


2001

	Stavební výtahy pro dopravu osob a nákladů se svisle vedenými klecemi	ČSN EN 12159 27 4403
---	---	--------------------------------

Builders hoists for persons and materials with vertically guided cages

Ascenseurs de chantier pour personnes et matériaux avec cages guidées verticalement

Bauaufzüge zur Personen- und Materialbeförderung mit senkrecht geführten Fahrkörben

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12159:2000. Evropská norma EN 12159:2000 má status české normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12159:2000. The European Standard EN 12159:2000 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,

2001

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

61787

výtahů - Část 1: Elektrické výtahy

EN 81-2:1998 zavedena v ČSN EN 81-2:1999 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Část 2: Hydraulické výtahy

prEN 81-3:1999 nezavedena, nahrazena EN 81-3:2000, která je zavedena v ČSN EN 81-3:2001 (27 4003) Bezpečnostní předpisy pro konstrukci a montáž výtahů - Část 3: Malé nákladní výtahy

EN 292-1:1991 zavedena v ČSN EN 292-1 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN 292-2:1991+A1:1995 zavedena v ČSN EN 292-2 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro projektování - Část 2: Technické zásady a specifikace

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 349:1993 zavedena v ČSN EN 349:1994 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

EN 418:1992 zavedena v ČSN EN 418 (83 3311) Bezpečnost strojových zařízení - Zariadenie núdzového zastavenia - Hľadiská funkčnosti - Konštrukčné zásady

EN 811:1996 zavedena v ČSN EN 811:1996 (83 3213) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům dolními končetinami

EN 894-1:1997 zavedena v ČSN EN 894-1:1998 Bezpečnost strojních zařízení - Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů - Část 1: Všeobecné zásady interakce člověka se sdělovači a ovládači

EN 953:1997 zavedena v ČSN EN 953:1998 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty - Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 982:1996 zavedena v ČSN EN 982 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti - Hydraulika

EN 1037:1995 zavedena v ČSN EN 1037:1997 (83 3220) Bezpečnost strojních zařízení - Zamezení neočekávanému spuštění

EN 1088:1995 zavedena v ČSN EN 1088:1999 Bezpečnost strojních zařízení - Blokovací zařízení spojená s ochrannými kryty - Zásady pro konstrukci a volbu

EN ISO 9000-1:1994 zavedena v ČSN EN ISO 9000-1:1995 (01 0320) Normy pro řízení a zabezpečování jakosti - Část 1: Směrnice pro jejich volbu a použití (ISO 9000-1)

EN 60204-1:1992 nahrazena EN 60204-1:1997, která je zavedena v ČSN EN 60204-1 (33 2200) Bezpečnost strojních zařízení - Elektrická zařízení pracovních strojů - Část 1: Všeobecné požadavky

EN 60204-32:1992 dosud nezavedena

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

EN 60947-4-1:1992 zavedena v ČSN EN 60947-4-1 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn - Část 4: Spojovače a startéry - Oddíl 1: Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

EN 60947-5-1:1991 nahrazena EN 60947-5-1:1997, která je zavedena v ČSN EN 60947-5-1 (35 4101) Spínací a řídicí přístroje nn - Část 5: Přístroje a spínací prvky řídicích obvodů - Oddíl 1: Elektromechanické přístroje řídicích obvodů

ISO 2048:1997 dosud nezavedena

ISO 3864:1984 zavedena v ČSN ISO 3864:1995 Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky

ISO 4302:1981 zavedena v ČSN 27 0103:1989 Jeřáby - výpočet podle mezních stavů

Strana 3

ISO 4309:1990 zavedena v ČSN ISO 4309:1992 (27 0056) Jeřáby - Ocelová lana - Praktické zásady pro prohlídky ocelových lan a jejich vyřazování

ISO 6336-1:1996 dosud nezavedena

ISO 6336-2:1996 dosud nezavedena

ISO 6336-3:1996 dosud nezavedena

ISO 6336-5:1996 dosud nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: H-CONSULT, IČO 43942466, RNDr. Helena Kurzweilová, CSc.

