

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

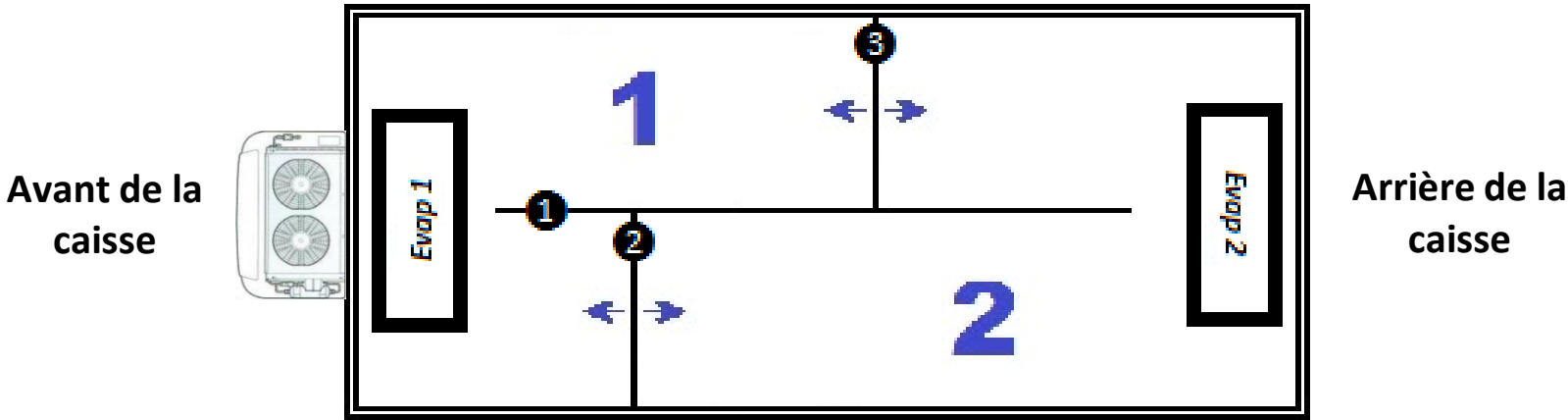
Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe	Référence du PV de caisse :	T7132 add.1
Longueur :	9,400 m	9,590 m	Valeur du coefficient K :	0,38 W/(m².°C)
Largeur :	2,510 m	2,600 m	Nature du plancher :	GRP
Hauteur :	2,450 m	2,686 m	Marque	FRAPPA
Surface moyenne :	110,34 m²		Modèle / N° de série :	225698

II. Nombre et caractéristiques des compartiments et cloisons internes

Configuration choisie :



Nombre de compartiments :	2
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)

Cloisons / Compartiments	Classe des compartiments	Longueur des cloisons	Positionnement des cloisons	
			minimale	maximale
Cloison 1 (Fixe) / Compartiment N°1	FRC	6,250 m	1,450 m	7,700 m
Cloison 2 / Compartiment N°2	FRC	0,635 m	3,700 m	5,700 m
Cloison 3		1,845 m	3,700 m	5,700 m

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	THERMOKING	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	P420U/23 - REV.1	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	T-1300X 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 - REV.1	5 032 W	8 608 W	S-3	1 785 m³/h
N°2	THERMOKING	P420U/23 - REV.1	5 032 W	8 608 W	S-3	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		34,74 m³	1 785 m³/h	FRC	1 737 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		34,48 m³	1 785 m³/h	FRC	1 724 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :	110,34 m²
Coefficient K de la caisse :	0,38 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	3 669 W	2 201 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	8 563 W	12 467 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	3,70 m	1 471 W	8 563 W	17,2%
Cloison 3 / Compartiment N°2	-20 °C	3,95 m	2 011 W	8 563 W	23,5%
Temps de fonctionnement total :					40,7%

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

A. Informations		Résultat
Temps de calcul :	0,016 s	CONFORME
Nombre de calculs par seconde :	46 656	
Nombre de positions testées :	729	
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
Positionnement de la cloison n°2	3,700 m	5,700 m	25 cm
Positionnement de la cloison n°3	3,700 m	5,700 m	25 cm

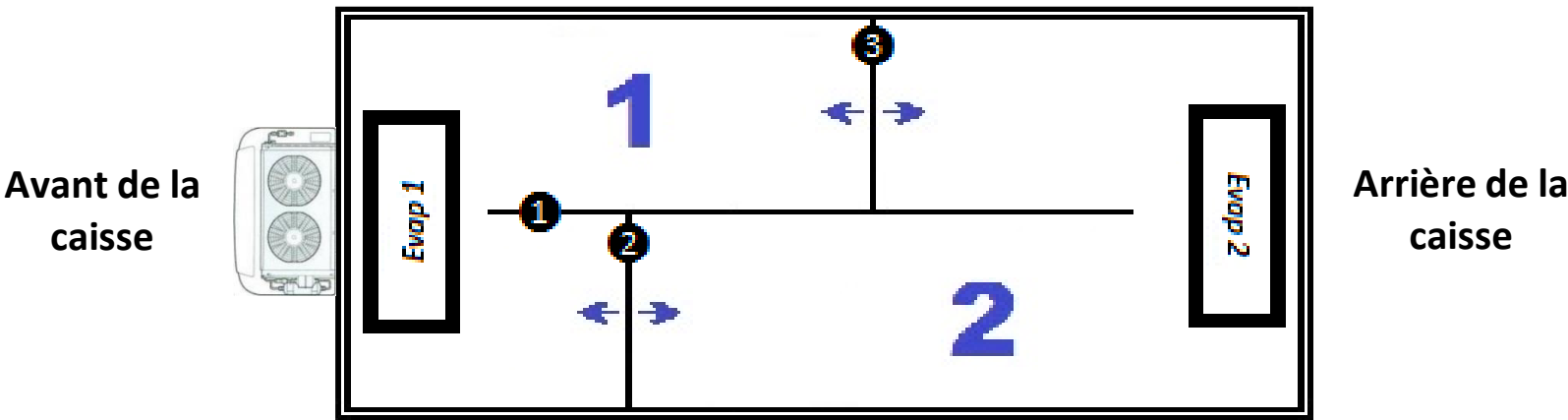
Plages de températures :	- 20 °C	0 °C	+ 20 °C
Température du compartiment n°1	✓	✓	✓
Température du compartiment n°2	✓	✓	✓

C. Cas le plus défavorable

	Température	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	5,700 m		2 025 W	5 032 W	40,2%
Cloison 3 / Compartiment N°2	-20 °C	5,450 m		1 457 W	5 032 W	29,0%
						69,2%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	9,400 m	Valeur du coefficient K :	GRP
Largeur interne :	2,510 m		
Hauteur interne :	2,450 m		
Surface totale interne :	105,55 m²		
Nombre de compartiments :	2		



	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	68,59 m²	34,74 m³
Compartiment n°2	68,52 m²	34,48 m³