

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 91.140.90 **Prosinec 2010**

Nákladní stavební výtahy –
Část 1: Výtahy s přístupnými plošinami

ČSN
EN 12158-1+A1
27 4404

Builders, hoists for goods – Part 1: Hoists with accessible platforms

Monte-matériaux – Partie 1: Monte-matériaux a plate-formes accessibles

Bauaufzüge für den Materialtransport – Teil 1: Aufzüge mit betretbarer Plattform

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12158-1:2000+A1:2010. 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 12158-1:2000+A1:2010. It was translated by Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12158-1 (27 4404) ze září 2001.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 z června 2010. 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 normativních dokumentech

EN 81-1:1998 zavedena v ČSN EN 81-1:1999 (27 4003); nahrazena EN 81-1+A3:2009 zavedena v ČSN EN 81-1+A3:2010 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 1: Elektrické výtahy

EN 81-2:1998 zavedena v ČSN EN 81-2:1999 (27 4003); nahrazena EN 81-2+A3:2009 zavedena v ČSN EN 81-2+A3:2010 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 2: Hydraulické výtahy

EN 81-3:2000 zavedena v ČSN EN 81-3:2000 (27 4003); nahrazena EN 81-3+A1:2009 Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů – Část 3: Elektrické a hydraulické malé nákladní výtahy

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349 (83 3211) nahrazena EN 349+A1 zavedena v ČSN EN 349+A1 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Minimální mezery zabráňující rozdrčení částí lidského těla

EN 894-1:1997 zavedena v ČSN EN 894-1:1997 (83 3585); nahrazena EN 894-1+A1 zavedena v ČSN EN 894-1+A1:2009 Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 1: Všeobecné zásady interakcí člověka se sdělovači a ovládači

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1996 (83 3371); nahrazena EN 982+A1:2008 zavedena v ČSN EN 982+A1 Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika

EN 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037:1995 (83 3220); nahrazena EN 1037+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1037+A1:2008 Bezpečnost strojních zařízení – Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1088:1996 zavedena v ČSN EN 1088:1999; nahrazena EN 1088+A2:2008 zavedena v ČSN EN 1088+A2:2008 Bezpečnost strojních zařízení – Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty – Zásady pro konstrukci a volbu

EN 12158-2:2000 zavedena v ČSN EN 12158-2:2001 (274403) Nákladní stavební výtahy – Část 2: Nakloněné výtahy s nepřístupnými nosnými zařízeními

EN 12159:2000 zavedena v ČSN EN 12159:2001 (27 4403); nahrazena EN 12159+A1 zavedena v ČSN EN 12159+A1:2010 Stavební výtahy pro dopravu osob a nákladů se svisle vedenými klecemi

EN 60204-1:2006 zavedena v ČSN EN 60204-1 ed. 2:207 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60204-32 zavedena v ČSN EN 60204-32 ed. 2:2009 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení – Elektrická zařízení strojů – Část 32: Požadavky na elektrická zařízení zdvihacích strojů

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

EN 60947-4-1:2001 zavedena v ČSN EN 60947-4-1 ed. 2:2002 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn – Část 4-1: Stykače a spouštěče motorů – Elektromechanické stykače a spouštěče motorů

EN 60947-5-1:2004 zavedena v ČSN EN 60947-5-1 ed. 2:2005 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nízkého napětí – Část 5-1: Přístroje a spínací ústrojí řídicích obvodů – Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

EN ISO 4871:1986 zavedena v ČSN EN ISO 4871:1996 Akustika – Deklarace a ověřování hodnot emisí hluku strojních zařízení a příslušenství (ISO 4871:1996)

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

EN ISO 13850:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13850 (81 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro navrhování (ISO 13850:2006)

EN ISO 13857:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13857:2008 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečné vzdálenosti k zamezení dosahu k nebezpečným místům horními a dolními končetinami

ISO 2408:2004 nezavedena

ISO 4302:1981 zavedena v ČSN 27 0103:1989 Navrhování ocelových konstrukcí jeřábů. Výpočet podle mezních stavů

ISO 4309:2004 zavedena v ČSN ISO 4309:2010 (27 0056) Jeřáby – Ocelová lana – Péče, údržba, montáž, prohlídka a vyřazování

ISO 6336-1:2006 nezavedena

ISO 6336-2:2006 nezavedena

ISO 6336-3:2006 nezavedena

ISO 6336-5:2003 nezavedena

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 12158-1:2000+A1
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Červenec 2010

ICS 91.140.90 Nahrazuje EN 12158-1:2000

Nákladní stavební výtahy -
Část 1: Výtahy s přístupnými plošinami

Builders, hoists for goods –
Part 1: Hoists with accessible platforms

Monte-matériaux –
Partie 1: Monte-matériaux a plate-formes accessibles

Baufzüge für den Materialtransport –
Teil 1: Aufzüge mit betretbarer Plattform

Tato evropská norma byla schválena CEN 2000-02-17 a obsahuje změnu 1, která byla schválena CEN 2010-06-12.

