

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 49.100 **Říjen 2014**

Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky –  
Část 9: Nakládače kontejnerů/palet

**ČSN**  
**EN 12312-9**  
31 9321

Aircraft ground support equipment – Specific requirements – Part 9: Container/Pallet loaders

Matériel au sol pour aéronefs – Exigences particulieres – Partie 9: Chargeurs de conteneurs/palettes

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen – Teil 9: Container-/Paletten-Hubfahrzeuge

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12312-9:2013. 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 12312-9:2013. It was translated by the 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 12312-9 (31 9321) z července 2013.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12312-9:2013 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12312-9 z července 2013 převzala EN 12312-9:2013 schválením k přímému používání jako ČSN, tato norma ji přejímá překladem.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1837 zavedena v ČSN EN 1837+A1 (36 0457) Bezpečnost strojních zařízení – Integrované osvětlení strojů

EN 1915-1:2013 zavedena v ČSN EN 1915-1:2013 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla – Obecné požadavky – Část 1: Základní bezpečnostní požadavky

EN 1915-2:2001+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1915-2+A1:2009 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla – Obecné požadavky – Část 2: Požadavky na stabilitu a pevnost, výpočty a zkušební metody

EN 1915-3 zavedena v ČSN EN 1915-3+A1 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla – Všeobecné požadavky – Část 3: Metody měření a snížení vibrací

EN 1915-4 zavedena v ČSN EN 1915-4+A1 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla – Všeobecné požadavky – Část 4: Metody měření a snížení hluku

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

EN ISO 13849-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13850:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2008 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení – Nouzové zastavení – Zásady pro konstrukci

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

EN ISO 14122-1:2001 zavedena v ČSN EN ISO 14122-1:2002 (83 3280) Bezpečnost strojních zařízení – Trvalé prostředky přístupu ke strojním zařízením – Část 1: Volba pevných prostředků přístupu mezi dvěma úrovněmi

ISO 2328 zavedena v ČSN ISO 2328 (26 8940) Zdvíhací vidlicové vozíky – Ramena vidlice závěsného typu a zdvihací desky – Připojovací rozměry

ISO 3864 (všechny části) zavedeny v ČSN ISO 3864-1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení, ČSN ISO 3864-2+Amd. 1 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 2: Zásady navrhování bezpečnostních štítků výrobků, ČSN ISO 3864-3 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 3: Zásady navrhování grafických značek pro použití v bezpečnostních značkách, ČSN ISO 3864-4 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 4: Kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálů bezpečnostních značek

DIN 51130:2004 nezavedena

Vypracování normy

Zpracovatel: Evektor, spol. s r. o., IČ 16361733, Jan Mátl

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Ludmila Fuxová

**EVROPSKÁ NORMA EN 12312-9**  
**EUROPEAN STANDARD**  
**NORME EUROPÉENNE**  
**EUROPÄISCHE NORM** Leden 2013

ICS 49.100 Nahrazuje EN 12312-9:2005+A1:2009

**Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky –  
Část 9: Nakládače kontejnerů/palet**

Aircraft ground support equipment – Specific requirements –  
Part 9: Container/Pallet loaders

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2012-11-24.

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.

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, Švédsko, Švýcarska a Turecka.

## **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**

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.  
EN 12312-9:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 7

