

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 :	13.405 m	13.580 m
Largeur :	2.470 m	2.590 m
Hauteur :	2.650 m	2.866 m
Surface moyenne :	156.57 m ²	

Référence du PV de caisse :	T6939
Valeur du coefficient K :	0.37 W/(m ² .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	LAMBERET
Modèle / N° de série :	150348xxx

II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



Nombre de compartiments :	2
Nombre de cloisons internes :	1

Désignation de la cloison	Type	Epaisseur	Coeff. K
Cloison transversale 1	Mobile	60 mm	2.6 W/(m ² .°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	2.470 m	8.275 m	10.495 m
Compartiment N°2	FRC	2.470 m	2.850 m	5.070 m

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	Thermo King	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	P430U/24	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	A 500 SPECTRUM S-3A	10 004 W	20 220 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	Thermo King	P430U/24	8 730 W	17 131 W	HOST	5 358 m³/h
N°2	Thermo King	P430U/24	5 609 W	9 939 W	S-3A	1 687 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		68.70 m³	5 358 m³/h	FRC	3 435 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		33.19 m³	1 687 m³/h	FRC	1 659 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :		156.57 m²		
Coefficient K de la caisse :		0.37 W/(m².°C)		
		Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT		5 069 W	3 041 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe		10 004 W	20 220 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	10.50 m	4 882 W	10 004 W	48.8%
Compartment N°2	20 °C	2.85 m	-960 W	S.O.	0.0%
Temps de fonctionnement total :					48.8%

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 :	5 760
Nombre de positions testées :	90
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	8.275 m	10.495 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

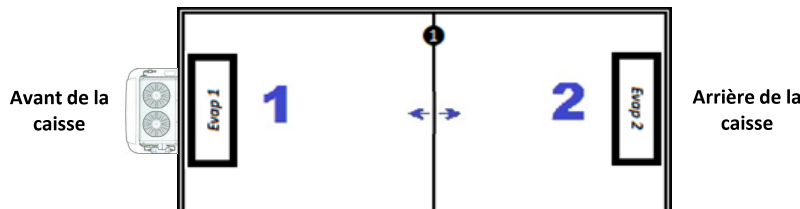
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartment N°1	-20 °C	8.275 m	2.470 m	2 955 W	8 730 W	33.9%
Compartment N°2	-20 °C	5.070 m	2.470 m	1 893 W	5 609 W	33.7%
						67.6%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	13.405 m
Largeur interne :	2.470 m
Hauteur interne :	2.650 m
Surface totale interne :	150.36 m²

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

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



	Surface_max	Volume_max
Compartment n°1	120.56 m²	68.70 m³
Compartment n°2	65.01 m²	33.19 m³

Le / on : 2026/05/11



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