

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 53.060 **Říjen 2014**

**Manipulační vozíky - Bezpečnostní požadavky a ověření -
Část 6: Dodatečné požadavky pro plošinové vozíky pro
převážení nákladů a osob**

ČSN
EN 16307-6
26 8814

Industrial trucks - Safety requirements and verification -
Part 6: Supplementary requirements for burden and personnel carriers

Chariots de manutention - Exigences de sécurité et vérification -
Partie 6: Exigences supplémentaires pour les chariots porte-charge et chariots porte-personne

Flurförderzeuge - Sicherheitstechnische Anforderungen und Verifizierung -
Teil 6: Zusätzliche Anforderungen für Lasten- und Personentransportfahrzeuge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16307-6:2014. 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 16307-6:2014. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informace o citovaných dokumentech

EN 953 zavedena v ČSN EN 953+A1 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení - Ochranné kryty -
Všeobecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

EN 1175-1:1998+A1:2010 zavedena v ČSN EN 1175-1+A1:2011 (26 8830) Bezpečnost motorových
vozíků - Požadavky na elektroinstalaci - Část 1: Všeobecné požadavky na elektrovozíky

EN 1175-2:1998+A1:2010 zavedena v ČSN EN 1175-2+A1:2011 (26 8830) Bezpečnost motorových
vozíků - Požadavky na elektroinstalaci - Část 2: Všeobecné požadavky na motovozíky

EN 1175-3:1998+A1:2010 zavedena v ČSN EN 1175-3+A1:2011 (26 8830) Bezpečnost motorových
vozíků - Požadavky na elektroinstalaci - Část 3: Zvláštní požadavky na systémy přenosu elektrické
energie motovozíků

EN 1755 zavedena v ČSN EN 1755+A2 (26 8815) Bezpečnost manipulačních vozíků - Provoz
v prostředí s nebezpečím výbuchu - Použití v hořlavých plynech, parách, mlhách a prachu

EN 12053 zavedena v ČSN EN 12053+A1 (26 8891) Bezpečnost manipulačních vozíků - Zkušební

metody měření emisí hluku

EN 12895 zavedena v ČSN EN 12895 (26 8890) Manipulační vozíky – Elektromagnetická kompatibilita

EN 13059 zavedena v ČSN EN 13059+A1 (26 8892) Bezpečnost manipulačních vozíků – Metody měření vibrací

EN 13490 zavedena v ČSN EN 13490+A1 (01 1439) Vibrace – Manipulační vozíky – Laboratorní hodnocení a specifikace vibrací na sedadle obsluhy

EN ISO 3691-6:2013 zavedena v ČSN EN ISO 3691-6:2014 (26 8812) Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření – Část 6: Plošinové vozíky pro přepravu nákladů a osob

EN ISO 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

ISO 5053:1987 zavedena v ČSN ISO 5053:2001 (26 8801) Motorové manipulační vozíky – Terminologie

EN 12895:2000 zavedena v ČSN EN 12895:2001 (26 8890) Manipulační vozíky – Elektromagnetická kompatibilita

ISO 13564-1:2012 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: INLOG, IČ 16494075, Ing. Rudolf Kalina, CSc.

Technická normalizační komise: TNK 123 Zdvihací a manipulační zařízení

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

EVROPSKÁ NORMA EN 16307-6
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Duben 2014

ICS 53.060

Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření –
Část 6: Dodatečné požadavky pro plošinové vozíky pro přepravu
nákladů a osob

Industrial trucks – Safety requirements and verification –
Part 6: Supplementary requirements for burden and personnel carriers

Chariots de manutention – Exigences de sécurité
et vérification –

Partie 6: Exigences supplémentaires pour les chariots porte-charge
et chariots porte-personne

Flurförderzeuge – Sicherheitstechnische Anforderungen und
Verifizierung –

Teil 6: Zusätzliche Anforderungen für Lasten-
und Personentransportfahrzeuge

Tato evropská norma byla schválena CEN 2013-12-01.

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 vyžádat v Ústředním sekretariátu CEN-CENELEC nebo u každého členu CEN-CENELEC.

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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, 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 a Turecka.

CEN

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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2014 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 16307-6:2014 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

0 Úvod 6

0.1 Obecně 6

0.2 Posuzování nebezpečí 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Bezpečnostní požadavky a/nebo ochranná opatření 8

4.1 Obecně 8

4.2 Elektrotechnické požadavky 8

4.3 Brzdy 8

4.4 Sedadlo obsluhy 8

4.5 Ochrana před popálením 8

4.6 Ochrana proti stlačení, stříhu a zachycení 8

4.7 Výhled 9

4.8 Snížení hluku návrhem 9

4.8.1 Obecně 9

4.8.2 Hlavní zdroj hluku 9

4.8.3 Opatření pro snížení hluku ve stanovišti obsluhy 9

4.8.4 Stanovení hodnot emisí hluku 9

4.9 Vibrace 9

4.10 Elektromagnetická kompatibilita (EMC) 9

4.11 Provoz v potenciálně výbušném prostředí 9

5 Ověření bezpečnostních požadavků a/nebo ochranných opatření 9

6 Informace pro používání 10

6.1 Návod(návody) k používání 10

6.1.1 Vozík/příslušenství 10

6.1.2 Provoz vozíku 10

6.2 Značení 10

6.2.1 Informační štítky 10

Příloha A (informativní) Seznam významných nebezpečí 11

Příloha ZA (informativní) Vztah této evropské normy a základních požadavků směrnice 2006/42/EC 13

Bibliografie 14

Předmluva

Tento dokument (EN 16307-6:2014) vypracovala technická komise CEN/TC 150 *Vozíky – Bezpečnost*, jejíž sekretariát zajišťuje BSI.

