

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

Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

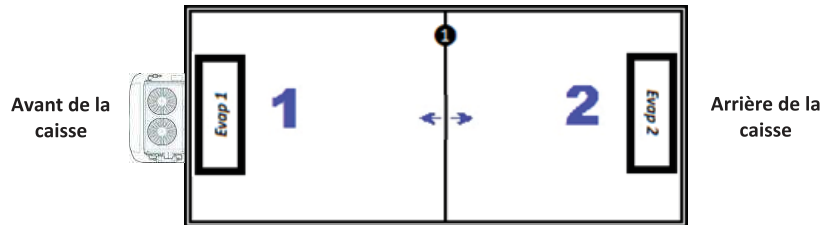
## I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe
Longueur :	13,389 m	13,550 m
Largeur :	2,466 m	2,592 m
Hauteur :	2,600 m	2,818 m
Surface moyenne :	154,72 m <sup>2</sup>	

Référence du PV de caisse :	T6577 ADD.3
Valeur du coefficient K :	0,37 W/(m <sup>2</sup> .°C)
Nature du plancher :	GRP
Marque	CHEREAU
Modèle / N° de série :	138961-138972

## 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	43 mm	2,6 W/(m <sup>2</sup> .°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	2,466 m	8,100 m	10,852 m
Compartiment N°2	FRC	2,466 m	2,494 m	5,246 m

## III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	THERMOKING	Puissance nominale du groupe :	
N°PV	P430U/24	-20°C	0°C
Modèle / N° de série	A500 SPECTRUM	10 004 W	20 220 W
		Autonomie	
		Oui	

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	THERMOKING	P430U/24	8 730 W	17 131 W	A500 SPECTRUM	5 358 m³/h
N°2	THERMOKING	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		69,58 m³	5 358 m³/h	FRC	3 479 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		33,64 m³	1 687 m³/h	FRC	1 682 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse : 154,72 m²				
Coefficient K de la caisse : 0,37 W/(m².°C)				
		Ti = -20 °C	Ti = 0 °C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	5 009 W	3 005 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	10,85 m	4 934 W	10 004 W	49,3%
Compartment N°2	20 °C	2,49 m	-962 W	S.O.	0,0%
Temps de fonctionnement total :					49,3%

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

A. Informations

Temps de calcul :	0,008 s	Résultat
Nombre de calculs par seconde :	14 976	CONFORME
Nombre de positions testées :	117	
Dont non conformes ATP :	0	

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	8,100 m	10,852 m	23 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

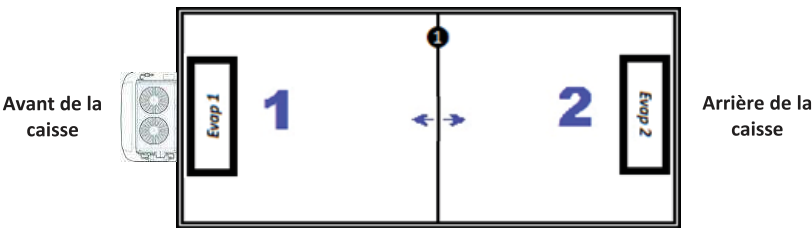
	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartment N°1	-20 °C	8,100 m	2,466 m	2 865 W	8 730 W	32,8%
Compartment N°2	-20 °C	5,246 m	2,466 m	1 928 W	5 609 W	34,4%
						67,2%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	13,389 m
Largeur interne :	2,466 m
Hauteur interne :	2,600 m
Surface totale interne :	148,48 m²

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

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



	Surface_max	Volume_max
Compartment n°1	122,78 m²	69,58 m³
Compartment n°2	65,98 m²	33,64 m³

Nom de l'autorité compétente:

Le /on : 2025/12/05

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 CEMAFROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER