

2021

Pozemní zařízení pro letadla - Zvláštní požadavky -
Část 7: Zařízení k přemístování letadel

ČSN
EN 12312-7

31 9321

Aircraft ground support equipment - Specific requirements -
Part 7: Aircraft movement equipment

Matériel au sol pour aéronefs - Exigences particulieres -
Partie 7: Matériels de déplacement des aéronefs

Luftfahrt-Bodengeräte - Besondere Anforderungen -
Teil 7: Luftfahrzeug-Schleppgeräte

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 12312-7:2020. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 12312-7:2020. It was translated by the Czech Standardization Agency. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

Touto normou se nahrazuje ČSN EN 12312-7 (31 9321) z dubna 2021.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Proti předchozí normě dochází ke změně způsobu převzetí EN 12312-7:2020 do soustavy norem ČSN. Zatímco ČSN EN 12312-7 z dubna 2021 převzala EN 12312-7:2020 schválením k přímému používání jako ČSN oznámením ve Věstníku ÚNMZ, tato norma ji přejímá překladem.

Provedené změny jsou popsány v evropské předmluvě této normy.

Informace o citovaných dokumentech

EN 1005-2:2003+A1:2008 zavedena v ČSN EN 1005-2+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení - Fyzická výkonnost člověka - Část 2: Ruční obsluha strojního zařízení a jeho součástí

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 1837:1999+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1837+A1:2010 (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 1915-3:2004+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1915-3+A1:2015 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky - Část 3: Metody měření a snížení vibrací

EN 1915-4:2004+A1:2009 zavedena v ČSN EN 1915-4+A1:2015 (31 9322) Pozemní zařízení pro letadla - Všeobecné požadavky - Část 4: Metody měření a snížení hluku

EN 13490:2001+A1:2008 zavedena v ČSN EN 13490+A1:2009 (01 1439) Vibrace - Manipulační vozíky - Laboratorní hodnocení a specifikace vibrací na sedadle obsluhy

EN ISO 2860:2008 zavedena v ČSN EN ISO 2860:2009 (27 7515) Stroje pro zemní práce - Minimální přístupové rozměry

EN ISO 2867:2011 zavedena v ČSN EN ISO 2867 ed. 2:2012 (27 7525) Stroje pro zemní práce - Přístupové soustavy

EN ISO 5353:1998 zavedena v ČSN EN ISO 5353:1999 (27 8005) - Stroje pro zemní práce, traktory a stroje pro zemědělství a lesnictví - Vztažný bod sedadla

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 13854:2019 zavedena v ČSN EN ISO 13854:2021 (83 3211) - Bezpečnost strojních zařízení - Nejmenší mezery k zamezení stlačení částí lidského těla

ISO 8267-1:2015 nezavedena

ISO 8267-2:2019 nezavedena

ISO 9667:2017 nezavedena

ISO 24135-1:2006 nezavedena

Související ČSN

ČSN EN 286-2:1994 (69 5286) Jednoduché netopené tlakové nádoby pro vzduch nebo dusík - Část 2: Tlakové nádoby pro vzduchotlakové brzdy a pomocná zařízení motorových vozidel a jejich přívěsů

ČSN EN 547-1+A1:2009 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení - Tělesné rozměry - Část 1: Zásady stanovení požadovaných rozměrů otvorů pro přístup celého těla ke strojnímu zařízení

ČSN EN 547-2+A1:2009 (83 3502) Bezpečnost strojních zařízení - Tělesné rozměry - Část 2: Zásady stanovení rozměrů požadovaných pro přístupové otvory

ČSN EN 894-2+A1:2009 (83 3585) Bezpečnost strojních zařízení – Ergonomické požadavky pro navrhování sdělovačů a ovládačů – Část 2: Sdělovače

ČSN EN 981+A1:2009 (83 3593) Bezpečnost strojních zařízení – Systém akustických a vizuálních signálů nebezpečí a informačních signálů

ČSN EN 1005-1+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 1: Termíny a definice

ČSN EN 1005-3+A1:2009 (83 3503) Bezpečnost strojních zařízení – Fyzická výkonnost člověka – Část 3: Doporučené mezní síly pro obsluhu strojních zařízení