Této evropské normě je nutno nejpozději do října 2014 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 října 2014.

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

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu daného CEN Evropskou komisí a Evropským

sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici(směrnicím) EU je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

Tento dokument je založen na ISO/TS 3691-7 „Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření – Část 7: Regionální požadavky pro země v evropské unii“ a je omezen na manipulační vozíky s vlastním pohonem.

EN 16307 Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření, se skládá z následujících částí:

Část 1: *Dodatečné požadavky pro manipulační vozíky s vlastním pohonem, jiné než vozíky bez řidiče, vozíky s proměnným vyložení a vozíky k přepravě nákladů*

Část 2: *Dodatečné požadavky pro vozíky s proměnným vyložení a vlastním pohonem*

Část 3: *Dodatečné požadavky pro vozíky se zdvihaným stanovištěm obsluhy a vozíky specificky určené pro pojezd se zdviženými břemeny (další požadavky k EN 16307-1)*

Část 4: *Dodatečné požadavky pro manipulační vozíky bez řidiče a jejich systémy*

Část 5: *Dodatečné požadavky pro ruční vozíky*

Část 6: *Dodatečné požadavky pro plošinové vozíky pro přepravu nákladů a osob*

Tento dokument se má použít spolu s EN ISO 3691-6:2013 „Manipulační vozíky – Bezpečnostní požadavky a ověření – Část 6: Plošinové vozíky pro přepravu nákladů a osob“ (ISO 3691-6:2013)

Podle vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, Bývalé jugoslávské republiky Makedonie, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litevsko, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko a Turecko.

0 Úvod

0.1 Obecně

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

Strojní zařízení, kterých se tato norma týká, a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí, kterými se tato norma zabývá, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu (kapitola 1).

Pokud jsou ustanovení této normy typu C odlišná od ustanovení uvedených v normách typu A nebo B, mají pro stroje, které byly navrženy a postaveny podle ustanovení této normy typu C, přednost ustanovení v této normě typu C před ustanoveními jiných norem.

Řada norem EN 16307 pokrývá bezpečnostní požadavky a jejich ověřování pro manipulační vozíky definované v ISO 5053, které nejsou vyčerpávajícím způsobem pokryty v řadě norem EN ISO 3691.

0.2 Posuzování nebezpečí

Výrobek musí být vyroben tak, aby byl vhodný pro svůj účel nebo funkce a mohl být seřizován a udržován aniž by byly osoby vystaveny riziku, pokud je používán za podmínek předpokládaných výrobcem.

Pro vytvoření vhodného návrhu výrobku a pokrytí všech bezpečnostních požadavků musí výrobce identifikovat nebezpečí, která působí na výrobek a provést posouzení rizik. Výrobce musí navrhnout a vyrobit výrobek se zohledněním této analýzy.

Cílem tohoto postupu je odstranit riziko nehod v průběhu předpokládané životnosti strojního zařízení, včetně etap montáže a demontáže, kde mohou rizika nehody růst v důsledku předpokládaných neobvyklých situací.

Při výběru nejvhodnějších metod bude výrobce potřebovat uplatnit následující principy v následujícím pořadí:

- a) odstranit nebo snížit rizika jak je to možné, pomocí návrhu (přirozeně bezpečný návrh a konstrukce strojního zařízení);
- b) provedení nezbytných ochranných opatření u rizik, která nemohou být konstrukcí odstraněna;
- c) informovat uživatele o všech nedostatcích v přijatých ochranných opatřeních;
- d) uvést, zda je požadován jakýkoliv specifický výcvik;
- e) specifikovat jakoukoliv potřebu zajištění osobních ochranných prostředků;
- f) odkázat na odpovídající uživatelský dokument pro vhodné provozní instrukce.

Manipulační vozíky musí být navrženy tak, aby se zabránilo předvídatelnému nesprávnému použití kdekoli je to možné, pokud by to mohlo zvýšit riziko. V ostatních případech musí instrukce upozornit uživatele na způsoby ukázané zkušenostmi, jakými by nemělo být strojní zařízení používáno.

Tato část EN 16307 neopakuje všechna technická pravidla, která jsou součástí správné výrobní praxe a která jsou použitelná pro materiály použité při konstrukci manipulačního vozíku. Také musí být uveden odkaz na EN ISO 12100:2010.

1 Předmět normy

Tato evropská norma uvádí požadavky pro typy manipulačních vozíků specifikovaných v předmětu EN ISO 3691-6:2013.

Tato evropská norma se uvažuje pro používání spolu s EN ISO 3691-6:2013. Tyto požadavky jsou dodatečné k těm, které jsou uvedené v EN ISO 3691-6:2013 s doplněním následujících nebezpečí:

- emise hluku;
- vibrace;
- elektromagnetická kompatibilita (EMC);
- při provozu v potenciálně výbušných prostředích.

Tato evropská norma částečně nahrazuje následující požadavky z EN ISO 3691-6:2013:

- elektrotechnické požadavky.

Tato evropská norma definuje dodatečné požadavky k EN ISO 3691-6:2013:

- brzdy;
- sedadlo obsluhy;
- ochranu proti popálení;
- ochranu proti stlačení, stříhu a zachycení;
- výhled;
- informace pro používání (návod k používání a značení).

Příloha A (informativní) obsahuje seznam významných nebezpečí pokrytých touto evropskou normou.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.