

Applications ferroviaires - Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires - Partie 6 : Systèmes de gestion et de contrôle des incendies

Bahnanwendungen - Brandschutz in
Schienenfahrzeugen - Teil 6: Brandmelde- und
Brandbekämpfungseinrichtungen und begleitende
Brandschutzmaßnahmen

Railway applications - Fire protection on railway
vehicles - Part 6: Fire control and management systems

Le présent projet de Norme européenne est soumis aux membres du CEN pour enquête. Il a été établi par le Comité Technique CEN/TC 256.

Si ce projet devient une Norme européenne, les membres du CEN sont tenus de se soumettre au Règlement Intérieur du CEN/CENELEC, qui définit les conditions dans lesquelles doit être attribué, sans modification, le statut de norme nationale à la Norme européenne.

Le présent projet de Norme européenne a été établi par le CEN en trois versions officielles (allemand, anglais, français). Une version dans une autre langue faite par traduction sous la responsabilité d'un membre du CEN dans sa langue nationale et notifiée au Centre de Gestion du CEN-CENELEC, a le même statut que les versions officielles.

Les membres du CEN sont les organismes nationaux de normalisation des pays suivants: Allemagne, Autriche, Belgique, Bulgarie, Chypre, Croatie, Danemark, Espagne, Estonie, Finlande, France, Grèce, Hongrie, Irlande, Islande, Italie, Lettonie, Lituanie, Luxembourg, Malte, Norvège, Pays-Bas, Pologne, Portugal, République de Macédoine du Nord, République de Serbie, République Tchèque, Roumanie, Royaume-Uni, Slovaquie, Slovénie, Suède, Suisse et Turquie.

Les destinataires du présent projet sont invités à présenter, avec leurs observations, notifications des droits de propriété dont ils auraient éventuellement connaissance et à fournir une documentation explicative.

Avertissement : Le présent document n'est pas une Norme européenne. Il est diffusé pour examen et observations. Il est susceptible de modification sans préavis et ne doit pas être cité comme Norme européenne



COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION
EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION

CEN-CENELEC Management Centre: Rue de la Science 23, B-1040 Bruxelles

Sommaire

	Page
Avant-propos européen	3
Introduction	4
1 Domaine d'application	5
2 Références normatives	5
3 Termes et définitions.....	6
4 Exigences générales	6
5 Exigences pour les systèmes utilisés dans des processus déclenchés automatiquement	6
5.1 Généralités.....	6
5.2 Détection du feu.....	7
5.3 Réponse à une détection automatique.....	9
5.3.1 Généralités.....	9
5.3.2 Alarme locale	9
5.3.3 Alarme déportée.....	9
5.4 Réponses spécifiques aux alarmes automatiques.....	9
5.4.1 Généralités.....	9
5.4.2 Coupure sélective d'énergie	10
5.4.3 Portes coupe-feu maintenues ouvertes	13
5.4.4 Matériel fixe de lutte contre l'incendie	13
6 Exigences pour les systèmes utilisés dans des processus déclenchés manuellement.....	15
6.1 Systèmes d'alarme passagers	15
6.2 Réponse au déclenchement de l'alerte par un voyageur.....	15
6.2.1 Système de freinage	15
6.2.2 Alarme destinée au personnel de bord	15
6.2.3 Liaison vocale	15
6.3 Matériel mobile ou portable de lutte contre l'incendie	15
6.3.1 Généralités.....	15
6.3.2 Agents d'extinction.....	16
6.3.3 Implantation des extincteurs.....	16
6.3.4 Emplacements spécifiques des extincteurs.....	16
7 Fonctionnement des systèmes en cas d'incendie	17
8 Évaluation de la conformité	17
Annexe ZA (informative) Relation entre la présente Norme européenne et les exigences essentielles concernées de la Directive(UE) 2016/797	18
Bibliographie	20

Avant-propos européen

Le présent document (prEN 45545-6:2022) a été élaboré par le Comité Technique CEN/TC 256 « Applications ferroviaires », dont le secrétariat est tenu par DIN.

Ce document est actuellement soumis à l'Enquête CEN.

Le présent document est destiné à remplacer l'EN 45545-6:2013.

La présente série de normes européennes *Applications ferroviaires — Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires* est constituée de :

- Partie 1 : Généralités ;
- Partie 2 : Exigences de comportement au feu des matériaux et des composants ;
- Partie 3 : Exigences de résistance au feu des barrières au feu ;
- Partie 4 : Exigences de sécurité incendie pour la conception des véhicules ferroviaires ;
- Partie 5 : Exigences de sécurité incendie pour l'équipement électrique y compris celui des trolleybus, des autobus guidés et des véhicules à sustentation magnétique ;
- Partie 6 : Systèmes de gestion et de contrôle des incendies ;
- Partie 7 : Exigences de sécurité incendie relatives aux installations de liquides inflammables et de gaz inflammables.

Les principales modifications apportées par rapport à l'EN 45545-6:2013 sont les suivantes :

- ajout de « Batteries lithium-ion comme alimentations auxiliaires principales » dans le Tableau 1 ;
- suppression de la note de bas de tableau c pour les catégories S et DS dans le Tableau 1 ;
- modification du 5.3.1 ;
- modification du 5.3.3 ;
- nouvelles exigences au 6.3.1 ;
- nouvelles exigences au 6.3.3 ;
- suppression de l'Article 8.

Le présent document a été élaboré dans le cadre d'une demande de normalisation donnée au CEN par la Commission Européenne et l'Association Européenne de Libre Echange et vient à l'appui des exigences essentielles de la (de) Directive(s) UE.