ČSN EN 12786:2013 (01 1434) Bezpečnost strojních zařízení – Požadavky na tvorbu kapitol o vibracích v bezpečnostních normách

ČSN EN ISO 3164:2013 (27 7538) Stroje pro zemní práce – Laboratorní hodnocení ochranných konstrukcí – Specifikace prostoru vymezujícího deformace

ČSN EN ISO 10326-1:2017 (01 1415) Vibrace – Laboratorní metoda hodnocení vibrací vozidlových sedadel – Část 1: Základní požadavky

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

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, ve znění nařízení vlády č. 170/2011 Sb., nařízení vlády č. 229/2012 Sb. a nařízení vlády č. 320/2017 Sb.

Vypracování normy

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

Pracovník České agentury pro standardizaci: Ing. Ludmila Fuxová

Česká agentura pro standardizaci je státní příspěvková organizace zřízená Úřadem pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví na základě ustanovení § 5 odst. 2 zákona č. 22/1997 Sb., o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

ICS 49.100
12312-7:2005+A1:2009

Nahrazuje EN

Pozemní zařízení pro letadla - Zvláštní požadavky -
Část 7: Zařízení k přemístování letadel

Aircraft ground support equipment - Specific requirements -
Part 7: Aircraft movement equipment

Matériel au sol pour aéronefs - Exigences particulières -
Partie 7: Matériels de déplacement des aéronefs

Luftfahrt-Bodengeräte - Besondere Anforderungen -
Teil 7: Luftfahrzeug-Schleppgeräte

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2020-09-07.

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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarska a Turecka.



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

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Rue de la Science 23, B-1040 Brusel

© 2020 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN 12312-7:2020 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	7
Úvod.....	9
1..... Předmět normy.....	10
2..... Citované dokumenty.....	10
3..... Termíny a definice.....	11
4..... Seznam nebezpečí.....	13
5..... Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření.....	13
5.1..... Obecné požadavky.....	13
5.2..... Kabina řidiče.....	14
5.3..... Sedadla.....	14
5.4..... Řídicí zařízení.....	15
5.5..... Brzdy.....	15
5.6..... Provozní rychlosti.....	15

5.7..... Světla a odrazky.....	15
5.8..... Požadavky souvisící s letadlem.....	16
5.9..... Požární ochrana.....	16
5.10.... Připojovací zařízení.....	17
5.11.... Vibrace.....	18
6..... Informace pro používání.....	18
6.1..... Značení.....	18
6.2..... Dodatečné značení.....	18
6.3..... Pokyny.....	18
7..... Ověřování požadavků.....	19
Příloha A (informativní) Seznam významných nebezpečí.....	20
Příloha B (normativní) Minimální obklopující prostor pro kryt sedící obsluhy.....	22
Příloha C (informativní) Celkové vibrace.....	23
C.1.... Typické zdroje celkových vibrací u tahačů vozíků pro zavazadla a zařízení.....	23
C.2.... Příklady technických opatření vhodných pro snížení celkových	

vibrací..... 23

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES, které mají být

pokryty.....
..... 24

Bibliografie.....
..... 26

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 12312-7:2020) vypracovala technická komise CEN/TC 274 *Pozemní zařízení pro letadla*, jejíž sekretariát zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do dubna 2021 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 dubna 2021.

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.

Tento dokument nahrazuje EN 12312-7:2005+A1:2009.

EN 12312 *Pozemní zařízení pro letadla - Zvláštní požadavky* sestává z těchto 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 přemísťování letadel (tento dokument)

Část 8: Schody a plošiny pro údržbu nebo obsluhu

Část 9: Nakládače kontejnerů/palet

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: Kyslíkové/dusíkové jednotky

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

Část 20: Pozemní energetické zdroje

Přílohy A a C jsou informativní, příloha B je normativní.

