

2022

Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní použití ČSN
výtahů pro dopravu osob a nákladů - EN 81-72
Část 72: Požární výtahy ed. 3
27 4003

Safety rules for the construction and installation of lifts - Particular applications for passenger and good lifts -
Part 72: Firefighters lifts

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge -
Partie 72: Ascenseurs pompiers

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Besondere Anwendungen für Personen und Lastenaufzüge -
Teil 72: Feuerwehraufzüge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 81-72:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 81-72:2020. 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 81-72 (27 4003) z února 2021.

S účinností od 2022-07-31 se touto normou nahrazuje ČSN EN 81-72 ed. 2 (27 4003) z ledna 2016, která do uvedeného data platí souběžně s touto normou.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou je v souladu s předmluvou k EN 81-20:2020 dovoleno do 2022-07-31 používat dosud platnou ČSN EN 81-72 ed.2 (27 4003) z ledna 2016.

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 81-72:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 81-72 (27 4003) z února 2021 převzala EN 81-72:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Změny proti ČSN EN 81-72 ed. 2 (27 4003) z ledna 2016 jsou specifikovány v evropské předmluvě k této normě.

Informace o citovaných dokumentech

EN 81-20:2014 zavedena v ČSN EN 81-20:2014 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž

výtahů - Výtahy pro dopravu osob a nákladů - Část 20: Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů

EN 81-70:2018 zavedena v ČSN EN 81-70:2018 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž

výtahů - Část 70: Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Přístupnost výtahů včetně osob s omezenou schopností pohybu a orientace

EN 81-71:2018+A1:2019 zavedena v ČSN EN 81-71:2018+Z1, Z2:2019 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní úprava výtahů určených pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 71: Výtahy odolné proti vandalům

EN 81-73:2020 zavedena v ČSN EN 81-73:2020 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž

výtahů - Zvláštní použití výtahů pro dopravu osob a osob a nákladů - Část 73: Funkce výtahů při požáru

EN 131-1:2015 zavedena v ČSN EN 131-1:2015 (49 3830) Žebříky - Část 1: Termíny, typy, funkční rozměry

EN 60529:1991 zavedena v ČSN EN 60529:1993 (33 0330) Stupně ochrany krytem (*krytí - IP kód*)

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika

ISO 8100-30:2019 zavedena v ČSN ISO 8100-30:2019 (27 4315) Zřizování výtahů - Část 1: Výtahy třídy I, II, III a VI

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN Unie výtahového průmyslu ČR, IČO 27022200, Ing. Jan Dvořák

Technická normalizační komise: TNK 107 Výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Jaroslav Zajíček

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 91.140.90
81-72:2015

Nahrazuje EN

Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Zvláštní použití výtahů pro dopravu osob a nákladů -

Část 72: Požární výtahy

Safety rules for the construction and installation of lifts - Particular applications for passenger and goods passenger lifts -
Part 72: Firefighters lifts

Règles de sécurité pour la construction et l'installation des élévateurs - Applications particulières pour les ascenseurs et ascenseurs de charge -
Partie 72: Ascenseurs pompiers

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und den Einbau von Aufzügen - Besondere Anwendungen für Personen und Lastenaufzüge -
Teil 72: Feuerwehraufzüge

Tento návrh evropské normy byl schválen 2020-06-15.

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.



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

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky
Ref. č. EN 81-72:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Evropská předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Přehled významných nebezpečí.....	10
5..... Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření.....	11
5.1..... Požadavky na prostředí/budovu.....	11
5.2 Základní požadavky na požární výtahy.....	12
5.3..... Ochrana elektrického zařízení proti vodě (viz přílohu D).....	13
5.4..... Vyprošťování hasičů uvězněných v kleci výtahu.....	13
5.4.1 .. Nouzový poklop.....	13
5.4.2 .. Žebříky.....	14
5.4.3... Vyprošťování z vnějšku klece.....	

