

2017

Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky –
Část 3: Pojízdne pásové dopravníky

ČSN
EN 12312-3

31 9321

Aircraft ground support equipment – Specific requirements –
Part 3: Conveyor belt vehicles

Matériel au sol pour aéronefs – Exigences particulières –
Partie 3: Convoyeurs a bande

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere Anforderungen –
Teil 3: Förderbandwagen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12312-3:2017. 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 12312-3:2017. 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 12312-3+A1 (31 9321) z prosince 2009.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Provedené změny jsou popsány v předmluvě této evropské normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 349 zavedena v ČSN EN 349+A1 (83 3211) Bezpečnost strojních zařízení – Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

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

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

EN 1915-1:2013 zavedena v ČSN EN 1915-1:2015 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky - Část 1: Základní bezpečnostní požadavky

EN 1915-2:2001+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1915-2+A1:2015 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné 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 13849-1:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2017 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části ovládacích systémů - Část 1: Obecné zásady pro konstrukci

EN ISO 13850:2015 zavedena v ČSN EN ISO 13850:2017 (83 3311) Bezpečnost strojních zařízení - Funkce nouzového zastavení - Zásady pro konstrukci

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

ISO 11532:2012 nezavedena

ISO 11228-1 nezavedena

ISO 11228-3 nezavedena

DIN 51130:2014-02 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 21182 (26 0373) Lehké dopravní pásy - Stanovení součinitele tření

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

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

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

ICS 49.100
EN 12312-3:2003+A1:2009

Nahrazuje

Pozemní zařízení pro letadla – Zvláštní požadavky –
Část 3: Pojízdne pásové dopravníky

Aircraft ground support equipment – Specific requirements –
Part 3: Conveyor belt vehicles

Matériel au sol pour aéronefs – Exigences
particulieres –
Partie 3: Convoyeurs a bande

Luftfahrt-Bodengeräte – Besondere
Anforderungen –
Teil 3: Förderbandwagen

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2016-10-30.

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 biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru CEN-CENELEC nebo u kteréhokoli 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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.



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

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 12312-3:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská 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..... Konstrukce ramena dopravníku.....	11
5.3..... Přístup.....	12
5.4..... Ochranná zábradlí.....	12
5.5..... Vodicí lišty.....	13
5.6..... Parametry (zatižení a rychlosti).....	13

5.7.....	
Ovládače.....	
.....	14
5.8.....	
Ergonomie.....	
.....	14
6.....	Informace pro
používání.....	
.....	15
6.1.....	
Značení.....	
.....	15
6.2.....	
Výstrahy.....	
.....	15
6.3.....	
Pokyny.....	
.....	16
7.....	Ověřování
požadavků.....	
.....	16
Příloha A (normativní) Seznam	
nebezpečí.....	17
Příloha B (informativní) Nebezpečí od ramena dopravníku	
a pásu.....	19
Příloha C (normativní) Bezpečnostní opatření proti nebezpečí vtažení na kladky	
a válečky.....	20
Příloha D (normativní) Bezpečnostní opatření u koncových příčníků nebo manipulačních	
plošin.....	21
Příloha E (informativní) Bezpečné vzdálenosti pro nohy a ruce (výťah z EN	
349).....	22
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU	
2006/42/ES,	
které mají být	
pokryty.....	
.....	23
Bibliografie.....	
.....	24
Obrázky	

Obrázek B.1 – Základní výkres reversibilního dopravníkového pásu s vyznačenými body vtažení..... 19

Obrázek B.2 – Bod vtažení u nižšího konce ramena dopravníku, jestliže je namontována pevná manipulační plošina..... 19

Obrázek B.3 – Bod vtažení u nižšího konce ramena dopravníku, jestliže je namontována válečková manipulační plošina 19

