

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

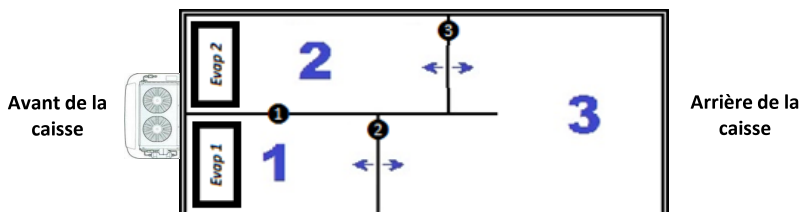
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	7.591 m	7.766 m
Largeur :	2.502 m	2.592 m
Hauteur :	2.350 m	2.596 m
Surface moyenne :	89.63 m²	

Référence du PV de caisse :	T7175
Valeur du coefficient K :	0.40 W/(m².°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	LAMBERET
Modèle / N° de série :	149969XXX

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/(m².°C)
Cloison transversale 2	Mobile	60 mm	2.6 W/(m².°C)
Cloison transversale 3	Mobile	60 mm	2.6 W/(m².°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	0.832 m	2.000 m	4.940 m
Compartiment N°2	FRC	1.635 m	2.000 m	4.940 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	P420U/23	-20°C	0°C	
Modèle / N° de série	T 1100X SPECTRUM	8 563 W	12 467 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	THERMOKING	P420U/23	4 067 W	6 758 W	S2	1 230 m³/h
N°2	THERMOKING	P420U/23	5 032 W	8 608 W	S3	1 785 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		9.66 m³	1 230 m³/h	FRC	483 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		18.98 m³	1 785 m³/h	FRC	949 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		32.28 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 :	89.63 m ²
Coefficient K de la caisse :	0.40 W/(m ² .°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	3 137 W	1 882 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	8 563 W	12 467 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	2.00 m	705 W	8 563 W	8.2%
Compartment N°2	-20 °C	4.70 m	2 407 W	8 563 W	28.1%
Compartment N°3	20 °C	S.O.	-1 396 W	S.O.	0.0%
Temps de fonctionnement total :					36.4%

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

A. Informations

Temps de calcul :	0.031 s
Nombre de calculs par seconde :	41 472
Nombre de positions testées :	1 296
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	2.000 m	4.940 m	25 cm
Longueur interne du compartiment n°2	2.000 m	4.940 m	25 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

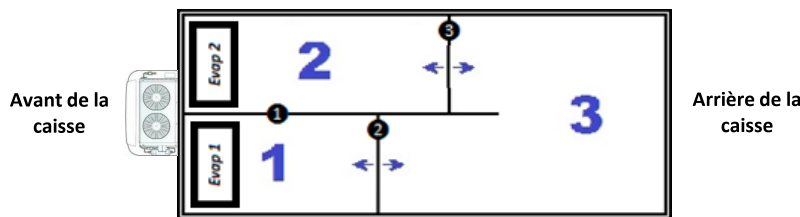
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartment N°1	-20 °C	4.695 m	0.832 m	1 734 W	4 067 W	42.6%
Compartment N°2	-20 °C	2.000 m	1.635 m	1 227 W	5 032 W	24.4%
Compartment N°3	20 °C	S.O.	S.O.	-1 366 W	S.O.	0.0%
						67.0%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	7.591 m
Largeur interne :	2.502 m
Hauteur interne :	2.350 m
Surface totale interne :	85.42 m ²

Valeur du coefficient K : GRP

Nombre de compartiments : 3



	Surface_max	Volume_max
Compartment n°1	35.35 m ²	9.66 m ³
Compartment n°2	47.06 m ²	18.98 m ³
Compartment n°3	65.14 m ²	32.28 m ³

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

Le / on : 2025/12/02

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 CEMAROID SAS
TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER