

2024

Drážní aplikace - Kabina řidiče -
Část 5: Vnější výhledové poměry pro tramvajová vozidla

ČSN
EN 16186-5+A1

28 1551

Railway applications - Driver's cabs -
Part 5: External visibility for tram vehicles

Applications ferroviaires - Cabines de conduite -
Partie 5: Visibilité extérieure depuis la cabine de tramways

Bahnanwendungen - Führerraum -
Teil 5: Sichtbedingungen nach außen bei Straßenbahnfahrzeugen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16186-5:2021+A1:2023. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 16186-5:2021+A1:2023. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 16186-5 (28 1551) ze září 2022.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z června 2023. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami "!". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text “, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných dokumentech

EN 15152:2019 zavedena v ČSN EN 15152:2020 (28 0125) Železniční aplikace - Čelní skla pro vlakové kabiny

EN 15227 zavedena v ČSN EN 15227 (28 0321) Železniční aplikace - Požadavky na kolizní odolnost kolejových vozidel

EN 15663 zavedena v ČSN EN 15663 (28 0360) Železniční aplikace - Referenční hmotnosti vozidel

!EN 17343:2020 zavedena v ČSN EN 17343:2021 (28 0003) Drážní aplikace - Obecné termíny a definice"

Souvisící ČSN

ČSN EN 16186-1+A1:2019 (28 1551) Železniční aplikace - Kabina strojvedoucího - Část 1: Antropometrická data a výhledové poměry

ČSN EN 16186-8 (28 1551) Drážní aplikace - Kabina řidiče - Část 8: Uspořádání a přístup u tramvajových vozidel

Vysvětlivky k textu této normy

V případě nedatovaných odkazů na evropské/mezinárodní normy jsou ČSN uvedené v člancích „Informace

o citovaných dokumentech“ a „Souvisící ČSN“ nejnovějšími vydáními, platnými v době schválení této normy. Při používání této normy je třeba vždy použít taková vydání ČSN, která přejímají nejnovější vydání nedatovaných evropských/mezinárodních norem (včetně všech změn).

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN 16186-5:2021+A1

Srpen 2023

ICS 45.060.10; 45.140
EN 16186-5:2021

Nahrazuje

Drážní aplikace - Kabina řidiče -
Část 5: Vnější výhledové poměry pro tramvajová vozidla

Railway applications - Driver,s cabs -
Part 5: External visibility for tram vehicles

Applications ferroviaires - Cabines de conduite - Bahnanwendungen - Führerraum -
Partie 5: Visibilité extérieure depuis la cabine Teil 5: Sichtbedingungen nach außen
de tramways bei Straßenbahnfahrzeugen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2021-06-21 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2023-06-26.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací uděluje status národní normy.

Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoliv člena CEN.

Tato evropská norma existuje ve třech oficiálních verzích (anglické, francouzské, německé). Verze v každém jiném jazyce přeložená členem CEN do jeho vlastního jazyka, za kterou zodpovídá a kterou notifikuje Řídicímu centru CEN-CENELEC, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska,

Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2023 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 16186-5:2021+A1:2023 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

| | |
|---|----|
| Evropská předmluva..... | 5 |
| 1..... Předmět normy..... | 6 |
| 2..... Citované dokumenty..... | 6 |
| 3..... Termíny a definice..... | 6 |
| 4..... Antropometrická data řidiče..... | 8 |
| 4.1..... Obecně..... | 8 |
| 4.2..... Data..... | 8 |
| 5..... Výhled vpřed..... | 9 |
| 5.1..... Obecně..... | 9 |
| 5.2..... Požadavky na výhled vpřed..... | 10 |
| 5.2.1... Cíle..... | 10 |
| 5.2.2... Obecně..... | 10 |
| 5.2.3... Výhled na vnější | |

| | |
|---|-----------|
| návěstidla..... | 10 |
| 5.2.4... Blízký vnější výhled..... | 11 |
| 5.2.5... Výhled vpřed..... | 13 |
| 5.2.6... Výhled na spráhlo..... | 13 |
| 5.3..... Požadavky na čelní a boční sklo..... | 13 |
| 5.3.1... Obecně..... | 13 |
| 5.3.2... Zařízení k čištění čelního skla..... | 13 |
| 5.3.3... Ochrana před oslněním na čelním skle..... | 14 |
| 5.3.4... Odstranění ledu a zamlžení z čelního skla..... | 14 |
| 5.3.5... Odstranění ledu a zamlžení z bočního skla..... | 15 |
| 5.3.6... Ochrana před odleskem..... | 15 |
| 6..... Vnější výhled vzad..... | 15 |
| Příloha A (normativní) Referenční plochy výhledu vpřed..... | 17 |
| Příloha B (normativní) Referenční body očí výhledu vpřed - Nastavitelná podnožka a nastavitelné sedadlo..... | 18 |
| Příloha C (informativní) Odchytky A..... | 19 |
| Bibliografie..... | 20 |

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 16186-5:2021+A1:2023) vypracovala technická komise CEN/TC 256 *Železniční aplikace*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do února 2024 udělit status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání, a národní normy, které jsou s ní v rozporu, je nutno zrušit nejpozději do února 2024.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje "EN 16186-5:2021".

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN dne 2023-06-26.

Začátek a konec textu vloženého nebo upraveného změnou jsou vyznačeny značkami "!".

EN 16186 *Železniční (Drážní) aplikace – Kabina strojvedoucího (řidiče)* sestává z následujících částí:

- Část 1: *Antropometrická data a výhledové poměry;*
- Část 2: *Sdružování obrazovek, ovladačů a ukazatelů;*
- Část 3: *Provedení zobrazovacích jednotek;*
- Část 4: *Rozmístění a přístup;*
- Část 5: *Vnější výhledové poměry pro tramvajová vozidla;*
- Část 6: *Sdružování obrazovek, ovladačů a ukazatelů pro tramvajová vozidla*[\[1\]](#);
- Část 7: *Provedení zobrazovacích jednotek pro tramvajová vozidla*¹;
- Část 8: *Rozmístění a přístup u tramvajových vozidel*¹.

POZNÁMKA Části 1 až 4 výše uvedené normy se týkají pouze železničních vozidel.

Jakákoli zpětná vazba a otázky k tomuto dokumentu je třeba směřovat národnímu normalizačnímu orgánu uživatele. Úplný seznam těchto orgánů je uveden na webových stránkách CEN.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

1 Předmět normy

Tento dokument specifikuje vnější čelo a čelní výhledové poměry z kabin řidiče tramvajových vozidel a přidruženou metodu posuzování.

Tento dokument se použije pro vozidla provozovaná v tramvajových sítích.

Tento dokument se nepoužije pro pomocné pulty.

!Tento dokument se použije u vozidel vlakovtravaje (tram-train) provozovaných na tramvajových a příměstských sítích."

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[1] V přípravě.