus défavorable

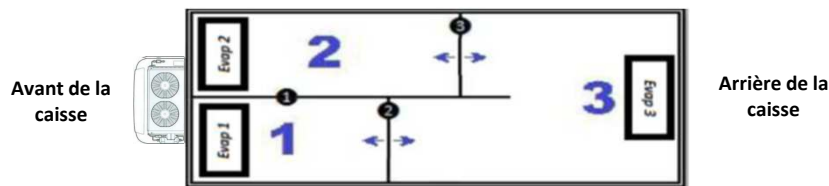
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartiment n°1	20 °C	4.787 m	1.633 m	-1 519 W	S.O.	0.0%
Compartiment n°2	-20 °C	5.020 m	0.820 m	1 790 W	3 562 W	50.3%
Compartiment n°3	-20 °C	S.O.	S.O.	1 411 W	4 466 W	31.6%
						81.8%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	6.789 m
Largeur interne :	2.486 m
Hauteur interne :	2.150 m
Surface totale interne :	73.64 m ²

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

Nombre de compartiments :	3
---------------------------	---



	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	45.00 m ²	17.62 m ³
Compartiment n°2	33.34 m ²	8.85 m ³
Compartiment n°3	53.23 m ²	23.63 m ³

Le / on : 2026/10/16



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