

**Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Výtahy ČSN
pro dopravu osob a osob a nákladů - EN 81- 21
Část 21: Nové výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů
v existujících budovách**

27 4003

Safety rules for the construction and installation of lifts – Lifts for the transport of persons and goods –

Part 21: New passenger and goods passenger lifts in existing buildings

Regles de sécurité pour la construction et l'installation des ascenseurs – Ascenseurs pour le transport de personnes et d'objets –

Part 21: Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les batiments existants

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und Installation von Aufzügen – Aufzüge für die Personen- und Gütertransport –

Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 81-21:2009. Překlad byl zajištěn Úřadem pro technickou

normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 81-21:2009. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 81-1:1998 zavedena v ČSN EN 81-1:1999 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž

výtahů – Část 1: Elektrické výtahy

EN 81-1/A1:2005 zavedena v ČSN EN 81-1/A1:2006 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 1: Elektrické výtahy

EN 81-1/A2:2004 zavedena v ČSN EN 81-1/A2:2005 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 1: Elektrické výtahy - A2: Strojovna a prostor pro kladky

EN 81-2:1998 zavedena v ČSN EN 81-2:1999 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci

a montáž výtahů – Část 2: Hydraulické výtahy

EN 81-2/A1:2005 zavedena v ČSN EN 81-2/A1:2006 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 2: Hydraulické výtahy

EN 81-2/A2:2004 zavedena v ČSN EN 81-2/A2:2005 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 2: Elektrické výtahy - A2: Strojovna a prostor pro kladky

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2004 (81 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní koncepce, všeobecné zásady pro navrhování – Část 1: Základní terminologie, metodologie (ISO 12100-1:2003)

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2004 (81 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní koncepce, všeobecné zásady pro navrhování – Část 2: Technické zásady (ISO 12100-2:2003)

ISO 3864-1:2002 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2003 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1:
Zásady navrhování bezpečnostních značek pro pracovní místa a veřejné prostory

Vypracování normy

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

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

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Jaroslav Zajíček

EVROPSKÁ NORMA EN 81-21
EUROPEAN STANDARD Září 2009
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

ICS 91.140.90

Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů -

Část 21: Nové výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů v existujících budovách

Safety rules for the construction and installation of lifts – Lifts for the transport of persons and goods – Part 21: New passenger and goods passenger lifts in existing buildings

Regles de securité pour la construction et l'installation des élévateurs – Elévateurs pour le transport de personnes et d'objects – Part 21: Ascenseurs et ascenseurs de charge neufs dans les batiments existants

Sicherheitsregeln für die Konstruktion und Einbau von Aufzügen – Aufzüge für die Personen- und Gütertransport – Teil 21: Neue Personen- und Lastenaufzüge in bestehenden Gebäuden

Tato evropská norma byla schválena CEN 2009-07-16.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy. Aktualizované seznamy a bibliografické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

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

CEN

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

Řídicí centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2009 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 81-21:2009 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Přehled závažných nebezpečí 9