Členové CEN jsou povinni splnit požadavky Vnitřních předpisů 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 vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN nebo u každého 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 Ústřednímu sekretariátu CEN, má stejný status jako oficiální verze.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci
European Committee for Standardization
Comité Européen de Normalisation
Europäisches Komitee für Normung
Řídící centrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2010 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 12158-1+A1:2010 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

1 Předmět normy 8

2 Normativní odkazy 9

3 Termíny a definice 11

4 Seznam nebezpečí 12

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 15

6 Ověřování 42

7 Informace pro uživatele 46

Příloha A (normativní) Evropská mapa bouřkových větrů 52

Příloha B (normativní) Elektrická bezpečnostní zařízení 53

Příloha C (informativní) Požadavky uživatele na různé druhy výtahů 55

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků evropské směrnice 2006/42/EC 56

!Bibliografie 57

Předmluva

Tento dokument (EN 12158-1:2000+A1:2010) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 10 „Výtahy, pohyblivé schody a pohyblivé chodníky“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do ledna 2011 dát 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 ledna 2011.

Pozornost musí být věnována možnosti, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN a/nebo CENELEC nenese žádnou odpovědnost za stanovení těchto nebo všech jiných patentových práv.

Tento dokument obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2010-06-12.

Tento dokument nahrazuje EN 12158-1:2000.

Začátek a konec textu vloženého nebo změněného změnou je v textu označen praporky !".

Tento dokument byl vytvořen na základě mandátu daného Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu pro podporu základních požadavků Směrnic EU.

Vztahy se Směrnicemi EU jsou uvedeny v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí této normy.

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

Úvod

Tato norma je jednou z řady norem vytvořených CEN/TC 10/SC 1 „Stavební výtahy“ jako část programu práce CEN při tvorbě norem pro bezpečnost strojních zařízení.

Tato norma je norma typu C vztahující se na bezpečnost stavebních výtahů pro dopravu nákladů.

Rozsah nebezpečí, který tato norma pokrývá, je uveden v předmětu této normy. Navíc musí strojní zařízení odpovídajícím způsobem vyhovovat "EN ISO 12100:2003" pro nebezpečí, která nejsou touto normou pokryta.

!Pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C platí, že pokud se ustanovení této normy typu C odlišují od ustanovení, která jsou stanovena v normách typu A nebo B, mají ustanovení této normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem.

Rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, kterými se tato norma zabývá, je uveden v předmětu této evropské normy."

1 Předmět normy

1.1 Tato norma se vztahuje na motoricky poháněné, dočasně instalované stavební výtahy (dále jen výtahy), které jsou určeny pro osoby s povoleným vstupem do stavebních a technických prostor, a které obsluhují úroveň nástupišť a jsou vybaveny klecí:

- navrženou pouze pro dopravu nákladů;
- vedenou;
- pojíždějící svisle nebo po dráze odkloněné maximálně 15 ° stupňů od svislé roviny;

- zavěšenou na laně poháněném bubnem nebo zvedanou pomocí pastorku a hřebene, hydraulickým válcem (přímo nebo nepřímo), nebo rozpínatelným pákovým mechanismem;
- kde stožáry mohou nebo nemusí vyžadovat podepření nezávislými konstrukcemi, pokud jsou postaveny;
- která umožňuje vstup poučeným osobám během nakládání a vykládání;
- která je ovládána určenou osobou;
- která v případě nutnosti umožňuje vstup a jízdu oprávněným a pověřeným osobám při vztyčování, demontáži, údržbě a inspekci.

1.2 Tato norma uvádí nebezpečí, jejichž seznam je uveden v kapitole 4, která mohou vzniknout během různých fází životnosti těchto zařízení a uvádí metody pro odstranění nebo omezení těchto nebezpečí, pokud jsou tato zařízení použita způsobem zamýšleným výrobcem.

1.3 Tato evropská norma nestanovuje další požadavky na

- provoz v nepříznivých podmínkách (např. extrémní klimatické podmínky, silná magnetická pole);
- ochranu proti bleskům;
- provoz podle zvláštních pravidel (např. prostředí s nebezpečím výbuchu);
- elektromagnetickou kompatibilitu (vyzařování, odolnost);
- manipulaci s náklady takové povahy, které mohou způsobit nebezpečné situace (např. roztavený kov, kyseliny/zásady, radioaktivní materiály, křehká břemena);
- použití spalovacích motorů;
- použití dálkového ovládání;
- nebezpečí vznikající během výroby;
- nebezpečí vznikající jako důsledek přemístování;
- nebezpečí vznikající jako důsledek postavení nad veřejnou komunikací;
- zemětřesení;
- hluk.

1.4 Tato norma se nevztahuje na

- stavební výtahy určené pro dopravu osob a nákladů;
- výtahy podle EN 81-1:1998, EN 81-2:1998 a !EN 81-3:2000";
- šikmé výtahy podle !EN 12158-2:2000";
- pracovní klece zavěšené na zdvihacích zařízeních;
- pracovní plošiny nesené na vidlicích vidlicových vozíků;
- pracovní plošiny;
- pozemní lanové dráhy;
- výtahy speciálně navržené pro vojenské účely;
- důlní těžní zařízení;
- jevištní výtahy;
- výtahy pro zvláštní účely.

1.5 Tato norma se zabývá instalací výtahového zařízení. To obsahuje základový rám a základní ohrazení, ale nezahrnuje konstrukci základů z betonu, štětového kamene, stavebního dřeva nebo jiných materiálů. Zahrnuje konstrukci kotvení stožáru, ale nezahrnuje navrhování upevňovacích šroubů nosné konstrukce. Zahrnuje zábrany na nástupišti a jejich rámy, ale nezahrnuje konstrukci kotevních prvků do opěrné konstrukce.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.