

ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.060.10 **Červen 2013**

Zemědělské stroje - Rýpadlová zařízení - Bezpečnost

ČSN
EN 16246
47 0614

Agricultural machinery - Backhoes - Safety

Matériel agricole - Pelles rétro - Sécurité

Landmaschinen - Heckbaggerlader - Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 16246:2012. 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 16246:2012. 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 ISO 4254-1:2009 zavedena v ČSN EN ISO 4254-1:2011 (47 0601) Zemědělské stroje - Bezpečnost - Část 1: Všeobecné požadavky

EN ISO 12100:2010 zavedena v ČSN EN ISO 12100:2011 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Všeobecné zásady pro konstrukci - Posouzení rizika a snižování rizika¹⁾

ISO 3600 nezavedena

ISO 3767-2 zavedena v ČSN EN ISO 3767-2 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje - Značky ovládačů a sdělovačů - Část 2: Značky pro zemědělské stroje a traktory

ISO 3776-1 nezavedena

ISO 3776-2 nezavedena

ISO 11684:1995 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN 15811:2010 (47 0623) Zemědělské stroje - Ochranné kryty pohyblivých částí přenosu

energie -
Otevírání ochranných krytů nástrojem

ČSN EN ISO 4413:2011 (83 3371) Hydraulika - Všeobecná pravidla a bezpečnostní požadavky na hydraulické systémy a jejich součásti

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

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

ČSN EN ISO 14982:2009 (47 0196) Zemědělské a lesnické stroje - Elektromagnetická kompatibilita - Zkušební metody a přijímací kritéria

ČSN ISO 10968:2005 (27 7510) Stroje pro zemní práce - Ovládače obsluhy

Vypracování normy

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

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

EVROPSKÁ NORMA EN 16246
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Listopad 2012

ICS 65.060.10

Zemědělské stroje - Rýpadlová zařízení - Bezpečnost

Agricultural machinery - Backhoes - Safety

Matériel agricole - Pelles rétro - Sécurité

Landmaschinen - Heckbaggerlader - Sicherheit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2012-10-20.

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 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, Švédska, 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

© 2012 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN 16246:2012 E
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 5

Úvod 6

1 Předmět normy 7

2 Citované dokumenty 7

3 Termíny a definice 8

4 Seznam významných nebezpečí 8

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření 12

5.1 Obecně 12

5.2 Příslušenství k traktoru – zamezení nekontrolovaného pohybu 12

5.3 Ovládače 12

5.3.1 Volný prostor 12

5.3.2 Uspořádání, funkce a značení ovládačů 13

5.4 Pracovní místo obsluhy 14

5.5 Přístup na pracovní místo obsluhy 15

5.6 Elektrické zařízení 15

5.7 Hydraulika 16

5.7.1 Obecně 16

5.7.2 Čerpadlo 16

5.7.3 Zásobník kapaliny 16

5.7.4 Ventily omezující tlak 16

5.7.5 Hadice a armatury 16

5.7.6 Dimenzování hydraulických válců 16

5.7.7 Ovládání pohybů 16

5.8 Stabilita spojeného traktoru a rýpadlového zařízení 16

5.8.1 Obecně 16

5.8.2 Podpěry 17

6 Údržba a opravy 17

7 Ověřování bezpečnostních požadavků nebo ochranných opatření 17

8 Informace pro používání 18

8.1 Návod k používání 18

8.2 Značení 18

Příloha A (informativní) Příklady příslušenství rýpadlového zařízení a bezpečnostního blokovacího zařízení 20

Příloha B (informativní) Stabilita kombinace traktor/rýpadlo nakladač 23

B.1 Vlivy na stabilitu 23

B.2 Výpočty stability 23

B.2.1 Příčná stabilita 23

B.2.2 Podélná stabilita 24

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES 26

Bibliografie 27

Předmluva

Tento dokument (EN 16246:2012) vypracovala technická komise CEN/TC 144 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

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

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

patentových práv.

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 směrnice (směrnic) EU.

Vztah ke směrnici (směrnicím) EU 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, 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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

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

Strojní zařízení, na která se tento dokument vztahuje, a rozsahy nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu. Tato nebezpečí jsou specifická pro hydraulická rýpadlová zařízení.

Nebezpečí, která jsou společná pro všechny zemědělské stroje (samojízdné, nesené, návěsné a přívěsné), jsou řešena v EN ISO 4254-1.

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 navrženy a vyrobeny podle ustanovení normy typu C.

1 Předmět normy

Tato evropská norma, pokud je použita společně s EN ISO 4254-1 a EN 15811, stanovuje bezpečnostní požadavky a jejich ověřování pro návrh a výrobu hydraulických rýpadlových zařízení montovaných do tříbodového závěsu traktoru. Popisuje metody pro odstranění nebo snížení nebezpečí vzniklých z předpokládaného použití těchto strojů jednou osobou (obsluhou) při běžném provozu a obsluze. Navíc stanovuje typ informací o bezpečných způsobech práce (včetně zbytkových rizik), které má poskytnout výrobce.

Když se požadavky tohoto dokumentu liší od těch, které jsou stanoveny v EN ISO 4254-1, pak požadavky tohoto dokumentu mají přednost před požadavky z EN ISO 4254-1 pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle ustanovení tohoto dokumentu.

Tato evropská norma, brána společně s EN ISO 4254-1, řeší všechna významná nebezpečí, nebezpečné situace a události (jak jsou uvedeny v tabulce 1) týkající se hydraulických rýpadlových zařízení montovaných do tříbodového závěsu traktoru, když jsou používána podle určení a za podmínek nesprávného použití předvídatelného výrobcem.

Tato evropská norma neplatí pro zdvihací činnosti pro pohyb jednotlivých břemen prostřednictvím háků nebo podobnými zařízeními. Materiály související s rýpacími činnostmi nesmějí být považovány za jednotlivá břemena a jejich pohyb je zahrnut do této normy.

Tato evropská norma nestanovuje požadavky pro rychloupínací zařízení.

POZNÁMKA 1 Připravuje se změna EN 474-1, aby řešila tyto záležitosti. Řešení bude vyhodnoceno z hlediska zahrnutí do této evropské normy.

POZNÁMKA 2 V této evropské normě nejsou vzaty do úvahy specifické požadavky související s předpisy silničního provozu.

Tato evropská norma neplatí pro hydraulická rýpadlová zařízení, která byla vyrobena před datem jejího vydání jako EN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.