



Transports Canada Transport Canada
Région du Québec Quebec Region

Sécurité maritime Marine Safety

NORME de CONSTRUCTION des BATEAUX de PÊCHE

Systemes électriques

Norme de construction, Section 8



Généralités

Exigences actuelles:

- Plans des réseaux < 55 volts, exigences non statutaires
- Plans des réseaux > 55 volts. Exigences établies par le TP 127, *Norme d'électricité régissant les navires*

Exigences proposées:

- Plans des réseaux < 50 volts, exigences plus définies: type de câble, batterie, code de couleurs des câbles
- Plans des réseaux > 50 volts, exigences concernant entre autres les analyses de charge, l'éclairage et les tableaux de distribution

Impact:

- Faible, plans maintenant requis pour les navires < 15 TJB ou < 12 M



Protection contre l'inflammation (8.4)

Exigences actuelles:

- Tous les navires, aucune exigence concernant la protection contre l'inflammation

Exigences proposées:

- Navires < 24 M, protection requise lors de l'utilisation des moteurs à essence et système GPL dans des espaces fermés ou semi-fermés
- Selon les normes UL1500 et SAE J1171

Impact:

- Faible, généralement dans les pratiques de construction

Canada

Équipements électriques (8.5)

Exigences actuelles:

- Navires < 15 TJB, aucune exigence statutaire
- Navires > 15 TJB, exigences établies par le TP 127, *Norme d'électricité régissant les navires*

Exigences proposées:

- Tous les appareils, accessoires et raccords des équipements doivent être approuvés CSA (Association canadienne de normalisation), et doivent être de type marin et jugés satisfaisants pour leur utilisation
- Type marin: à l'épreuve des égouttures, protection aux intempéries, résistant à la corrosion, interférence électro-magnétique (brouillage), retardateur de flammes

Impact:

- Faible, généralement dans les pratiques de construction
- Norme UL/ULC n'est plus acceptée

Canada

Circuits électriques < 50 volts (8.6)

Exigences actuelles:

- Navires < 15 TJB, aucune exigence précise à la conception des systèmes
- Navires > 15 TJB, exigences établies par le TP 127, *Norme d'électricité régissant les navires*

Exigences proposées:

- Navires < 24 M, sections du TP 127 insérées partiellement à la norme de construction et adaptées aux navires de pêche
- Norme de construction autonome pour les installations électriques

Impact:

- Faible, généralement dans les pratiques de construction

Canada

Circuits électriques < 50 volts

Exigences proposées et clarifiées:

- **Types de circuits**
- **Mise à la masse et matériel**
- **Batteries et capacité**
- **Normes de câblage**
- **Installation des câbles**
- **Tableau de distribution**
- **Protection contre la surintensité**
- **Feux de navigation et circuits de dérivation**
- **Installation et connexions des conducteurs**
- **Source et réseaux de secours**

Canada

Circuits électriques < 50 volts

Nouveautés et clarifications introduites:

- Sectionneur des batteries
- Calcul de charge pour les batteries
- Code de couleur pour les câbles
- Circuits secondaires des circuits d'allumage
- Câbles et conducteurs
- Feux de navigation et réseaux de secours
- Liaisons électriques
- Support et protection des câbles
- Protection contre la foudre (nouveau)
- Système automatique de détection d'incendie et d'alarme d'incendie (nouveau)
- Système de diffusion de bord (nouveau)
- Antennes

Canada

Circuits électriques < 50 volts

Impact:

Important; généralement les constructeurs maritimes ne réalisent pas les items suivants:

- Calcul de charge des batteries
- Marquage des câbles avec code de couleur
- Installation des systèmes de diffusion de bord
- Installation des systèmes automatiques de détection d'incendie et d'alarme d'incendie

Canada

Circuits électriques > 50 volts (8.6.2)

Exigences actuelles:

- Systèmes électriques de 50 à 300 volts des navires >15 TJB , exigences établies par le TP 127, *Norme d'électricité régissant les navires*

Exigences proposées:

- Navires < 24 M, sections du TP 127 insérées partiellement à la norme de construction et adaptées aux navires de pêche. Norme de construction autonome. Exemple: installation d'un générateur monophasé de 240/120 volts

Impact:

- Faible à moyen , déjà dans les pratiques de construction

Canada

Circuits électriques > 50 volts : (8.6.2)

Nouvelles exigences et exigences clarifiées:

- Alimentation à quai
- Générateur CA
- Système à transformateur d'isolement monophasé (nouveau)

Canada

Circuits électriques > 300 volts (8.6.2)

Exigences actuelles:

- Circuits électriques > de 300 volts des navires > 15 TJB, exigences établies par le TP 127, *Norme d'électricité régissant les navires*

Exigences proposées:

- **Navires** < 24 M, les circuits électriques de plus de 300 volts demeurent régis par la norme TP 127, *Norme d'électricité régissant les navires*

Impact

- Aucun, généralement dans les pratiques de construction

Canada

Système automatique de détection et d'alarme d'incendie (8.18)

Exigences actuelles:

- Tous les navires de construction de fibre de verre, d'aluminium et de bois:
Doivent avoir un système de détection câblé dans la salle des machines d'après le TP 5595. Aucune exigence statutaire pour les autres navires.

Exigences proposées:

- Tous les navires < 24 M, auront un système automatique de détection et d'alarme d'incendie avec des caractéristiques prédéterminées

Impact:

- Important; généralement, les navires de pêche n'ont pas de système automatique de détection et d'alarme d'incendie

Canada

Système automatique de détection et d'alarme d'incendie (8.18)

Système de détection des navires < 12 M:

- Les types d'alarme et de détection sont spécifiés
- Détecteurs de chaleur et de fumée requis dans les locaux habités et les locaux de service
- Détecteur de chaleur câblé pour la salle des machines
- Panneau de détection situé au poste de commande utilisé seulement à des fins de détection d'incendie
- La localisation à bord et les types d'équipements de détection sont définis

Canada

Système automatique de détection et d'alarme d'incendie (8.18)

Système de détection des navires > 12 M, exigences générales

- Des avertisseurs manuels doivent être installés dans les locaux habités, locaux de service et salle des machines
- Le système devra pouvoir émettre un signal ou tonalité apte à être entendu dans le compartiment ou dans l'espace
- Le système de diffusion de bord doit automatiquement arrêter les avertisseurs durant les communications vocales
- Panneaux de détection situés au poste de commande
- Deux sources d'alimentation, dont une de secours
- Dans un système à zone, aucune section ne doit couvrir plus d'un pont dans les locaux d'habitation et les espaces de services
- Les systèmes adressables doivent être conçus de façon que la première alarme n'empêche pas les alarmes subséquentes

Canada

Système de diffusion de bord (8.19)

Exigences actuelles:

- Aucune exigence

Exigences proposées:

- Tous les navires < 24 M, un système de diffusion du bord doit être installé si la configuration du bateau restreint la communication orale directe entre les gens à bord

Impact:

- Important, actuellement les navires de pêche n'ont pas de système de diffusion de bord

Canada

Système de diffusion de bord (8.19)

Exigences générales:

- Moyen de communication efficace dans tous les locaux et aux postes d'abandon
- Panneau adjacent au panneau du système de détection d'incendie et situé au-dessus du pont continu le plus élevé
- Peut être utilisé comme système d'alarme général sous certaines conditions
- Deux sources d'alimentation, dont une de secours

Canada

Merci



André Godin

Inspecteur de navires
Transports Canada / Sécurité maritime
180, de la Cathédrale, Rimouski, G5L 5H9
418-722-3040 ou 1-800-427-4417
godinan@tc.gc.ca