14	
5.4.4 .. Vyproštování z klece bez cizí pomoci.....	14
5.5..... Hydraulické výtahy použité jako požární výtahy.....	14
5.6..... Klecové a šachetní dveře.....	14
5.7..... Výtahový stroj a s ním související zařízení.....	14
5.8..... Ovládací systémy.....	15
5.8.6 .. Požadavky na rozhraní mezi požárními spínači a ovládacím systémem výtahu.....	15
5.8.7... Fáze 1: Přednost přivolání požárního výtahu.....	15
5.8.8... Fáze 2: Používání výtahu s ovládním hasiči.....	16
5.8.9 .. Klec se dvěma vstupy.....	17
5.9..... Napájení požárních výtahů.....	18
5.10.... Přepnutí a vypnutí elektrického napájení.....	18
5.11.... Ovládače v kleci a na nástupištích.....	18
5.12.... Komunikační systém při požárním zásahu.....	18
5.13.... Prostory ohrožené vandaly.....	18
6..... Ověřování bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření.....	19

7..... Návod k používání.....	20
7.3..... Postup vyprošťování z vnějšku.....	20
7.4..... Postup vyprošťování bez cizí pomoci.....	21
Příloha A (informativní) Protipožární návrh plánu pro budovy.....	22
A.1 Obecně.....	22
A.2 Úvod.....	22
A.3 Zdůvodnění.....	22
A.4 Činnosti při požárním zásahu.....	22
A.5 Požární výtah.....	23
A.6 Vyprošťování požární zásahové jednotky.....	23
Příloha B (informativní) Základní umístění požárního výťahu.....	26
Příloha C (informativní) Napájení požárních výťahů energií - záložní napájení energií.....	29
Příloha D (normativní) Ochrana proti pronikání vody do šachty výťahu.....	30

Příloha E (informativní) Nakládání s vodou.....	31
E.1 Obecně.....	31
E.2 Opatření při vnikání vody do výtahové šachty.....	31
E.3 Opatření při nahromadění vody v prohlubni výtahu.....	31
Příloha F (informativní) Koncepce požárních úseků.....	32
Příloha G (normativní) Piktogram pro požární výtah.....	33
Příloha H (informativní) Příklady způsobu záchrany pro hasiče.....	34
Příloha I (informativní) Rozhraní budovy.....	37
I.1 Obecně.....	37
I.2 Schválení hasičským záchranným sborem.....	37
I.3 Opatření pro požární výtahy.....	37
I.4 Ochrana prostorů před šachetními dveřmi.....	38
I.5 Oddělení výtahové šachty.....	38
I.6 Požární odolnost uzávěrů a protipožárních dveří.....	38
I.7 Ovládání kouře.....	38
I.8 Označení	

výtahu.....	38
Příloha J (informativní) Napájení požárních výtahů energií - záložní napájení energií.....	39
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2014/33/ES, které mají být pokryty.....	40
Bibliografie.....	42

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 81-72:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 10 *Výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky* jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě musí být nejpozději do ledna 2021 udělen 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 července 2022.

Musí se věnovat pozornost možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN nenesе žádnou odpovědnost za stanovení některých nebo všech patentových práv.

Tento dokument nahrazuje EN 81-72:2015.

Tento dokument je revizí EN 81-72:2015, aby odpovídal příloze ZA v novém formátu a požadavkům uvedeným v požadavku normalizační komise EU „M 549 C (2016) 5884“. Při revizi nebyly provedeny žádné technické změny a technické požadavky tohoto dokumentu zůstaly stejné jako v EN 81-72:2015, s výjimkou normativních odkazů v textu, které byly upraveny podle posledních vydání těchto dokumentů.

Tento dokument byl zpracován na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky evropských směrnic.

Vazby na směrnice EU 95/16/EC doplněnou směrnicemi 2006/42/EC a 2014/33/EU viz informativní přílohy ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

V souladu s vnitřními pravidly CEN-CENELEC bude tato norma zavedena národními normalizačními organizacemi těchto států: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Severní Makedonie, Slovenska, Slovinska, Srbska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tento dokument je normou typu C podle EN ISO 12100:2010.

Požární výtahy se používají k dopravě hasičů a jejich vybavení do požadovaných podlaží.

