

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 43.160 **Říjen 2009**

Stroje pro zimní údržbu – Bezpečnostní požadavky

ČSN
EN 13021+A1
27 8325

Winter service machines – Safety requirements

Machines pour le service hivernal – Prescriptions de sécurité

Maschinen für den Winterdienst – Sicherheitsanforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13021:2003+A1:2008. 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 13021:2003+A1:2008. It was translated by 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 13021 (27 8325) z ledna 2004.

Národní předmluva

Změny proti předchozím normám

Tato norma obsahuje zapracovanou změnu A1 schválenou CEN 2008-11-09. Změny či doplněné a upravené články jsou v textu vyznačeny značkami ! ". Vypuštěný text je zobrazen takto „!vypuštěný text““, opravený nebo nový text je zobrazen vloženým textem mezi obě značky.

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení. Bezpečné vzdálenosti k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 620:2002 zavedena v ČSN EN 620:2002 (26 0085) Kontinuální manipulační zařízení a systémy – Požadavky na bezpečnost a elektromagnetickou kompatibilitu na pevné pásové dopravníky pro sypký materiál

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 982:1996 zavedena v ČSN EN 982:1997 (83 3371), nahrazena EN 982+A1:2008 zavedena v ČSN EN 982+A1:2008 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Hydraulika

EN 983:1996 zavedena v ČSN EN 983:1997 (83 3370), nahrazena EN 983+A1:2008 zavedena v ČSN EN 983+A1:2008 (83 3371) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní požadavky pro fluidní zařízení a jejich součásti – Pneumatika

EN ISO 2867:2006 zavedena v ČSN EN ISO 2867:2006 (27 7525), nahrazena EN ISO 2867:2008 zavedena v ČSN EN ISO 2867:2009 Stroje pro zemní práce – Přístupové soustavy

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci – Část 2: Technické zásady

EN ISO 13732-1:2008 zavedena v ČSN EN ISO 13732-1:2009 (83 3557) Ergonomie tepelného prostředí – Metody posuzování odezvy člověka na kontakt s povrchy – Část 1: Horké povrchy (ISO 13732-1:2006)

ISO 6750:2005 zavedena v ČSN ISO 6750:2006 (27 7805) Stroje pro zemní práce – Příručka obsluhy – Obsah a provedení

Souvisící směrnice (vyhlášky, zákony, normativní předpisy)

Zákon č. 56/2001 Sb., o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Vyhláška č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a o technických podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů

Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sbližování právních předpisů členských států, týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze 17. května 2006, o strojních zařízeních a o změně směrnice 95/16/ES. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění. (Toto nařízení vlády nabývá účinnosti od 29. 12. 2009).

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN č. reg. 2009/0043/RS, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a.s., Praha 6 – Řepy, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

Technická normalizační komise: TNK 59 Stroje a zařízení pro zemní práce, stavební výrobu, výrobu

stavebních materiálů a povrchovou těžbu

Pracovník Úřadu pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví: Ing. Josef Vašák

EVROPSKÁ NORMA EN 13021:2003+A1

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM Prosinec 2008

ICS 43.160 Nahrazuje EN 13021:2003

Stroje pro zimní údržbu - Bezpečnostní požadavky

Winter service machines – Safety requirements

Machines pour le service hivernal – Prescriptions
de sécurité

Maschinen für den Winterdienst –
Sicherheitsanforderungen

Tato evropská norma byla schválena CEN 2002-11-21 a obsahuje změnu 1 schválenou CEN 2008-1-09.

Členové CEN jsou povinni splnit Vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se musí této evropské normě bez jakýchkoliv modifikací dát status národní normy.

Aktualizované seznamy a biblio-

grafické citace týkající se těchto národních norem lze obdržet na vyžádání v Řídicím centru 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, má stejný status jako oficiální verze.

CEN

Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel

© 2008 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky Ref. č.
EN 13021:2003+A1:2008 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, 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.

Obsah

Strana

1 Předmět normy 7

2 Citované normativní dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Seznam dalších významných nebezpečí 9

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 11

5.1 Konstrukční provedení ve vztahu k manipulaci !a kompatibilitě s nosným vozidlem" 12

5.1.1 Připojení přídavných zařízení 12

5.1.2 Blokovací zařízení 12

5.1.3 Zdvihací zařízení 12

5.1.4 Otáčecí zařízení 13

5.1.5 Podpěrné zařízení pro stroje a součásti 13

5.1.6 Rozpojitelné soustavy hnací/ovládací/silové a pro přenos signálů 13

5.1.7 Vázací místa odnímatelných strojů 13

5.1.8 !Kombinace nosného vozidla a stroje pro zimní údržbu. 13

5.1.9 Opatření pro přepravu 13

5.1.10 Konstrukce ochranných krytů" 13

5.2 Ovládače 13

5.2.1 Všeobecně 13

5.2.2 Ovládače sypačů 14

5.2.3 Ovládače strojů na odstraňování sněhu s rotujícím pracovním zařízením 14

5.3 Přístup, lávky 14

5.4 Horké povrchy 14

5.5 Požadavky na fluidní hnací/ovládací/silové soustavy 14

5.5.1 Hydraulické soustavy 14

5.5.2 Pneumatické soustavy 14

5.6 Další požadavky na sypače 15

5.6.1 Šnekové dopravníky, článkové dopravníky, míchací a drtící pracovní zařízení 15

5.6.2 Pásové dopravníky 15

5.6.3 Rozmetací zařízení sypačů 15

5.6.4 Víka 15

5.7 Další požadavky na stroje na odstraňování sněhu s rotujícím pracovním zařízením 15

5.7.1 Rotující pracovní zařízení 15

5.7.2 Ejektory 16

5.7.3 Ochranné clony 16

5.7.4 Pomůcky pro čištění ucpání sněhem 16

5.7.5 Výstražné značky 16

5.8 Další požadavky na sněhové radlice 17

5.8.1 Prostředky umístěné na sněhových radlicích pro snížení účinků nárazů způsobených při nájezdu na pevné překážky 17

5.8.2 Ochrana před zamížením způsobeným sněhem, protisněhové clony 17

Strana

5.9 Značení vozidel s připojenými nebo namontovanými stroji pro zimní údržbu 17

5.10 !Snížování hluku při konstrukci 17

5.10.1 Snížování hluku v místě zdroje 17

5.10.2 Snížování hluku pomocí ochranných opatření 17

5.10.3 Snížování hluku pomocí informace 17

5.11 Snížování vibrací" 17

6 Ověřování 18

7 Informace pro používání 18

7.1 Instrukce pro provoz a údržbu 18

7.2 Seznam náhradních dílů 19

8 Značení 19

Příloha A (informativní) Terminologie 20

Příloha B (informativní) Upínací deska pro nosné vozidlo 25

Příloha C (normativní) Bezpečnostní ochranné kryty na strojích pro zimní údržbu 26

Příloha D (normativní) Výstražná značka „Výstraha před nebezpečím“ 28

Příloha ZA (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 98/37/ES" 29

Příloha ZB (informativní) !Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky EU směrnice 2006/42/ES" 30

Bibliografie 31

Předmluva

Tento dokument (EN 13021:2003+A1:2008) byl připraven technickou komisí CEN/TC 151 „Stroje a zařízení pro zemní, stavební práce a na výrobu stavebních materiálů a hmot – Bezpečnost“; činnosti sekretariátu této technické komise zajišťuje DIN.

Této evropské normě je nutno nejpozději do června 2009 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 prosince 2009.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu a podporuje základní požadavky směrnice (směrnic) EU.

Tento dokument obsahuje změnu 1, schválenou CEN 2008-11-09.

Tento dokument nahrazuje EN 13021:2003.

