|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | Nations Unies | ECE/TRANS/WP.11/2022/7 | |
| _unlogo | **Conseil économique et social** | | Distr. générale  10 février 2022  Français  Original : anglais |

**Commission économique pour l’Europe**

Comité des transports intérieurs

**Groupe de travail du transport des denrées périssables**

**Soixante-dix-huitième session**

Genève, 3-6 mai 2022

Point 5 b) de l’ordre du jour provisoire

**Propositions d’amendements à l’ATP :**

**Nouvelles propositions**

Proposition de liste des principaux composants

Communication de Transfrigoroute International

|  |
| --- |
| *Résumé* |
| **Résumé analytique** : Comme suite à une proposition de l’Allemagne (ECE/TRANS/WP.11/2019/4), les participants se sont accordés sur la nécessité d’établir une liste des composants susceptibles d’influer sur la capacité de refroidissement de l’engin afin de préciser le sens de l’expression « no modification to major components » (« aucune modification des principaux composants »). Les représentants de Transfrigoroute International ont alors offert de soumettre une proposition pour examen. |
| **Mesure à prendre**:Annexe 1, appendice 2, modèle no 12  Annexe 1, appendice 2, modèle no 1 A |
| **Documents connexes**:Rapport du WP.11 sur les travaux de sa soixante-quinzième session tenue en 2019  ECE/TRANS/WP.11/2021/17 (Allemagne)  Document informel INF.6 de la soixante-dix-septième session (Transfrigoroute International)  Rapport du WP.11 sur les travaux de sa soixante-dix-septième session tenue en 2021 |
|  |

Introduction

1. Dans le rapport de la soixante-quinzième session, tenue en 2019, il a été demandé à Transfrigoroute International d’établir une liste des principaux composants (comme détaillé ci-dessous) :

« 3. Proposition d’amendement aux alinéas a) et b) de la section 6 de l’appendice 1   
de l’annexe 1 : validité des procès-verbaux d’essai pour les groupes frigorifiques

*Document* : ECE/TRANS/WP.11/2019/4 (Allemagne)

47. Des préoccupations ont été exprimées concernant les points suivants :

* Il n’est pas précisé à quelle autorité compétente la proposition fait référence. S’agit-il de l’autorité compétente nationale ou de l’autorité compétente du pays de fabrication ?
* Il manque une définition claire de l’expression “no modification to major components” (“aucune modification des principaux composants”). Les autorités compétentes ont donc du mal à juger de la pertinence de l’extension de la validité du certificat de conformité de type ;
* Aucune référence n’est faite à la version du logiciel utilisé. De l’avis de certaines délégations, cette information devrait être disponible.

48. Les participants se sont accordés sur la nécessité d’établir une liste des composants susceptibles d’influer sur la capacité de refroidissement de l’engin afin de préciser le sens de l’expression “no modification to major components” (“aucune modification des principaux composants”). Les représentants de Transfrigoroute International soumettront une proposition pour examen à la prochaine session.

49. Le WP.11 a invité la délégation de l’Allemagne à soumettre une proposition révisée pour la prochaine session. ».

I. Proposition

2. La proposition ci-dessous se fonde en grande partie sur les modèles no 1 A et no 12 de l’appendice 2 de l’annexe 1.

3. Si nous procédons aujourd’hui à une analyse approfondie des fonctions d’un équipement spécial destiné au transport de denrées périssables, nous pourrions les classer comme suit :

* Production d’énergie et source d’énergie ;
* Production et distribution du froid ou de la chaleur ;
* Isolation.

4. Transfrigoroute International propose de distinguer clairement les composants liés à chacune des fonctions susmentionnées.