**1** Předmět normy 8

**2** Citované dokumenty 8

**3** Termíny a definice 9

**4** Seznam nebezpečí 10

**5** Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 10

**5.1** Obecné požadavky 10

**5.2** Celkové rozměry 10

- 5.3** Konstrukce plošin, vodících lišt a zarážek 10
  - 5.3.1** Typy plošin 10
  - 5.3.2** Vodící lišty a zarážky 11
  - 5.3.3** Propojovací zařízení 11
- 5.4** Provoz a nakládání 11
- 5.5** Přístup 12
  - 5.5.1** Obecně 12
  - 5.5.2** Přístup k místu obsluhy 12
  - 5.5.3** Další přístup 12
- 5.6** Převratitelnost 13
- 5.7** Stlačení, stříh 13
- 5.8** Výstražná zařízení 13
- 5.9** Ovládače, monitorovací přístroje a zobrazovací jednotky 13
  - 5.9.1** Ovládače 13
  - 5.9.2** Nouzové zastavení 14
- 5.10** Stabilita 14
- 5.11** Pohyblivost 14
- 5.12** Provozní rychlosti 14
  - 5.12.1** Translační rychlost 14
  - 5.12.2** Rychlost automatického vyrovnávání 14
- 5.13** Pracovní místo obsluhy 14
- 5.14** Bezpečnostní zařízení proti pádu 15
- 5.15** Pracovní světla 16
- 5.16** Zvláštní příslušenství 16
- 6** Informace pro používání 16
  - 6.1** Značení 16
  - 6.2** Dodatečné značení 17
  - 6.3** Výstrahy 17

**6.4** Návod k používání 17

**7** Ověřování požadavků 18

**Příloha A** (normativní) Seznam nebezpečí kromě těch v EN 1915-1 19

**Příloha B** (informativní) Funkční požadavky na plošiny vybavené přepravníkovými systémy 22

**Příloha C** (informativní) Kontrola zatížení 24

**C.1** Požadavky směrnice o strojním zařízení 24

**C.2** Prokázání, že neexistuje riziko přetížení/převrácení 24

**Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES 25

Bibliografie 26

Předmluva

Tento dokument (EN 12312-9:2013) vypracovala technická komise CEN/TC 274 *Pozemní zařízení pro letadla*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2013 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 července 2013.

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

Tento dokument nahrazuje EN 12312-9:2005+A1:2009.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA) a podporuje splnění základních požadavků evropské směrnice 2006/42/ES o strojních zařízeních.

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

EN 12312 *Pozemní zařízení pro letadla* – *Zvláštní požadavky se skládá z následujících částí*

*Část 1: Schody pro cestující*

*Část 2: Cateringová vozidla*

*Část 3: Pojízdné pásové dopravníky*

*Část 4: Nástupní mosty pro cestující*

*Část 5: Zařízení pro plnění paliva do letadel*

*Část 6: Odledňovače a odledňovací/protinámrazová zařízení*

Část 7: Zařízení k přemístování letadel

Část 8: Schody a plošiny pro údržbu

Část 9: Nakládače kontejnerů/palet (tento dokument)

Část 10: Přepravníky kontejnerů/palet

Část 11: Vozíky pro kontejnery/palety a přívěsné vozíky pro volně ložené náklady

Část 12: Zařízení pro obsluhu pitnou vodou

Část 13: Zařízení pro obsluhu toalet

Část 14: Nástupní zařízení pro cestující se zdravotním postižením/nezpůsobilé cestující

Část 15: Tahače vozíků pro zavazadla a zařízení

Část 16: Vzduchové spouštěcí zařízení

Část 17: Klimatizační zařízení

Část 18: Dusíkové nebo kyslíkové jednotky

Část 19: Zvedáky letadel, nápravové zvedáky a hydraulické podpěry ocasní části letadla

Část 20: Elektrické pozemní energetické zdroje

Hlavní změny proti předchozímu vydání jsou následující:

- a) byla začleněna změna A1:2009;
- b) byl aktualizován úvod;
- c) byl aktualizován předmět normy;
- d) byla aktualizována kapitola 2 *Citované dokumenty*;
- e) byly přidány tři termíny a definice, jeden byl zrušen;
- f) seznam nebezpečí byl přesunut do přílohy A, a proto bylo nutné přečíslovat následující přílohu;
- g) články 5.1, 5.2, 5.3 a 5.4 byly změněny;
- h) byl vložen článek 5.5 *Přístup*, a proto bylo nutné přečíslovat následující články;
- i) články 5.7 až 5.10, 5.13 a 5.15 byly změněny;
- j) byl vložen článek 5.14 *Bezpečnostní zařízení proti pádu*, a proto bylo nutné přečíslovat následující články;
- k) kapitoly 6 a 7 byly změněny;
- l) příloha B *Příklady rozdílných nakládačů* byla zrušena;

- m) příloha C byla změněna;
- n) příloha D *Typické údaje pro nakládací zařízení* byla zrušena;
- o) příloha ZA vztahující se ke směrnici o strojních zařízeních 98/37/ES byla nahrazena přílohou ZA vztahující se k nové směrnici o strojních zařízeních 2006/42/ES;
- p) byla aktualizována bibliografie.

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, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

## Úvod

Tato evropská norma stanovuje požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost pro nakládače kontejnerů/palet určené pro nakládání/vykládání jednotkových nákladů s výjimkou sypkého materiálu pro všechny typy letadel, které jsou běžně v provozu v civilní letecké dopravě.

Při zajišťování bezpečných, provozuschopných, úsporných a praktických nakládačů kontejnerů/palet je kladena maximální důležitost na dodržení minima zásadních kritérií. K odchylkám od doporučených kritérií by mělo docházet pouze poté, co pečlivé zvážení, rozsáhlé zkoušení, posouzení rizika a vyhodnocení provozu prokázaly, že alternativní metody nebo podmínky jsou uspokojivé. Takové odchylky jsou mimo rozsah této normy a výrobce by měl být schopen prokázat rovnocennou úroveň ochrany.

Tato evropská norma je normou typu C, jak je definováno v EN ISO 12100.

Příslušná strojní zařízení a rozsah, v jakém jsou pokryta nebezpečí, nebezpečné situace a nebezpečné události, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud jsou ustanovení této normy typu C odlišná od těch, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, ustanovení této normy typu C mají přednost před ustanoveními jiných norem pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle ustanovení této normy typu C. Odchylky od požadavků nejsou předpokladem shody dané normou.

Pro informaci je v příloze B uveden přehled funkčních konstrukčních požadavků na zařízení obsažených v mezinárodních normách, např. ISO 6967 a ISO 6968, a v Příručce pro obsluhu letišť IATA.

## 1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje technické požadavky na minimalizaci nebezpečí uvedených v kapitole 4, která mohou nastat během uvádění do provozu, provozu a údržby nakládačů kontejnerů/palet při správném použití, včetně nesprávného použití důvodně předvídatelného výrobcem, pokud jsou prováděny v souladu se specifikacemi uvedenými výrobcem nebo jeho zplnomocněným zástupcem. Rovněž zohledňuje některé požadavky, které byly uznány za nezbytné úřady, výrobci letadel a pozemních zařízení pro letadla (ground support equipment; GSE) stejně jako leteckými společnostmi a odbavovacími agenturami.

Tato evropská norma platí pro:

- a) jednoplošinové nakládače kontejnerů/palet (samojízdné);
- b) dvouplošinové nakládače kontejnerů/palet (samojízdné);
- c) nakládače/přepravníky kontejnerů/palet (samojízdné);
- d) nakládače/plošiny pro přesun kontejnerů/palet (tažené).

Tato evropská norma nestanovuje požadavky pro nebezpečí způsobená hlukem a vibracemi.

POZNÁMKA 1 EN 1915-3 a EN 1915-4 poskytují obecné požadavky na GSE týkající se vibrací a hluku.

Tato norma se nezabývá nebezpečími se zřetelem ke standardnímu automobilovému podvozku a k jiným vozidlům na odbavovací ploše.

Tato část EN 12312 neplatí pro nakládače kontejnerů/palet, které byly vyrobeny před datem vydání této normy CEN.

POZNÁMKA 2 Určité rozměry jsou uvedeny v jednotkách Britské soustavy (v závorkách) za metrickými jednotkami, neboť kontejnery/palety, s nimiž se bude manipulovat, jsou založeny hlavně na Britské soustavě.

Tato část EN 12312 při použití ve spojení s EN 1915-1, EN 1915-2, EN 1915-3 a EN 1915-4 poskytuje požadavky pro nakládače kontejnerů/palet.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.