V předmětu této normy je uvedeno, na která strojní zařízení, na jaký rozsah nebezpečí, na které nebezpečné situace a události se norma vztahuje.

Jsou-li ustanovení této normy typu C odlišná od těch ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A a B, jsou ustanovení této normy typu C u výtahů navržených a instalovaných podle ustanovení této normy typu C nadřazena ustanovením jiných norem.

Při zpracování tohoto dokumentu byly vzaty v úvahu následující předpoklady.

Mezi majiteli, zákazníky, architekty, hasiči nebo jinými příslušnými orgány a investory musí být

projednáno následující:

- a) zamýšlené používání výtahů;
- b) podmínky prostředí;
- c) stavební problémy;
- d) rozhraní mezi výtahem a systémem řízení budovy (BMS) nebo systémem požární ochrany;
- e) strategie boje s požárem;
- f) zvládání kouře, např. přetlakový systém působí na výtah, na vykývnutí závěsných kabelů a činnost šachetních dveří;
- g) hašení ohně vodou a kde to přichází v úvahu, nejvyšší dovolená hladina vody v prohlubni, např. 0,5 m;
- h) jiné vlivy týkající se místa instalace výtahu a vyprošťování osob z klece;
- i) přívod elektrické energie včetně regenerované energie při činnosti náhradního napájení energií;
- j) velikost bezpečnostního prostoru/prostor;
- k) potřeba dalšího klíčkového spínače v kleci pro hasiče a jeho dosažitelnost.

Investoři a architekti musí také vzít v úvahu národní stavební předpisy k zajištění vhodné požární odolnosti konstrukce budovy, bezpečnostních prostor, zjišťování ohně a hasicích systémů. Příklady jsou uvedeny v příloze B a F.

1 Předmět normy

1.1 Tento dokument stanovuje další nebo odchylné požadavky od EN 81-20:2020 pro nové výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů, které se mohou použít pro hašení požáru a evakuaci řízené hasiči.

1.2 Tento dokument platí, když jsou splněny tyto podmínky:

- výtahová šachta a prostředí výtahu je navrženo tak, aby bylo zamezeno vniknutí ohně, horka a kouře do výtahové šachty, prostorů pro strojní zařízení a do bezpečnostních prostor;
- provedení budovy omezuje přítok vody do výtahové šachty;
- požární výtah se nepoužívá jako úniková cesta;
- výtahová šachta a okolí výtahu je chráněno proti ohni nejméně stejně jako konstrukce budovy;
- přívod energie je bezpečný a spolehlivý;
- kabel/kabely pro přívod energie k výtahu jsou chráněny proti ohni a mají stejnou úroveň požární ochrany jako konstrukce výtahové šachty;
- je zaveden vhodný plán údržby a ověřování.

1.3 Tento dokument se nezabývá:

- používáním výtahů s částečně ohrazenou šachtou jako požárních výtahů;
- výtahy namontovanými v nových nebo existujících budovách, které nejsou zahrnuty v požárně odolné konstrukci budovy;
- podstatnými změnami existujících výtahů.

1.4 Tento dokument neurčuje:

- počet požárních výtahů a podlaží, které mají být obsluhovány při hašení;
- velikost bezpečnostního prostoru/prostorů;
- pro hašení použití jiné než nejvyšší plošiny výtahů s více plošinami.

1.5 Tento dokument se zabývá závažnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi souvisejícími s požárními výtahy (jak jsou uvedeny v kapitole 4), pokud se výtahy používají předpokládaným způsobem a za podmínek stanovených dodavatelem.

1.6 Tento dokument nepojednává o následujících závažných nebezpečích a předpokládá, že se jimi zabývá projektant budovy. Jsou to:

- nedostatek požárních výtahů pro dopravu hasičů po budově nebo jsou výtahy nesprávně umístěny;
- požár v šachtě požárních výtahů, v bezpečnostním prostoru, v prostoru pro strojní zařízení nebo v kleci výtahu;
- chybějící označení podlaží v budově;
- nesprávný provoz vodního hospodářství.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.