

Déclaration de conformité pour les engins à températures et compartiments multiples

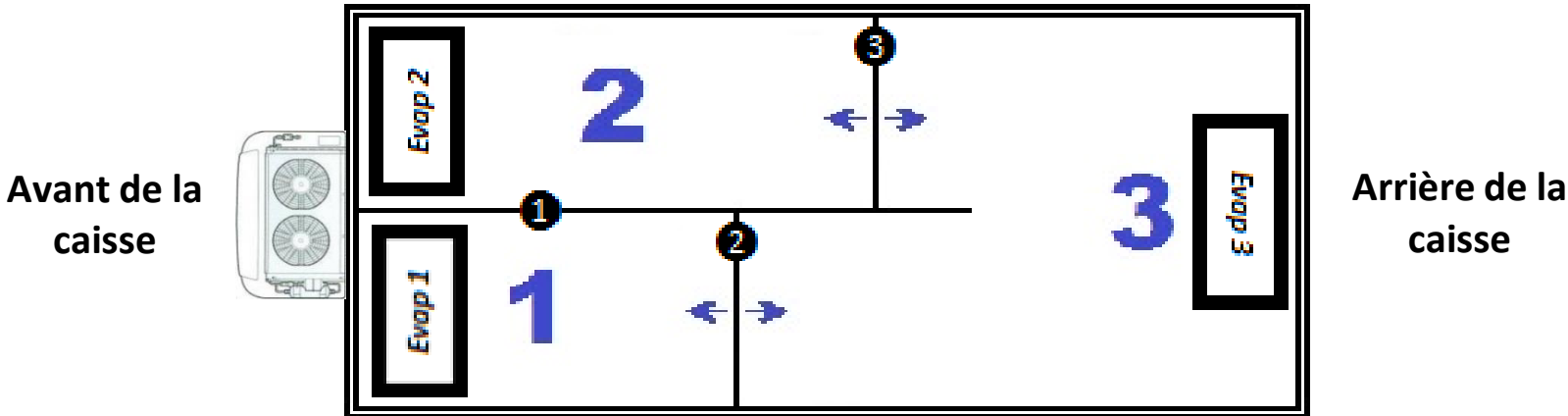
Ref. outil de calcul : MT Rev0.65

I. Caractéristiques de la caisse

	Interne	Externe	Référence du PV de caisse :	T7660
Longueur :	6,700 m	6,890 m	Valeur du coefficient K :	0,39 W/(m².°C)
Largeur :	2,510 m	2,600 m	Nature du plancher :	GRP
Hauteur :	2,350 m	2,606 m	Marque	FRAPPA
Surface moyenne :	81,00 m²		Modèle / N° de série :	225565

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	0,835 m	1,855 m	5,000 m
Compartiment N°2	FRC	1,645 m	1,855 m	5,000 m
Compartiment N°3	FRC	S.O.	S.O.	S.O.

III. Caractéristiques de la source de froid

Marque	CARRIER	Puissance nominale du groupe :		
N°PV	M1159	-20°C	0°C	Autonomie
Modèle / N° de série	SUPRA HE 13 MT Standard (3CPT)	7 130 W	10 112 W	Oui

Compartiment	Evaporateurs		Puissance individuelle		Modèle / N° de série	Débit d'air
	Marque	N°PV	-20°C	0°C		
N°1	CARRIER	M1159	3 562 W	6 210 W	MSS 700	1 290 m³/h
N°2	CARRIER	M1159	4 466 W	8 459 W	MSS 1100	2 439 m³/h
N°3	CARRIER	M1159	4 466 W	8 459 W	MSS 1100	2 439 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		9,81 m³	1 290 m³/h	FRC	491 m³/h	CONFORME
Compartiment N°2		19,33 m³	2 439 m³/h	FRC	966 m³/h	CONFORME
Compartiment N°3		28,09 m³	2 439 m³/h	FRC	1 405 m³/h	CONFORME
Résultat global						CONFORME