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

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Miloslav Vomočil

Strana 4

Prázdna strana

Strana 5

EVROPSKÁ NORMA	EN 12159
EUROPEAN STANDARD	Září 2000
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	

Stavební výtahy pro dopravu osob a nákladů se svisle vedenými klecemi
Builders hoists for persons and materials with vertically guided cages

Ascenseurs de chantier pour personnes et matériaux avec cages guidées verticalement Bauaufzüge zur Personen- und Materialbeförderung mit senkrecht geführten Fahrkörben

Tato evropská norma byla schválena CEN 6. července 2000.

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.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Ústřední sekretariát: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2000 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a v jakémkoliv

Ref. č. EN 12159:2000 E

množství jsou vyhrazena národním členům CEN.

Strana 6

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	14
6	Ověřování	44
7	Informace pro uživatele	50
	Příloha A (normativní) Evropská mapa bouřkových větrů	55
	Příloha B (normativní) Elektrická bezpečnostní zařízení	56

Strana 7

Předmluva

Tato evropská norma byla vypracována technickou komisí CEN/TC 10 Osobní, nákladní a malé nákladní výtahy, jejíž sekretariát vede AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 2001 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 března 2001.

Tato evropská norma byla vytvořena 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.

V době udělení mandátu bylo rozhodnuto, že konstruování stavebních výtahů pro dopravu osob nebo osob a nákladů bude znovu zavedeno do Strojírenské směrnice, ze které byly vyloučeny druhou změnou této Směrnice. Současný návrh revize Strojírenské směrnice (EN-III/4101/97 rev. 3) zahrnuje tyto stroje do předmětu Směrnice.

V souladu se stoupajícím významem aktivit CEN při navrhování s ohledem na současnou etapu práce, předpokládali zpracovatelé této normy, že tato kategorie výtahů bude samostatně uvedena ve Strojírenské směrnici jako stroj z přílohy IV s dalšími základními bezpečnostními požadavky v návaznosti na přílohu I této Směrnice.

Výtahy pro dopravu osob a nákladů v současné době nejsou uvedeny ve Strojírenské směrnici (včetně změn) a proto shoda s touto normou nezakládá předpoklad naplnění shody se Směrnicí nebo souvisejícími předpisy ESVO.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Lucemburska, Německo, Nizozemska, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Strana 8

Úvod

Tato norma je jednou z řady norem vytvořených CEN/TC 10/SC 1 jako část programu práce CEN při tvorbě bezpečnostních norem strojních zařízení.

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

Rozsah nebezpečí, který tato norma pokrývá, je uveden v předmětu této normy. Navíc musí strojní zařízení přiměřeně odpovídat EN 292 pro ta nebezpečí, která nejsou touto normou pokryta.

1 Předmět normy

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

- navrženou pro dopravu osob nebo osob a nákladů;
- vedenou;
- pojíždějící svisle nebo na dráze odkloněné maximálně o 15 stupňů od svislé roviny;
- zavěšené na laně poháněném bubnem nebo podpírané pastorkem a hřebenem, hydraulickým válcem (přímo nebo nepřímě), nebo rozpínatelným pákovým mechanismem;
- kde stožáry mohou nebo nemusí vyžadovat podepření nezávislými konstrukcemi, pokud jsou vztyčeny.

1.2 Tato norma uvádí nebezpečí, jak jsou popsána v kapitole 4, která mohou vzniknout během

různých fází technického života takovýchto zařízení a popisuje metody pro odstranění nebo omezení těchto nebezpečí, pokud jsou použita způsobem stanoveným výrobcem.

1.3 Tato Evropská norma nspecifikuje 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 přemisování;
- nebezpečí vznikající jako důsledek postavení nad veřejnou komunikací;
- zemětřesení;
- hluk.

1.4 Tato norma se nevztahuje na

- stavební výtahy určené pouze pro dopravu nákladů;
- výtahy podle EN 81-1:1998, EN 81-2:1998 a EN 81-3:2000;
- pracovní klece zavěšené na zdvihacích zařízeních;
- pracovní plošiny nesené na vidlicích vidlicových vozíků;
- pracovní plošiny;
- pozemní lanové dráhy;

Strana 9

- výtahy speciálně navržené pro vojenské účely;
- důlní výtahy
- jevištní výtahy;
- výtahy pro zvláštní účely.

1.5 Tato norma se zabývá výtahovým zařízením. To obsahuje základový rám a základního 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.

-- Vynechaný text --