Obrázek C.1 – Válcované ocelové profily..... 20

Obrázek C.2 – Kovový plech.....
..... 20

Obrázek C.3 – Válcovaný ocelový profil..... 20

Obrázek D.1 – Bezpečná vzdálenost.....
.... 21

Obrázek D.2 – Odsunutelný váleček.....
21

Obrázek D.3 – Vypínací tyč.....
..... 21

Tabulky

Tabulka A.1 – Seznam nebezpečí.....
..... 17

Tabulka E.1 – Bezpečné vzdálenosti.....
..... 22

Tabulka ZA.1 – Shoda mezi touto evropskou normou a směnicí EU 2006/42/ES..... 23

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12312-3:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 274 *Pozemní zařízení pro letadla*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do července 2017 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 2017.

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

Touto normou se nahrazuje EN 12312-3:2003+A1:2009.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice EU 2006/42/ES o strojních zařízeních.

Vztah ke směrnici EU 2006/42/ES o strojních zařízeních je uveden v informativní příloze ZA, která je nedílnou součástí tohoto dokumentu.

EN 12 312 *Pozemní zařízení pro letadla* – *Zvláštní požadavky* sestává z těchto částí

Část 1: Schody pro cestující

Část 2: Cateringová vozidla

Část 3: Pojízdne 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 přemísťování letadel

Část 8: Schody a plošiny pro údržbu

Část 9: Nakládače kontejnerů/palet

Část 10: Převravníky 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: Kyslíkové/dusíkové jednotky

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

Část 20: Pozemní energetické zdroje

Přílohy A, C a D jsou normativní. Přílohy B, E a ZA jsou informativní.

Hlavní změny proti předchozímu vydání EN 12312-3:2003+A1:2009 jsou:

- a) byla začleněna A1:2009;
- b) byl aktualizován úvod ve vztahu k odchylce od doporučených kritérií;
- c) byl aktualizován předmět normy tak, aby zahrnoval důvodně předvídatelné nesprávné použití;
- d) byla aktualizována kapitola 2 *Citované dokumenty*;
- e) byl aktualizován *Seznam nebezpečí* za účelem vyloučení nebezpečí v důsledku dopravy a oprav a byl přesunut do přílohy A;

- f) článek 5.1 *Obecné požadavky* byl změněn tak, aby zahrnoval bezpečnostní pás nebo zábradlí ve výši beder a další opatření týkající se místa řidiče, např. ochranu před padajícím nákladem, jakož i shodu s EN 1915-3 a EN 1915-4;
- g) článek 5.2 *Konstrukce ramena dopravníku* byl kompletně přepracován;
- h) byl přidán článek 5.3 *Přístup*, a proto bylo nutné přechíslovat následující kapitoly a články;
- i) článek 5.3 *Zábradlí, vodící lišty* byl přechíslován na 5.4 a rozdělen na články 5.4 *Ochranná zábradlí* (obsahující původní články 5.3.1 až 5.3.5) a 5.5 *Vodící lišty* (obsahující původní články 5.3.6 až 5.3.9), byl rozšířen tak, aby zahrnoval skládací a nastavitelné prvky, včetně velikosti dovolených mezer;
- j) článek 5.4 *Parametry* (zatížení a rychlosti) byl přechíslován na 5.6 a obsahuje nová opatření týkající se jízdních rychlostí během doby, kdy je dopravník ve zvednuté poloze, a bezpečnostního pásu;
- k) článek 5.5 *Ovládače* byl přechíslován na 5.7 a obsahuje nová opatření týkající se ovládačů, také opatření při nakládání/vykládání letadla, a nouzové zastavení;
- l) byl přidán článek 5.8 *Ergonomie*;
- m) článek 6.3 *Pokyny* byl rozšířen tak, aby zahrnoval informace o typech letadel a dveřích nákladového prostoru, bezpečných polohách pro otevírání/zavírání dveří nákladového prostoru, plošině pro dolní část pásu a omezeném provozu v nepříznivých povětrnostních podmínkách;
- n) byla aktualizována kapitola 7 *Ověřování požadavků*;
- o) informativní příloha A *Typické konstrukce pojízdných pásových dopravníků* byla zrušena a nahrazena normativní přílohou A *Seznam nebezpečí*;
- p) informativní příloha C *Nebezpečí od ramena dopravníku a pásu* byla přechíslována na informativní přílohu B a body přiskřípnutí byly přejmenovány na body vtažení;
- q) informativní příloha D *Bezpečnostní opatření proti nebezpečí vtažení na kladky a válečky* byla změněna na normativní přílohu C se stejným názvem a aktualizována;
- r) informativní příloha E *Bezpečnostní opatření u koncových příčníků nebo manipulačních plošin* byla změněna na normativní přílohu D se stejným názvem;
- s) informativní příloha F *Bezpečné vzdálenosti pro nohy a ruce (výtah z EN 349)* byla přechíslována na informativní přílohu E;
- t) příloha ZA odkazující na směrnici 98/37/ES o strojních zařízeních byla nahrazena přílohou ZA odkazující na novou směrnici 2006/42/ES o strojních zařízeních;
- u) 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, Maltý, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska,

Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Úvod

Tato evropská norma stanovuje zdravotní a bezpečnostní požadavky a také některé funkční a výkonové požadavky na pojízdné pásové dopravníky určené k nakládání/vykládání jednotlivých kusů zavazadel nebo nákladu do všech typů letadel obecně provozovaných v civilní letecké dopravě.

K zajištění bezpečnosti, provozuschopnosti, ekonomičnosti a účelnosti pojízdných pásových dopravníků jsou vzata v úvahu minimální základní kritéria. Odchyly od doporučených kritérií by měly být použity pouze po pečlivém zvážení, rozsáhlém zkoušení, posouzení rizika a zhodnocení v provozu, které prokázalo, že alternativní metody nebo podmínky jsou uspokojivé. Takové odchyly jsou mimo rozsah této normy a výrobce by měl být schopen prokázat rovnocennou úroveň ochrany.

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

Pokud opatření této normy typu C jsou odlišná od těch, která byla stanovena v normách typu A nebo B, opatření normy typu C mají přednost před opatřeními ostatních norem pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle opatření této normy typu C. Odchyly od požadavků nejsou předpokladem shody dané touto normou.

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje technické požadavky k minimalizování nebezpečí uvedených v kapitole 4, která mohou nastat během uvádění do provozu, provozu a údržby pojízdných pásových dopravníků, pokud jsou používány tak, jak bylo určeno, včetně nesprávného použití důvodně předvídatelného výrobcem, které se provádějí v souladu se specifikacemi danými výrobcem nebo jeho autorizovaným zástupcem. Tato část také bere v úvahu některé požadavky uznané jako základní oprávněnými orgány, výrobci letadel a pozemních zařízení pro letadla (ground support equipment; GSE), jakož i leteckými společnostmi a odbavovacími agenturami.

Tato norma platí pro:

- a) samojízdné pásové dopravníky s místem pro řidiče nebo bez místa pro řidiče;
- b) samojízdné pásové dopravníky se skříňovou karoserií;
- c) přívěsné pojízdné pásové dopravníky

určené k ručnímu nakládání/vykládání letadel.

Tato evropská norma neplatí pro jakékoliv nástavce nebo příslušenství pojízdných pásových dopravníků, které vnikají do nákladového prostoru letadla, aby bylo umožněno nakládání a vykládání uvnitř (soustavy pro nakládání volně loženého nákladu do letadel, Aircraft Bulk Loading Systems; ABLS).

Tato evropská norma neplatí pro pneumatické systémy a bezdrátové dálkové ovládače.

Tato část EN 12312 není vhodná pro pojízdné pásové dopravníky, které byly vyrobeny před datem vydání této evropské normy CEN.

Tato část EN 12312 při použití ve spojení s EN 1915-1, EN 1915-2, EN 1915-3 a EN 1915-4 stanovuje požadavky na pojízdné pásové dopravníky.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.