Hlavní změny proti předchozímu vydání EN 12312-7:2005+A1:2009 jsou:

- a) byla začleněna změna 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 a byl přidán informativní odkaz;
- d) byla aktualizována kapitola 2 *Citované dokumenty*;
- e) v kapitole 3 *Termíny a definice* byly vyjasněny definice vibrací, kategorií tahačů, sedadla obsluhy a činitele SEAT;
- f) byl aktualizován *Seznam nebezpečí* za účelem vyloučení nebezpečí v důsledku dopravy a opravy a byl přesunut do přílohy A;
- g) byl přidán článek 5.3 pro požadavky na sedadla.

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.

Podle vnitřních předpisů CEN-CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Chorvatska, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Republiky Severní Makedonie, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

Tento dokument stanovuje zdravotní a bezpečnostní požadavky a také některé funkční a výkonové požadavky na zařízení k přemísťování letadel určené pro použití u všech typů letadel obecně provozovaných v civilní letecké dopravě.

K zajištění bezpečnosti, provozuschopnosti, ekonomičnosti a účelnosti zařízení k přemísťování letadel jsou vzata v úvahu minimální základní kritéria. Odchytky 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 odchytky jsou mimo rozsah tohoto dokumentu a výrobce by měl být schopen prokázat rovnocennou úroveň ochrany.

Tento dokument je normou typu C, jak je definováno v EN ISO 12100.

Tento dokument je relevantní zejména pro následující zájmové skupiny zastupující hráče na trhu s ohledem na bezpečnost strojních zařízení:

- výrobci strojů (malé, střední a velké podniky);
- orgány bezpečnosti a ochrany zdraví (regulátoři, organizace pro prevenci nehod, dozor nad trhem atd.).

Úrovní bezpečnosti strojních zařízení dosažené prostřednictvím tohoto dokumentu výše uvedenými zájmovými skupinami mohou být ovlivněni jiní:

- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojů/zaměstnanci (např. odbory, organizace pro osoby se zvláštními potřebami);
- poskytovatelé služeb, např. pro údržbu (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojů určených pro použití spotřebiteli).

Výše uvedeným zájmovým skupinám byla poskytnuta možnost podílet se na návrhu tohoto dokumentu.

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

Pokud jsou opatření této normy typu C 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. Odchytky od požadavků nejsou předpokladem shody dané tímto dokumentem.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje technické požadavky k minimalizování nebezpečí uvedených v kapitole 4, která mohou nastat během uvádění do provozu, provozu a údržby zařízení k přemísťování letadel, pokud je používáno 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 výkonové požadavky uznané jako základní oprávněnými orgány, výrobcem letadel a pozemních zařízení pro letadla (ground support equipment; GSE), jakož i leteckými společnostmi a odbavovacími agenturami.

Tento dokument platí pro:

- tahače letadel s místem pro řidiče,
- dálkově ovládaná zařízení k přemísťování letadel a
- připojovací zařízení

používané pro všechny činnosti využívající zařízení k přemísťování letadel, např.:

- vytlačování a
- tažení pro údržbu.

Tento dokument neplatí pro:

- instalace pozemních zdrojů na tahačích letadel,
- pevné instalace vestavěných systémů,
- zvláštní tažné zařízení (např. k vyprošťování),
- tahače pro provozní tažení, nebo
- tahače se stojícím řidičem.

Tento dokument se zabývá vibracemi a hlukem, které jsou považovány za významná nebezpečí. Měření vibrací se zabývá EN 1915-3:2004+A1:2009. Měření a snížením hluku se zabývá EN 1915-4:2004+A1:2009.

Tento dokument nepojednává o nebezpečích se zřetelem ke standardnímu automobilovému podvozku nebo o nebezpečích vyplývajících z potenciální interakce s jinými vozidly na odbavovací ploše.

Tato část EN 12312 neplatí pro zařízení k přemísťování letadel, které bylo vyrobeno před datem tohoto vydání.

Tato část EN 12312 je určena pro použití ve spojení s EN 1915-1:2013, EN 1915-2:2001+A1:2009, EN 1915-3:2004+A1:2009 (pro vozidla) a EN 1915-4:2004+A1:2009.

Tato část EN 12312 při použití ve spojení s EN 1915-1:2013, EN 1915-2:2001+A1:2009, EN 1915-3:2004+A1:2009 a EN 1915-4:2004+A1:2009 stanovuje požadavky na zařízení

k přemístování letadel.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.