* Liste des principaux composants liés à la production d’énergie et la source d’énergie

(selon le modèle no 12 de l’appendice 2 de l’annexe 1)

Tableau 1

| *Entraînement du compresseur* |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Moteur électrique | Type |  |
| Puissance nominale | kW |
| Vitesse nominale | tr/min |
| Tension d’alimentation | V |
| Fréquence | Hz |
| Moteur thermique | Type |  |
| Nombre de cylindres |  |
| Cylindrée | cc |
| Puissance nominale | kW |
| Vitesse nominale | tr/min |
| Carburant |  |
| Moteur hydraulique | Type |  |
| Entraînement |  |
| Alternateur | Type |  |
| Entraînement |  |
| Autre installation mécanique | Vitesse nominale | tr/min |
| Vitesse minimale | tr/min |

Compte tenu des nombreuses innovations en ce qui concerne les sources d’énergie de substitution, dont l’électrification, Transfrigoroute International propose de modifier la liste des principaux composants liés à la production d’énergie et la source d’énergie comme suit.

* Liste des principaux composants liés à la production d’énergie et la source d’énergie

(Proposition de Transfrigoroute International pour la session de mai 2022)

Tableau 2

| *Entraînement du compresseur* |  |  |
| --- | --- | --- |
|  |  |  |
| Source d’énergie électrique Mode secteur (réseau)  Moteur électrique  Alternateur Onduleur/convertisseur  Prise de force électrique Batterie  etc. | Type |  |
| Type de courant (alternatif/ continu) |  |
| Puissance nominale | kW |
| Vitesse nominale (le cas échéant) | tr/min |
| Tension d’alimentation | V |
| Fréquence | Hz |
| Moteur thermique | Type |  |
| Nombre de cylindres |  |
| Cylindrée | cc |
| Puissance nominale | kW |
| Vitesse nominale | tr/min |
| Carburant |  |
| Moteur hydraulique | Type |  |
|  | Entraînement |  |
| Autre installation mécanique | Vitesse nominale | tr/min |
| Vitesse minimale | tr/min |

* Liste des principaux composants liés à la production et à la distribution du froid ou de la chaleur

(selon le modèle no 12 de l’appendice 2 de l’annexe 1)

Tableau 3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Agent frigorigène | Fluide frigorigène |  |
| Charge de frigorigène | kg |
| Compresseur | Type |  |
| Nombre de cylindres |  |
| Cylindrée | cc |
| Vitesse nominale de rotation | tr/min |
| Échangeurs  Condenseur  Évaporateur(s) | Type |  |
| Nombre de tubes |  |
| Pas des ailettes | mm |
| Nature du tube |  |
| Diamètre du tube | mm |
| Surface d’échange | m2 |
| Surface frontale | m2 |
| ÉchangeursVentilateurs  Condenseur  Évaporateur(s) | Nombre |  |
| Type (axial/radial) |  |
| Nombre de pales |  |
| Diamètre | mm |
| Puissance nominale | W |
| Débit total nominal sous une pression définie ou Vitesse nominale de rotation | (m3/h) tr/min |
| Entraînement |  |
| Détendeur | Type |  |

* Liste des principaux composants liés à l’isolation

(selon le modèle no 1 A de l’appendice 2 de l’annexe 1)

Tableau 4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Dimensions principales | Surface totale intérieure des parois de la caisse Si | m2 |
|  | Surface totale extérieure des parois de la caisse Se | m2 |
| Spécifications des parois de la caisse*a* | Toiture |  |
|  | Plancher |  |
|  | Parois latérales |  |
| Particularités de structure de la caisse | Nombre, emplacement et dimensions des portes |  |
|  | Nombre, emplacement et dimensions des volets d’aération |  |
|  | Nombre, emplacement et dimensions des orifices de chargement de glace |  |
| Dispositifs accessoires*b* | Nombre et type |  |

*a* Nature et épaisseur des matériaux constituant les parois de la caisse.

*b* Dispositifs accessoires susceptibles d’influer sur le coefficient K.

II. Justification

|  |  |
| --- | --- |
| Coût : | Aucun |
| Faisabilité : | La proposition peut aisément être introduite dans l’ATP.  Il n’est pas nécessaire de prévoir une période de transition. |
| Résultats : | Il pourrait être plus facile d’appliquer l’ATP lorsque l’engin dispose de plusieurs sources d’énergie. Comme cette situation sera de plus en plus fréquente, il importe de modifier l’ATP. |
| Applicabilité : | Les modèles révisés nos 1 A et 12 pourraient faire l’objet d’un examen. |