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo nápravná opatření 9

5.1 Perforovaná stěna výtahové šachty 10

5.2 Vzdálenosti mezi klecí, vyvažovacím závažím nebo vyrovnávacím závažím 10

5.3 Vyvažovací závaží nebo vyrovnávací závaží v oddělené šachtě 10

5.4 Kladky v šachtě 11

5.5 Zmenšené vzdálenosti v horní části šachty 11

5.6 Zábradlí na střeše klece 15

5.7 Zmenšené vzdálenosti v prohlubni 15

5.8 Ochranná prahová deska 19

5.9 Výška strojovny 20

5.10 Výška dveří do strojovny 20

5.11	Rozměry poklopu do strojovny	20
5.12	Výška prostoru pro kladky	20
5.13	Rozměry poklopu do prostoru pro kladky	20
5.14	Výška šachetních dveří	20
6	Ověřování bezpečnostních opatření a/nebo nápravných opatření	21
6.1	Ověřovací tabulka	21
6.2	Zkoušky před uvedením výtahu do provozu	22
6.3	Technická dokumentace	22
7	Informace pro používání	23
7.1	Návody	23
7.2	Nápisy a upozornění	23
Příloha A	(normativní) Přehled elektrických bezpečnostních zařízení	25
Příloha B	(informativní) Pravidelné přezkoušení a zkoušky, přezkoušení a zkoušky po závažných úpravách nebo po havárii	26
B.1	Pravidelné přezkoušení a zkoušky	26
B.2	Přezkoušení a zkoušky po podstatných změnách nebo po haváriích	26
Příloha C	(normativní) Přezkoušení předem nastaveného zastavovacího systému	27
C.1	Obecná opatření	27
C.2	Prohlášení a zkušební vzorky	27
C.3	Zkoušky na zkušebně	27
C.4	Výpočet	28
C.5	Zkušební protokol	30
Příloha ZA	(informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků evropské směrnice 95/16/EC	31
	Bibliografie	32

Předmluva

Tento dokument (EN 81-21:2009) byl vypracován Technickou komisí CEN/TC 10 „Výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě musí být nejpozději do března 2010 udělen status národní normy, a to buď vydáním identického textu, nebo schválením k přímému používání jako národní normy. Národní

normy, které jsou s ní v rozporu, musí být zrušeny nejpozději do března 2011.

Je třeba věnovat pozornost možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN (a/nebo CENELEC) neodpovídá za stanovení jakýchkoliv nebo i všech patentových práv.

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

Pro vztah k Směrnicím EU viz informativní přílohy ZA a ZB, která jsou nedílnou součástí této normy.

Tato norma je součástí skupiny norem EN 81 „Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů“. Toto je první vydání.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemska, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tento dokument je normou typu C podle EN ISO 12 100.

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 postavených podle této normy typu C nadřazena ustanovením jiných norem.

V předmětu této normy je uvedeno, kterého strojního zařízení se norma týká a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, kterými se norma zabývá.

Tam kde nemůže být splněn požadavek nebo více požadavků EN 81-1 nebo EN 81-2 a jejich změn A1:2005 a A2:2004 pro omezení vlivem konstrukce existující budovy, platí odpovídající požadavky této normy. Podle části 2.2 přílohy I výtahové směrnice je použití alternativních opatření k zabránění nebezpečí sevření nad a pod klecí výtahu omezeno na zařízení, kde není možno splnit požadavky volného prostoru nebo úniku a může to podléhat dřívějšímu schválení národních orgánů.

Hlavním předmětem, kterým se zabývá tato norma je zmenšení vzdáleností v horní části šachty a v prohlubni, které mohou být vyžadovány vlivem místních podmínek. Přijaté zásady bezpečnosti spočívají na dvou požadavcích: jednak na elektrickém zastavení klece a pak na mechanickém zastavení klece.

Při návrhu této normy bylo vzato pro zmenšení horní části šachty a prohlubně v úvahu toto:

- a) opatření ke zmenšení rizika spočívající výhradně na postupech, které jsou považovány za nepřijatelné, s výjimkou několika málo situací, u kterých bezchybné řešení není k dispozici (např. některé činnosti při opravách a montáži, při kterých bezpečnostní zařízení nemohou být v provozu);
- b) opatření ke zmenšení rizika musí být samočinně aktivováno (bez jakéhokoliv zásahu) nebo může být aktivováno ručně, jestliže se použije provedení vylučující chybu, nebo kombinace obojího.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní pravidla pro nové výtahy pro dopravu osob a osob a nákladů trvale instalované v existujících budovách, kde za určitých okolností nemohou být splněny vlivem různých omezení budovy některé požadavky EN 81-1 a EN 81-2 (viz také čtvrtá věta úvodu).

Tato norma je určena pro řadu těchto omezení a uvádí požadavky pro alternativní řešení. Toto je třeba předvídat a uplatnit ve spojení s evropskými normami EN 81-1 nebo EN 81-2 a jejich změnami A1:2005 a A2:2004, včetně jejich článku 0.

Tato evropská norma platí:

- buď pro konstrukci a montáž jednoho nebo více nových výtahů v existujících budovách, nebo
- náhradu jednoho nebo více existujících výtahů novými výtahy v existujících šachtách nebo prostorech pro strojní zařízení.

Tato evropská norma neplatí:

- pro výměnu nebo úpravu některých částí již namontovaných výtahů;
- další aplikace neuvedené v předmětu normy EN 81-1 nebo EN 81-2.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.