

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

Ref. outil de calcul : MT Rev0.66

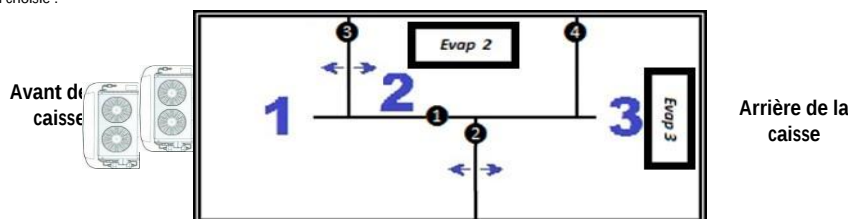
I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	5.478 m	5.700 m
Largeur :	2.486 m	2.600 m
Hauteur :	2.255 m	2.507 m
Surface moyenne :	67.08 m ²	

Référence du PV de caisse :	T7793COR.1
Valeur du coefficient K :	0.38 W/(m ² .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	LECAPITAINE
Modèle / N° de série :	26110499-0503

II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



Nombre de compartiments :	3
Nombre de cloisons internes :	4

Désignation de la cloison	Type	Epaisseur	Coeff. K
Cloison longitudinale 1	Fixe	29 mm	1.5 W/(m ² .°C)
Cloison transversale 2	Mobile	65 mm	2.6 W/(m ² .°C)
Cloison transversale 3	Mobile	45 mm	2.6 W/(m ² .°C)
Cloison transversale 4	Fixe	45 mm	1.5 W/(m ² .°C)

Cloisons / Compartiments	Classe des compartiments	Longueur des cloisons	Positionnement des cloisons	
			minimale	maximale
Cloison 1 (Fixe) / Compartiment N°1	IR	3.556 m	0.825 m	4.381 m
Cloison 2 / Compartiment N°2	FRC	1.632 m	1.600 m	1.821 m
Cloison 3 / Compartiment N°3	FRC	0.825 m	0.825 m	1.821 m
Cloison 4		0.825 m	3.567 m	3.567 m

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	THERMO KING	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	P421U/23-REV.1	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	T-800X spectrum	3 618 W	7 838 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs	N°PV	Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque		-20°C	0°C		
N°1	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.	S.O.
N°2	THERMO KING	P421U/23-REV.1	2 887 W	5 275 W	S2	1 230 m³/h
N°3	THERMO KING	P421U/23-REV.1	3 399 W	6 385 W	S3	1 785 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		10.14 m³	S.O.	IR	0 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		4.98 m³	1 230 m³/h	FRC	249 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		17.58 m³	1 785 m³/h	FRC	879 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :	67.08 m²		
Coefficient K de la caisse :	0.38 W/(m².°C)		
	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	2 231 W	1 338 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	3 618 W	7 838 W	

IV. Demande totale de réfrigération la plus élevée (§7.3.1)

	Température	Positionnement des cloisons	1,75 * demande de réfrigération	Puissance nominale à cette température	Temps de fonctionnement du groupe
Cloison 2 / Compartiment N°1	20 °C	1.60 m	-1 063 W	S.O.	0.0%
Cloison 3 / Compartiment N°2	-20 °C	0.83 m	1 327 W	3 618 W	36.7%
Cloison 4 / Compartiment N°3	-20 °C	3.57 m	1 800 W	3 618 W	49.8%
Temps de fonctionnement total :					86.4%

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 :	3 686
Nombre de positions testées :	72
Dont non conformes ATP :	0

Résultat
CONFORME

Positionnement de la cloison n°2

Positionnement (B. Paramètres variables

Positionnement de la cloison n°4

Dimensions variables :	min	max	pas
Longueur interne du compartiment n°1	1.600 m	1.821 m	22 cm
Longueur interne du compartiment n°2	0.825 m	1.821 m	25 cm
Positionnement de la cloison n°4	3.567 m	3.567 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	Positionnement des cloisons	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Cloison 2 / Compartiment N°1	20 °C	1.600 m	3.556 m	-1 063 W	S.O.	0.0%
Cloison 3 / Compartiment N°2	-20 °C	0.825 m	1.632 m	1 327 W	2 887 W	46.0%
Cloison 4 / Compartiment N°3	-20 °C	3.567 m	0.825 m	1 800 W	3 399 W	53.0%
						98.9%

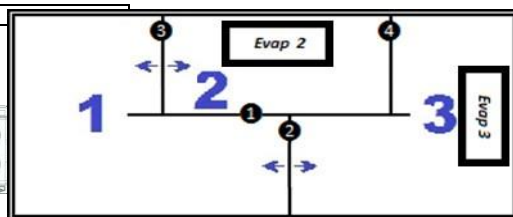
DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	5.478 m
Largeur interne :	2.486 m
Hauteur interne :	2.255 m
Surface totale interne :	63.15 m²

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

Nombre de compartiments :

Avant de la
caisse



Arrière de la
caisse

	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	28.42 m²	10.14 m³
Compartiment n°2	20.33 m²	4.98 m³
Compartiment n°3	44.00 m²	17.58 m³

Le / on : 2026/07/15



Adresse:
5 avenue des prés
CS20029
94266 - Fresnes
France

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

Cemafruid SAS
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Le Président de CEMAFRUID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER