

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

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

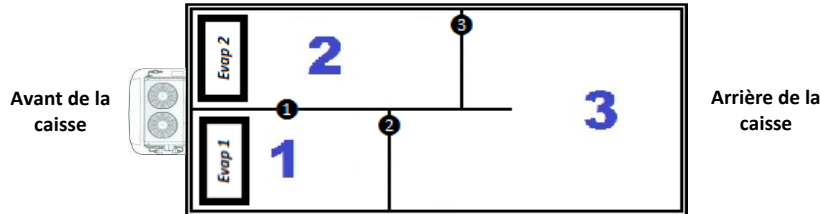
## I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	3.736 m	3.900 m
Largeur :	1.914 m	2.050 m
Hauteur :	1.955 m	2.147 m
Surface moyenne :	38.88 m <sup>2</sup>	

Référence du PV de caisse :	T7209COR.2
Valeur du coefficient K :	0.39 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	Lecapitaine
Modèle / N° de série :	24113749-3752

## 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	65 mm	1.5 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Cloison transversale 2	Fixe	65 mm	1.5 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Cloison transversale 3	Fixe	65 mm	1.5 W/(m <sup>2</sup> .°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	0.924 m	1.200 m	1.200 m
Compartiment N°2	FRC	0.925 m	1.200 m	1.200 m
Compartiment N°3	IR	S.O.	S.O.	S.O.

## III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	TK	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	10A00138_ADD2	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	V 300 MAX spectrum	1 873 W	3 914 W	Non

Compartiment	Évaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	TK	10A00138_ADD2	1 658 W	3 072 W	ES 150	1 309 m³/h
N°2	TK	10A00138_ADD2	1 612 W	3 080 W	ES 150	1 309 m³/h
N°3	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.

## 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		2.17 m³	1 309 m³/h	FRC	108 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		2.17 m³	1 309 m³/h	FRC	109 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		9.25 m³	S.O.	IR	0 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :	38.88 m²
Coefficient K de la caisse :	0.39 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	1 327 W	796 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	1 873 W	3 914 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	1.20 m	407 W	1 873 W	21.7%
Compartment N°2	-20 °C	1.20 m	407 W	1 873 W	21.8%
Compartment N°3	20 °C	S.O.	-224 W	S.O.	0.0%
Temps de fonctionnement total :					43.5%

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

#### A. Informations

Temps de calcul :	0.016 s
Nombre de calculs par seconde :	576
Nombre de positions testées :	9
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	1.200 m	1.200 m	100 cm
Longueur interne du compartiment n°2	1.200 m	1.200 m	100 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

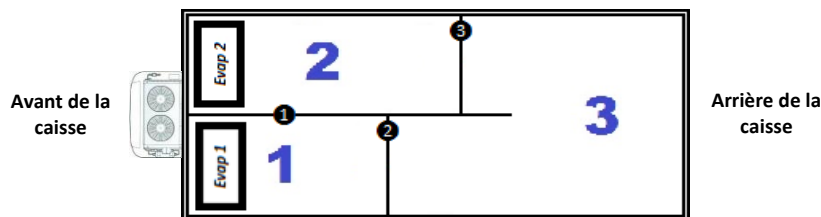
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartment N°1	-20 °C	1.200 m	0.924 m	407 W	1 658 W	24.6%
Compartment N°2	-20 °C	1.200 m	0.925 m	407 W	1 612 W	25.3%
Compartment N°3	20 °C	S.O.	S.O.	-224 W	S.O.	0.0%
						49.8%

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

Longueur interne :	3.736 m
Largeur interne :	1.914 m
Hauteur interne :	1.955 m
Surface totale interne :	36.39 m²

Valeur du coefficient K : GRP

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



	Surface_max	Volume_max
Compartment n°1	10.52 m²	2.17 m³
Compartment n°2	10.53 m²	2.17 m³
Compartment n°3	26.48 m²	9.25 m³

Nom de l'autorité compétente: **cemafrroid** L'EXPERT DU FROID

Le / on : 2025/11/21

L'autorité compétente / The competent authority  
Cemafrroid SAS  
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Adresse:  
5 avenue des prés  
CS20029  
94266 - Fresnes  
France

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

Le Président de CEMAFROID SAS  
TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER