

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : INT Rev0.65

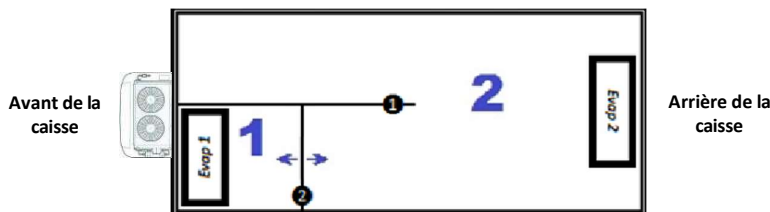
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	6,590 m	9,810 m
Largeur :	2,490 m	2,600 m
Hauteur :	2,400 m	3,710 m
Surface moyenne :	104,56 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 :	IRM/24112147

II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



Nombre de compartiments :	2
Nombre de cloisons internes :	2

Désignation de la cloison	Type	Epaisseur	Coeff. K
Cloison longitudinale 1	Fixe	30 mm	1,5 W/(m ² .°C)
Cloison transversale 2	Mobile	47 mm	2,6 W/(m ² .°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	0,829 m	1,000 m	4,880 m
Compartiment N°2	FRC	S.O.	S.O.	S.O.

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	CARRIER	Puissance nominale du groupe :	
N°PV	M1143	-20°C	0°C
Modèle / N° de série	SUPRA HE 11 MT	6 396 W	11 892 W
			Autonomie
			Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	CARRIER	M1143	3 438 W	6 000 W	MSS700	1 290 m³/h
N°2	CARRIER	M1143	4 924 W	9 157 W	MSS1450	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		9,71 m³	1 290 m³/h	FRC	485 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		36,95 m³	2 612 m³/h	FRC	1 847 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :	104,56 m²
Coefficient K de la caisse :	0,39 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	3 568 W	2 141 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	6 396 W	11 892 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	4,64 m	-1 389 W	S.O.	0,0%
Compartment N°2	-20 °C	S.O.	3 421 W	6 396 W	53,5%
Temps de fonctionnement total :					53,5%

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 :	9 216
Nombre de positions testées :	144
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	1,000 m	4,880 m	24 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

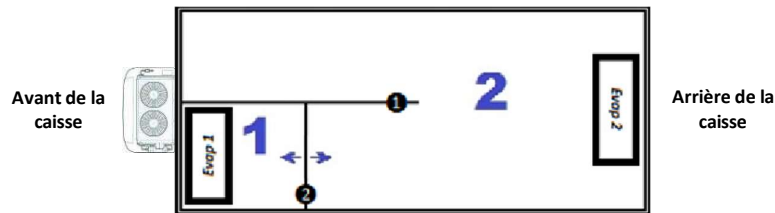
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartment N°1	20 °C	4,638 m	0,829 m	-1 389 W	S.O.	0,0%
Compartment N°2	-20 °C	S.O.	S.O.	3 421 W	4 924 W	69,5%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	6,590 m
Largeur interne :	2,490 m
Hauteur interne :	2,400 m
Surface totale interne :	76,40 m²

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

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



	Surface_max	Volume_max
Compartment n°1	35,49 m²	9,71 m³
Compartment n°2	74,73 m²	36,95 m³

Le / on : 2026/05/18



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