Pour la relation avec la (les) Directive(s) UE, voir l'annexe ZA, informative, qui fait partie intégrante du présent document.

Introduction

L'EN 45545-6 s'appuie sur les réglementations existantes en matière de sécurité incendie pour les véhicules ferroviaires de l'Union Internationale des Chemins de Fer (UIC) et de divers pays européens.

En utilisant les catégories d'exploitation et de conception définies dans l'EN 45545-1:2013, les exigences stipulées dans la présente partie prennent en considération les conditions actuelles d'exploitation du transport public ferroviaire en Europe.

1 Domaine d'application

Le présent document spécifie les exigences en matière de détection d'incendie, des systèmes d'alarme, d'arrêt des équipements, des systèmes d'information et de communication, d'éclairage de secours, de freinage de secours ainsi que des systèmes de lutte contre l'incendie afin de répondre aux objectifs définis dans l'EN 45545-1:2013.

Les mesures et les exigences spécifiées dans le présent document visent à protéger les voyageurs et le personnel de bord dans les véhicules ferroviaires en cas d'incendie à bord en les alertant sur la présence d'un feu, en retardant le développement du feu et en contrôlant le déplacement de la fumée.

Il n'est pas dans le domaine du présent document de décrire les mesures de protection des véhicules ferroviaires en cas d'incendie.

La présente partie est applicable pour les véhicules ferroviaires définis dans l'EN 45545-1:2013.

2 Références normatives

Les documents suivants sont cités dans le texte de sorte qu'ils constituent, pour tout ou partie de leur contenu, des exigences du présent document. Pour les références datées, seule l'édition citée s'applique. Pour les références non datées, la dernière édition du document de référence s'applique (y compris les éventuels amendements).

EN 2:1992¹, *Classes de feux*

EN 3-7:2004+A1:2007, *Extincteurs d'incendie portatifs — Partie 7 : Caractéristiques, performances et méthodes d'essai*

EN 3-8:2021, *Extincteurs d'incendie portatifs — Partie 8 : Exigences pour la construction, la résistance à la pression et les essais mécaniques pour extincteurs dont la pression maximale admissible est inférieure ou égale à 30 bar et qui sont conformes aux exigences de l'EN 3-7*

EN 3-9:2006², *Extincteurs d'incendie portatifs — Partie 9 : Exigences additionnelles à l'EN 3-7 relatives à la résistance à la pression des extincteurs au dioxyde de carbone*

EN 3-10:2009, *Extincteurs d'incendie portatifs — Partie 10 : Dispositions pour l'évaluation de la conformité d'un extincteur d'incendie portatif à l'EN 3-7*

EN 54-3:2014+A1:2019, *Systèmes de détection et d'alarme incendie — Partie 3 : Dispositifs sonores d'alarme feu*

EN 54-23:2010, *Systèmes de détection et d'alarme incendie — Partie 23 : Dispositifs d'alarme feu — Dispositifs visuels d'alarme feu*

EN 1869:2019, *Couvertures anti-feu*

EN 16334:2014, *Applications ferroviaires — Système d'alarme passager — Prescriptions relatives au système*

¹ Telle que modifiée par l'EN 2:1992/A1:2004.

² Telle que modifiée par l'EN 3-9:2006/AC:2007.

EN 45545-1:2013, *Applications ferroviaires — Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires — Partie 1 : Généralités*

EN 45545-2:2020, *Applications ferroviaires — Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires — Partie 2: Exigences du comportement au feu des matériaux et des composants*

EN 45545-3:2013, *Applications ferroviaires — Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires — Partie 3 : Exigences de résistance au feu des barrières au feu*

EN 50553:2012³, *Applications ferroviaires — Exigences en matière d'aptitude au roulement en cas d'incendie à bord des véhicules ferroviaires*

3 Termes et définitions

Pour les besoins du présent document, les termes et définitions donnés dans l'EN 45545-1:2013 s'appliquent.

4 Exigences générales

La conception, la construction ou l'assemblage des composants qui sont critiques pour la sécurité incendie, par exemple la détection incendie et la lutte contre un incendie doivent répondre aux objectifs de l'EN 45545-1:2013.

Tous les véhicules de voyageurs doivent être équipés d'un système d'alarme passager pour informer le personnel de bord et/ou le personnel du centre de contrôle d'un possible incendie détecté par un voyageur.

Tous les véhicules de voyageurs doivent avoir un système d'éclairage de secours. Cet éclairage doit avoir une durée de fonctionnement et une intensité d'éclairement suffisantes pour l'évacuation du véhicule.

Tous les véhicules de voyageurs doivent être équipés d'un système d'alarme passager permettant au personnel de bord ou au personnel du centre de contrôle de transmettre des informations aux voyageurs.

Les portes coupe-feu destinées aux voyageurs doivent être de type « à fermeture automatique ». Les portes coupe-feu motorisées destinées aux voyageurs doivent s'arrêter dans une position complètement fermée à la suite de l'action du feu.

NOTE Pour l'architecture du système d'alarme passager, se référer à l'EN 16334:2014.

5 Exigences pour les systèmes utilisés dans des processus déclenchés automatiquement

5.1 Généralités

Lorsque requises, les étapes du processus sont la détection automatique, déclenchant l'alarme et aboutissant à la réalisation d'une action.

³ Telle que modifiée par l'EN 50553:2012/AC:2013, l'EN 50553:2012/A1:2016 et l'EN 50553:2012/A2:2020.