

## DONNEES RENTREES PAR L'UTILISATEUR

Ref. outil de calcul : MT Rev0.48

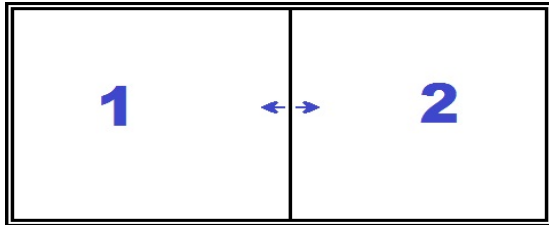
### I. Caractéristiques de la caisse

|                          |                      |
|--------------------------|----------------------|
| Longueur interne :       | 3.80 m               |
| Largeur interne :        | 1.92 m               |
| Hauteur interne :        | 2.10 m               |
| Surface totale interne : | 38.61 m <sup>2</sup> |

|                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Référence du PV de caisse : | T5724COR1                  |
| Valeur du coefficient K :   | 0.33 W/(m <sup>2</sup> .K) |
| Nature du plancher :        | GRP                        |
| Modèle / N°série :          | FLN2-8T8-2C-OT3            |

### 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 <=> 2 | Fixe | 85 mm     | 1.5 W/(m <sup>2</sup> .K) |

| Compartiments     | Classe | Largeur | Longueur |          |
|-------------------|--------|---------|----------|----------|
|                   |        |         | minimale | maximale |
| Compartiment n° 1 | FRC    | 1.92 m  | 1.10 m   | 1.10 m   |
| Compartiment n° 2 | FRC    | 1.92 m  | 2.62 m   | 2.62 m   |

### III. Caractéristiques de la source de froid

| Puissance nominale du groupe : | -20°C   | 0°C     |
|--------------------------------|---------|---------|
|                                | 2 658 W | 5 096 W |

| Evaporateurs                    | Puissance individuelle |         |
|---------------------------------|------------------------|---------|
|                                 | -20°C                  | 0°C     |
| Evaporateur du compartiment n°1 | 1 880 W                | 3 427 W |
| Evaporateur du compartiment n°2 | 2 358 W                | 4 602 W |

## 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 à l'ATP, Annexe 1, Appendice 2, Paragraphe 8 : "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 (§8.3.2) :                 | CONFORME |
| Puissance nominale du groupe suffisante dans tous les cas (§8.3.1) : | CONFORME |
| Puissances des évaporateurs suffisantes dans tous les cas (§8.3.6) : | CONFORME |
| Conformité à l'ATP (§8.3) :                                          | CONFORME |

### II. Conformité de la caisse dans son ensemble (§8.3.2)

|                                |                            |
|--------------------------------|----------------------------|
| Surface interne de la caisse : | 38.61 m <sup>2</sup>       |
| Coefficient K de la caisse :   | 0.33 W/(m <sup>2</sup> .K) |

|                              | Ti = -20 °C | Ti = 0°C | RESULTAT |
|------------------------------|-------------|----------|----------|
|                              | 1 115 W     | 669 W    | CONFORME |
| Puissance nominale du groupe | 2 658 W     | 5 096 W  |          |

### III. Demande totale de réfrigération la plus élevée

Vérifie que la puissance nominale du groupe est supérieure ou égale à la demande totale de réfrigération de l'engin à compartiments multiples la plus élevée (cf §8.3.1)

|                  | Température | Longueur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance nominale du groupe à cette température | Temps de fonctionnement du groupe |
|------------------|-------------|------------------|---------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------|
| Compartiment n°1 | 20 °C       | 1.10 m           | -348 W                          |                                                  | 0%                                |
| Compartiment n°2 | -20 °C      | 2.62 m           | 1 147 W                         | 2 658 W                                          | 43%                               |
|                  |             |                  | Temps de fonctionnement total : |                                                  | 43%                               |

### IV. Vérification de toutes les positions de cloisons et répartitions de températures possibles (§8.3.6)

#### A. Informations

|                                 |         |
|---------------------------------|---------|
| Temps de calcul :               | 0.002 s |
| Nombre de calculs par seconde : | 4 608   |
| Nombre de positions testées :   | 9       |
| Dont non conformes ATP :        | 0       |

|                  |
|------------------|
| Conformité ATP : |
| <b>CONFORME</b>  |

#### B. Paramètres variables

| Dimensions variables :               | min    | max    | pas    |
|--------------------------------------|--------|--------|--------|
| Longueur interne du compartiment n°1 | 1.10 m | 1.10 m | 100 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

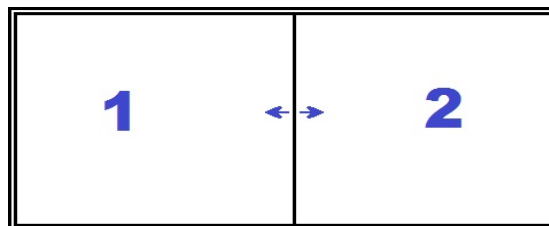
|                  | Température | Longueur interne | Largeur interne | 1,75 * demande de réfrigération | Puissance individuelle de l'évaporateur | Temps de fonctionnement |
|------------------|-------------|------------------|-----------------|---------------------------------|-----------------------------------------|-------------------------|
| Compartiment n°1 | -20 °C      | 1.10 m           | Largeur interne | 371 W                           | 1 880 W                                 | 19.8%                   |
| Compartiment n°2 | -20 °C      | 2.62 m           | 1.92 m          | 724 W                           | 2 358 W                                 | 30.7%                   |
|                  |             |                  |                 |                                 |                                         | <b>50.5%</b>            |

### DONNEES A SAISIR LORS DE LA DECLARATION DANS DATAFRIG

|                          |          |
|--------------------------|----------|
| Longueur interne :       | 3.80 m   |
| Largeur interne :        | 1.92 m   |
| Hauteur interne :        | 2.10 m   |
| Surface totale interne : | 38.61 m² |

|                           |               |
|---------------------------|---------------|
| Valeur du coefficient K : | 0.33 W/(m².K) |
|---------------------------|---------------|

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



|                  | Surface_max | K_max | Puissance individuelle |         | Puissance utile |      |
|------------------|-------------|-------|------------------------|---------|-----------------|------|
|                  |             |       | -20 °C                 | 0 °C    | -20 °C          | 0 °C |
| Compartiment n°1 |             |       | 1 880 W                | 3 427 W |                 |      |
| Compartiment n°2 |             |       | 2 358 W                | 4 602 W |                 |      |

Le /on : 2026/10/05



Adresse:  
5 avenue des prés  
CS20029  
94266 - Fresnes  
France

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

Cemafrroid SAS  
Responsable ATP / Responsible for the ATP

Le Président de CEMAROID SAS

TECNEA SAS représentée par son Président Gérald CAVALIER