Začátek a konec textu uvedeného nebo změněného ve změně je v textu vyznačen značkami !".

!Vztah ke směrnici (směrnicím) EU je uveden v informativních přílohách ZA a ZB, které jsou nedílnou součástí tohoto dokumentu."

Příloha A je informativní a obsahuje „Terminologii“, příloha B je informativní a znázorňuje „Upínací desku pro nosné vozidlo“, příloha C je normativní a obsahuje „Bezpečnostní ochranné kryty na strojích pro zimní údržbu“, příloha D je normativní a obsahuje „Výstražnou značku – Výstraha před nebezpečím“.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést národní normalizační organizace následujících zemí: Belgie, Bulharsko, České republiky, Dánsko, Estonsko, Finsko, Francie, Irsko, Island, Itálie, Kypr, Litva, Lotyšsko, Lucembursko, Maďarsko, Malta, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

Úvod

Tato evropská norma je normou typu C podle specifikace, která je uvedena v !EN ISO 12100".

Strojní zařízení, na která se tato norma vztahuje, a rozsah, ve kterém jsou nebezpečí do této normy zahrnuta, jsou uvedeny v předmětu této normy.

!Pokud jsou ustanovení normy typu C odlišná od ustanovení, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, mají ustanovení normy typu C přednost před ustanoveními jiných norem pro stroje, které byly zkonstruovány a zhotoveny podle ustanovení normy typu C.

Strojní zařízení, na která se tato norma vztahuje, a rozsahy nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu této normy."

1 Předmět normy

Tato evropská norma se vztahuje na stroje pro zimní údržbu, které jsou definovány v kapitole 3.

Tato evropská norma řeší veškerá významná nebezpečí (viz kapitolu 4) identifikovaná na základě posouzení rizika, které je relevantní pro stroje pro zimní údržbu, když jsou používány podle svého určení a za podmínek, které předpokládá výrobce. Tato evropská norma neřeší významná nebezpečí, která jsou spojena s "vypuštěným textem" EMC.

V této evropské normě jsou specifikována příslušná technická opatření k vyloučení nebo snížení rizik, která vznikají z významných nebezpečí, a která jsou spojena s provozováním stroje, jeho seřizováním a nastavováním, vyprazdňováním nákladu a běžnou údržbou.

Stroje pro zimní údržbu jsou obvykle namontovány na nosná vozidla (např. nákladní vozidla, traktory, stavební strojní zařízení a pojezdové průmyslové manipulační zařízení (průmyslové vozíky)). Tato evropská norma nezahrnuje požadavky, které se vztahují na nosná vozidla, a to i v případech, kde byly provedeny jejich specifické úpravy k přizpůsobení k použití pro zimní údržbu. Tyto požadavky budou řešeny ve směrnících a normách vztahujících se na konstrukci/výrobu nosných vozidel. Používání strojů pro zimní údržbu v dopravě na veřejných komunikacích se řídí podle národních předpisů.^{*)}

Tato norma nezahrnuje žádné požadavky, které se vztahují na soustavy odnímatelných nástaveb (např. odnímatelné zásobníky). Tyto požadavky jsou specifikovány v jiných normách.

Tato evropská norma se nevztahuje na:

- stroje nebo jejich části, které jsou výhradně zkonstruovány pro čištění kolejnic, jako jsou železniční zametače a frézy;
- stroje pro zimní údržbu řízené pěší obsluhou (vedené stroje) a ruční stroje pro zimní údržbu;
- stroje pro údržbu pozemních komunikací, které jsou zahrnuty do předmětu "EN 13524", jako jsou vpředu namontované zametače;
- stroje pro údržbu sportovních areálů;
- stroje pro zemědělství, zahradnictví a lesnictví;
- stroje určené k použití v prostředích s nebezpečím výbuchu.

Tato evropská norma se vztahuje na stroje, které jsou vyrobeny po datu, kdy CEN tuto normu schválila.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.