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

Surface moyenne de la caisse :	81,00 m²
Coefficient K de la caisse :	0,39 W/(m².°C)

	Ti = -20 °C	Ti = 0°C	Résultat
1,75 * Kcaisse * S * ΔT	2 764 W	1 658 W	CONFORME
Puissance nominale du groupe	7 130 W	10 112 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	4,76 m	1 894 W	7 130 W	26,6%
Compartiment N°2	20 °C	4,76 m	-1 668 W	S.O.	0,0%
Compartiment N°3	-20 °C	S.O.	1 534 W	7 130 W	21,5%
Temps de fonctionnement total :					48,1%

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

A. Informations		
Temps de calcul :	0,098 s	Résultat CONFORME
Nombre de calculs par seconde :	46 725	
Nombre de positions testées :	4 563	
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	1,855 m	5,000 m	24 cm
Longueur interne du compartiment n°2	1,855 m	5,000 m	24 cm

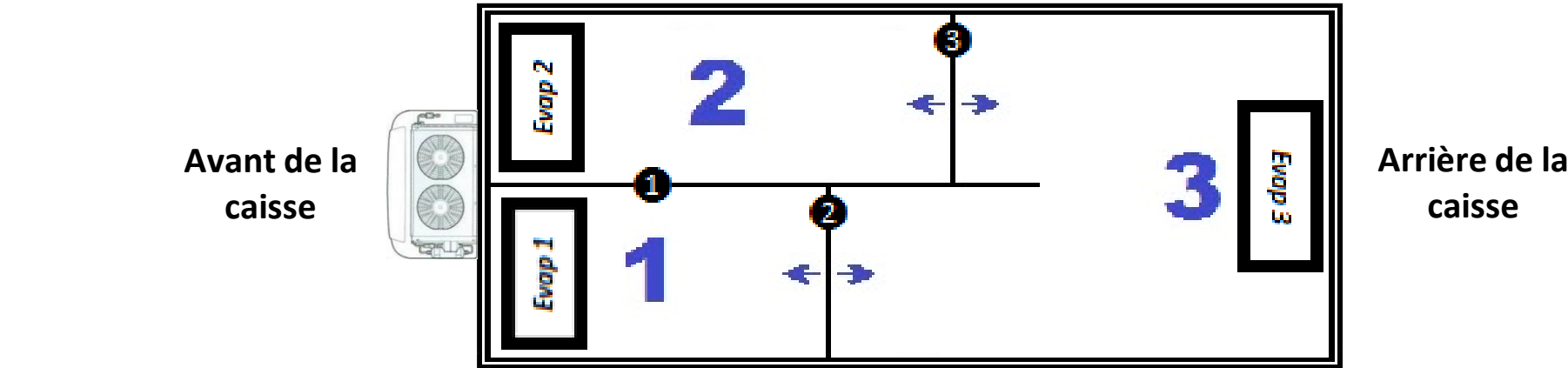
Plages de températures :	- 20 °C	0 °C	+ 20 °C
Température du compartiment n°1	✓	✓	✓
Température du compartiment n°2	✓	✓	✓
Température du compartiment n°3	✓	✓	✓

	Température	Longueur interne	Largeur interne	1,75 * demande de réfrigération	Puissance individuelle de l'évaporateur	Temps de fonctionnement
Compartiment N°1	-20 °C	4,758 m	0,835 m	1 894 W	3 562 W	53,2%
Compartiment N°2	20 °C	4,758 m	1,645 m	-1 668 W	S.O.	0,0%
Compartiment N°3	-20 °C	S.O.	S.O.	1 534 W	4 466 W	34,3%
						87,5%

DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

Longueur interne :	6,700 m	Valeur du coefficient K :	GRP
Largeur interne :	2,510 m		
Hauteur interne :	2,350 m		
Surface totale interne :	76,92 m²		

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



	Surface_max	Volume_max
Compartiment n°1	35,77 m²	9,81 m³
Compartiment n°2	47,68 m²	19,33 m³
Compartiment n°3	58,19 m²	28,09 m³