

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

Ref. outil de calcul : MT Rev0.66

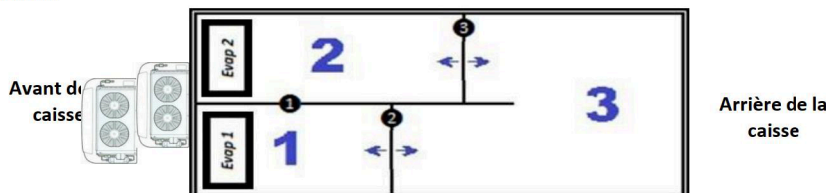
## I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	8.625 m	8.800 m
Largeur :	2.502 m	2.592 m
Hauteur :	2.530 m	2.776 m
Surface moyenne :	104.06 m <sup>2</sup>	

Référence du PV de caisse :	T7175
Valeur du coefficient K :	0.40 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	LAMBERET
Modèle / N° de série :	150234XXX

## 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	35 mm	1.5 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Cloison transversale 2	Mobile	60 mm	2.6 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Cloison transversale 3	Mobile	60 mm	2.6 W/(m <sup>2</sup> .°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	1.635 m	3.000 m	5.700 m
Compartiment N°2	FRC	0.832 m	3.000 m	5.300 m
Compartiment N°3	IR	S.O.	S.O.	S.O.

## III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	THERMOKING	Puissance nominale du groupe :		Autonomie
N°PV	P409U/22REV.2	-20°C	0°C	
Modèle / N° de série	T1000 SPECTRUM S2+S3	5 811 W	12 950 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	THERMOKING	P409U/22REV.2	4 448 W	7 917 W	S3	1 785 m³/h
N°2	THERMOKING	P409U/22REV.2	3 642 W	6 518 W	S2	1 230 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		23.58 m³	1 785 m³/h	FRC	1 179 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		11.16 m³	1 230 m³/h	FRC	558 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		34.96 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 :	104.06 m²		
Coefficient K de la caisse :	0.40 W/(m².°C)		
	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	3 642 W	2 185 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	5 811 W	12 950 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	5.70 m	2 756 W	5 811 W	47.4%
Compartment N°2	-20 °C	3.00 m	897 W	5 811 W	15.4%
Compartment N°3	20 °C	S.O.	-1 512 W	S.O.	0.0%
Temps de fonctionnement total :					62.9%

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

#### A. Informations

Temps de calcul :	0.020 s
Nombre de calculs par seconde :	55 296
Nombre de positions testées :	1 080
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	3.000 m	5.700 m	25 cm
Longueur interne du compartiment n°2	3.000 m	5.300 m	23 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	x	x	✓

#### C. Cas le plus défavorable

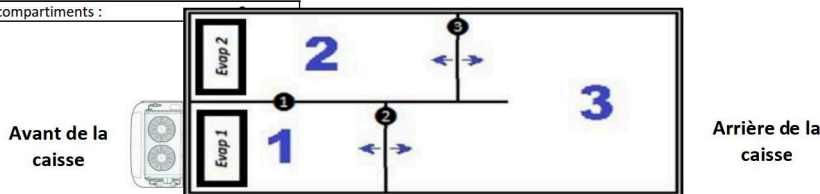
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartment N°1	-20 °C	5.700 m	1.635 m	2 756 W	4 448 W	62.0%
Compartment N°2	-20 °C	3.000 m	0.832 m	897 W	3 642 W	24.6%
Compartment N°3	20 °C	S.O.	S.O.	-1 512 W	S.O.	0.0%
						86.6%

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

Longueur interne :	8.625 m
Largeur interne :	2.502 m
Hauteur interne :	2.530 m
Surface totale interne :	99.46 m²

Valeur du coefficient K : GRP

Nombre de compartiments :



	Surface_max	Volume_max
Compartment n°1	55.75 m²	23.58 m³
Compartment n°2	39.85 m²	11.16 m³
Compartment n°3	68.36 m²	34.96 m³

Le / on : 2026/05/11



Adresse:  
5 avenue des prés  
CS20029  
94266 - Fresnes  
France

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

Cemafröid SAS  
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Le Président de CEMAFRÖID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER