

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

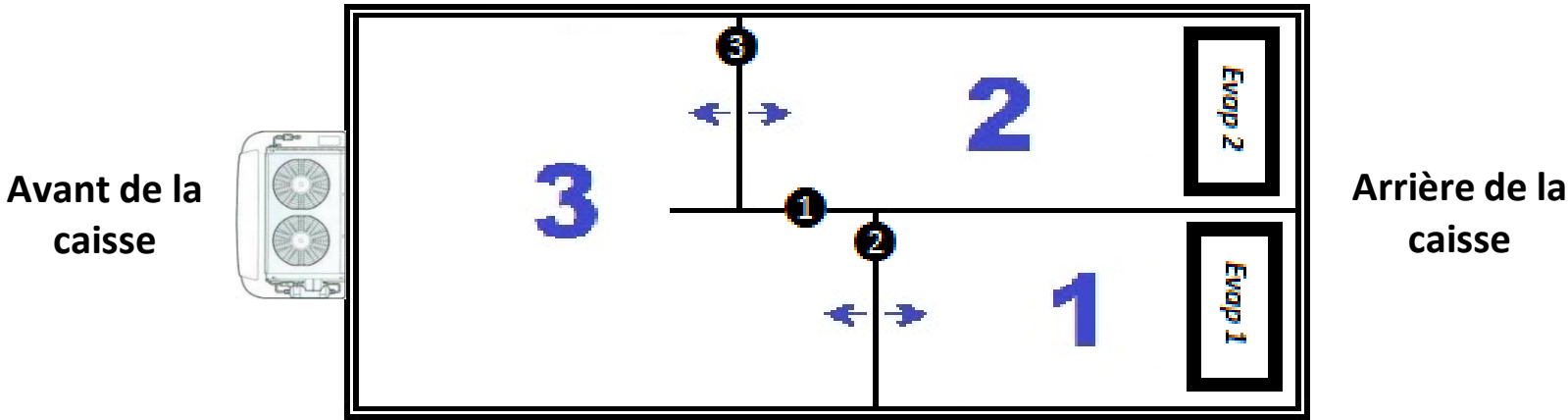
Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe	Référence du PV de caisse :	T7132 Add1
Longueur :	6,900 m	7,099 m	Valeur du coefficient K :	0,38 W/(m².°C)
Largeur :	2,510 m	2,600 m	Nature du plancher :	GRP
Hauteur :	2,350 m	2,536 m	Marque	FRAPPA
Surface moyenne :	82,41 m²		Modèle / N° de série :	225537

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	30 mm	1,5 W/(m².°C)
Cloison transversale 2	Mobile	45 mm	2,6 W/(m².°C)
Cloison transversale 3	Mobile	45 mm	2,6 W/(m².°C)

Compartiments	Classe	Largeur	Longueur	
			minimale	maximale
Compartiment N°1	FRC	1,645 m	4,700 m	6,000 m
Compartiment N°2	FRC	0,835 m	1,800 m	6,000 m
Compartiment N°3	IR	S.O.	S.O.	S.O.

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	THERMOKING	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	P412U/23 - Rev.3	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	T1300X Spectrum	6 915 W	11 483 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	THERMOKING	P412U/23 - Rev.3	5 089 W	8 858 W	S4.2	2 266 m³/h
N°2	THERMOKING	P412U/23 - Rev.3	3 677 W	6 342 W	S2	1 230 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		23,19 m³	2 266 m³/h	FRC	1 160 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		11,77 m³	1 230 m³/h	FRC	589 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		18,31 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 :	82,41 m²
Coefficient K de la caisse :	0,38 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	2 740 W	1 644 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	6 915 W	11 483 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
Compartiment N°1	-20 °C	5,78 m	2 888 W	6 915 W	41,8%
Compartiment N°2	-20 °C	1,80 m	663 W	6 915 W	9,6%
Compartiment N°3	20 °C	S.O.	-1 818 W	S.O.	0,0%
Temps de fonctionnement total :					51,4%

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

A. Informations			
Temps de calcul :	0,031 s	Résultat CONFORME	
Nombre de calculs par seconde :	31 104		
Nombre de positions testées :	972		
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	4,700 m	6,000 m	22 cm
Longueur interne du compartiment n°2	1,800 m	6,000 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
Compartiment N°1	-20 °C	4,700 m	1,645 m	1 713 W	5 089 W	33,7%
Compartiment N°2	-20 °C	6,000 m	0,835 m	1 534 W	3 677 W	41,7%
Compartiment N°3	20 °C	S.O.	S.O.	-1 227 W	S.O.	0,0%
						75,4%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	6,900 m	Valeur du coefficient K :	GRP
Largeur interne :	2,510 m		
Hauteur interne :	2,350 m		
Surface totale interne :	78,87 m²		

Nombre de compartiments :	3
---------------------------	---

Avant de la caisse

Arrière de la caisse

	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	55,67 m²	23,19 m³
Compartiment n°2	42,14 m²	11,77 m³
Compartiment n°3	51,07 m²	18,31 m³