

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.66

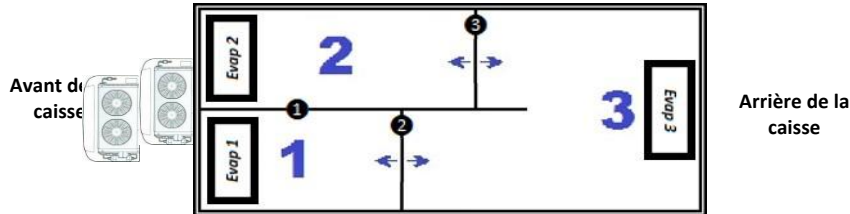
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	7.678 m	7.900 m
Largeur :	2.486 m	2.600 m
Hauteur :	2.305 m	2.557 m
Surface moyenne :	89.77 m ²	

Référence du PV de caisse :	T7319
Valeur du coefficient K :	0.39 W/(m ² .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	Lecapitaine
Modèle / N° de série :	25112025-2029

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	29 mm	1.5 W/(m ² .°C)
Cloison transversale 2	Mobile	65 mm	2.6 W/(m ² .°C)
Cloison transversale 3	Mobile	65 mm	2.6 W/(m ² .°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	1.624 m	2.452 m	5.061 m
Compartiment N°2	FRC	0.833 m	1.952 m	5.061 m
Compartiment N°3	FRC	S.O.	S.O.	S.O.

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	Carrier	Puissance nominale du groupe :		Autonomie
N°PV	M1159	-20°C	0°C	
Modèle / N° de série	Supra HE 13 MT	7 130 W	10 112 W	

Compartiment	Évaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	Carrier	M1159	5 284 W	9 712 W	MSS 1450	2 612 m³/h
N°2	Carrier	M1159	3 562 W	6 210 W	MSS 700	1 290 m³/h
N°3	Carrier	M1159	5 284 W	9 712 W	MSS 1450	2 612 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		18.94 m³	2 612 m³/h	FRC	947 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		9.72 m³	1 290 m³/h	FRC	486 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		30.30 m³	2 612 m³/h	FRC	1 515 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse : 89.77 m²			
Coefficient K de la caisse : 0.39 W/(m².°C)			
	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	3 063 W	1 838 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
Compartment N°1	20 °C	4.82 m	-1 640 W	S.O.	0.0%
Compartment N°2	-20 °C	4.82 m	1 886 W	7 130 W	26.5%
Compartment N°3	-20 °C	S.O.	1 787 W	7 130 W	25.1%
Temps de fonctionnement total :					51.5%

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

A. Informations

Temps de calcul :	0.438 s
Nombre de calculs par seconde :	8 825
Nombre de positions testées :	3 861
Dont non conformes ATP :	0

Résultat
CONFORME

Positionnement de la cloison n°2

Positionnement (B. Paramètres variables

Positionnement de la cloison n°4

Dimensions variables :	min	max	pas
Longueur interne du compartiment n°1	2.452 m	5.061 m	24 cm
Longueur interne du compartiment n°2	1.952 m	5.061 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

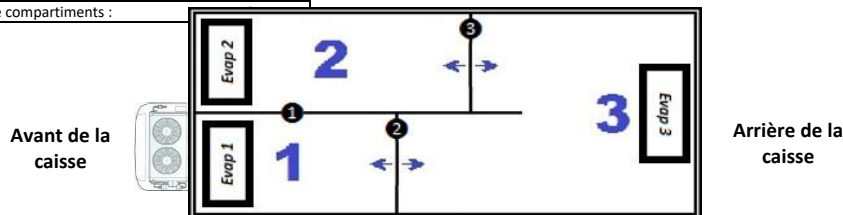
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartment N°1	20 °C	4.824 m	1.624 m	-1 640 W	S.O.	0.0%
Compartment N°2	-20 °C	4.822 m	0.833 m	1 886 W	3 562 W	52.9%
Compartment N°3	-20 °C	S.O.	S.O.	1 787 W	5 284 W	33.8%
						86.8%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	7.678 m
Largeur interne :	2.486 m
Hauteur interne :	2.305 m
Surface totale interne :	85.03 m²

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

Nombre de compartiments :



	Surface max	Volume max
Compartment n°1	47.26 m²	18.94 m³
Compartment n°2	35.60 m²	9.72 m³
Compartment n°3	63.78 m²	30.30 m³

Le / on : 2026/07/10



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 CEMAFROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER