

2018

Zemědělské stroje – Bezpečnost –
Část 8: Rozmetadla tuhých průmyslových hnojiv

ČSN
EN ISO 4254-8

47 0601

idt ISO 4254-8:2018

Agricultural machinery – Safety – Part 8: Solid fertilizer distributors

Matériel agricole – Sécurité – Partie 8: Distributeurs d'engrais solides

Landsmaschinen – Sicherheit – Teil 8: Mineraldüngerstreuer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 4254-8:2018. Překlad byl zajištěn Českou agenturou pro standardizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN ISO 4254-8:2018. 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 14017+A2 (47 0609) z února 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou popsány v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 4254-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 4254-1:2016 (47 0601) Zemědělské stroje – Bezpečnost – Část 1: Obecné požadavky

ISO/TR 11688-1 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1 (01 1682) Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem – Část 1: Plánování

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

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

ISO 14120:2015 zavedena v ČSN EN ISO 14120:2017 (83 3302) Bezpečnost strojních zařízení – Ochranné kryty – Obecné požadavky pro konstrukci a výrobu pevných a pohyblivých ochranných krytů

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 11688-2 (01 1682) Akustika – Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým
hlukem – Část 2: Fyzikální základy navrhování s ohledem na snižování hluku

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.](#) a nařízení vlády [č. 229/2012 Sb.](#)

Upozornění na národní poznámku

Do normy byla k předmluvě doplněna národní poznámka.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN, Státní zkušebna strojů a.s., Praha 6, IČO 27146235, Ing. Vratislav Zykán

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.

EVROPSKÁ NORMA
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM

EN ISO 4254-8

Květen 2018

ICS 65.060.25
EN 14017:2005+A2:2009

Nahrazuje

Zemědělské stroje – Bezpečnost –
Část 8: Rozmetadla tuhých průmyslových hnojiv
(ISO 4254-8:2018)

Agricultural machinery – Safety –
Part 8: Solid fertilizer distributors
(ISO 4254-8:2018)

Matériel agricole – Sécurité –
Partie 8: Distributeurs d'engrais solides
(ISO 4254-8:2018)

Landmaschinen – Sicherheit –
Teil 8: Mineraldüngerstreuer
(ISO 4254-8:2018)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-07-30.

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, Maltu, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Srbska, Španělska, Švédska, 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

© 2018 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky

Ref. č. EN ISO 4254-8:2018 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Evropská předmluva.....	5
Předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	9
4..... Bezpečnostní požadavky, opatření na snížení rizika a ochranná opatření.....	9
4.1..... Obecně.....	9
4.2..... Stabilita při parkování a při ruční manipulaci.....	9
4.2.1... Obecně.....	9
4.2.2... Nesené stroje vybavené koly pro ruční manipulaci při demonťáži.....	10
4.2.3... Stroje s nastavitelnými podpěrnými zařízeními.....	10
4.3..... Rozmetací součásti.....	10
4.3.1... Výkyvné a pohyblivé rozmetací součásti.....	10
4.3.2... Rozmetací talíře a kyvné	

hubice.....	10
4.4..... Ochranné krytí podávacích součástí.....	12
4.5..... Plnění.....	13
4.5.1... Přístup obsluhy k místům plnění bez náplně.....	13
4.5.2... Přístup obsluhy k místům plnění s náplní.....	13
4.5.3... Další prostředky přístupu.....	14
4.6..... Kontrola obsahu zásobníku.....	15
4.7..... Ochrana proti vymrštění průmyslového hnojiva.....	15
4.8..... Vyjmutí rozmetacího zařízení.....	15
4.9..... Kalibrační systém průtoku.....	15
4.10.... Připojování a volný prostor.....	15
4.11.... Hluk.....	16
4.11.1 Snižování hluku jako bezpečnostní požadavek.....	16
5..... Ověřování bezpečnostních požadavků, snižování rizika a ochranná opatření.....	16
6..... Informace pro používání.....	17
6.1..... Návod	

k používání.....	
.....	17
6.2..... Bezpečnostní a instruktážní značky.....	18
Příloha A (informativní) Seznam významných nebezpečí.....	19
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice 2006/42/ES, které mají být pokryty.....	21
Bibliografie.....	
.....	22

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 4254-8:2018) vypracovala technická komise ISO/TC 23 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory* ve spolupráci s technickou komisí CEN/TC 144 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2018 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 listopadu 2018.

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

Tento dokument nahrazuje EN 14017:2005+A2:2009.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu (European Free Trade Association; EFTA) a podporuje základní požadavky evropské směrnice (směrnic).

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 4254-8:2018 byl schválen CEN jako EN ISO 4254-8:2018 bez jakýchkoli modifikací.

Předmluva

ISO (Mezinárodní organizace pro normalizaci) je celosvětová federace národních normalizačních orgánů

(členů ISO). Mezinárodní normy obvykle vypracovávají technické komise ISO. Každý člen ISO, který se zajímá o předmět, pro který byla vytvořena technická komise, má právo být v této technické komisi zastoupen. Práce se zúčastňují také vládní i nevládní mezinárodní organizace, s nimiž ISO navázala pracovní styk. ISO úzce spolupracuje s Mezinárodní elektrotechnickou komisí (IEC) ve všech záležitostech normalizace v elektrotechnice.

Postupy použité při tvorbě tohoto dokumentu a postupy určené pro jeho další udržování jsou popsány ve směrnících ISO/IEC, část 1. Zejména se má věnovat pozornost rozdílným schvalovacím kritériím potřebným pro různé druhy dokumentů ISO. Tento dokument byl vypracován v souladu s redakčními pravidly uvedenými ve směrnících ISO/IEC, část 2 (viz www.iso.org/directives).

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv.

ISO nelze činit odpovědnou za identifikaci jakéhokoliv nebo všech patentových práv. Podrobnosti o jakýchkoliv patentových právech identifikovaných během přípravy tohoto dokumentu budou uvedeny v úvodu a/nebo

v seznamu patentových prohlášení obdržенých ISO (viz www.iso.org/patents).

Jakýkoliv obchodní název použitý v tomto dokumentu se uvádí jako informace pro usnadnění práce uživatelů a neznamena schválení.

Vysvětlení významu specifických termínů a výrazů ISO, které se vztahují k posuzování shody, jakož i informace o tom, jak ISO dodržuje principy WTO týkající se technických překážek obchodu (TBT), jsou uvedeny na tomto odkazu URL: www.iso.org/iso/foreword.html.

ISO 4254-8 byla vypracována Evropským výborem pro normalizaci (CEN) ve spolupráci s ISO/TC 23 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*, subkomisí SC 3 *Bezpečnost a komfort*, v souladu s Dohodou o technické spolupráci mezi ISO a CEN (Vídeňská dohoda).

Toto druhé vydání zrušuje a nahrazuje první vydání (ISO 4254-8:2009), které bylo technicky revidované a které obsahuje následující změny:

- revizi vydání z roku 2009 s ohledem na Vídeňskou dohodu (celý dokument);
- soulad s ISO 4254-1:2003 [NP1](#)) (celý dokument);
- doplnění termínů a definic (3.5, 3.6);
- zlepšení rozlišování týkající se přístupu s náplní a bez náplně (4.5);
- další požadavky týkající se vyjímání rozmetacích zařízení (4.8);
- doplnění požadavků na snižování hluku (4.10);
- seřazení seznamu významných nebezpečí (příloha A).

Seznam všech částí souboru ISO 4254 lze nalézt na webových stránkách ISO.

-

Úvod

Tento dokument je důležitý zejména pro následující skupiny investorů představující hráče na trhu s ohledem na bezpečnost strojních zařízení:

- výrobci strojů (malé, střední a velké podniky);
- zdravotnické a bezpečnostní orgány (řídící orgány, organizace pro prevenci úrazů, dozor nad trhem atd.).

I další mohou být ovlivněni úrovní bezpečnosti strojního zařízení dosaženou prostředky dokumentu pro výše uvedené skupiny investorů:

- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojů/zaměstnanci (např. odbory, organizace pro osoby se zvláštními potřebami);
- poskytovatelé servisu, např. pro údržbu (malé, střední a velké podniky);
- spotřebitelé (v případě strojního zařízení určeného spotřebitelům).

Výše uvedené skupiny investorů měly možnost spolupracovat na návrhu tohoto dokumentu.

Příslušná strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na které se vztahuje tato norma, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu. Tato nebezpečí jsou specifická pro rozmetadla tuhých průmyslových hnojiv.

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

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

Pokud jsou opatření normy typu C odlišná od těch, která jsou uvedena v normách typu A nebo B, pak mají opatření normy typu C pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle opatření normy typu C, přednost před opatřeními jiných norem.

Struktura bezpečnostních norem v oblasti strojních zařízení je následující.

- Normy typu A (základní normy) uvádějí základní pojmy, zásady pro konstrukci a všeobecná hlediska, která mohou být použita u strojního zařízení.
- Normy typu B (skupinové bezpečnostní normy) zabývající se jedním nebo více bezpečnostními hledisky nebo jedním nebo více typy bezpečnostních zařízení, které mohou být použity pro větší počet strojních zařízení:
 - normy typu B1 se týkají jednotlivých bezpečnostních hledisek (např. bezpečných vzdáleností, teploty povrchu, hluku);
 - normy typu B2 se týkají bezpečnostních zařízení (např. dvouručních ovládacích zařízení, blokovacích zařízení, zařízení citlivých na tlak, ochranných krytů).
- Normy typu C (bezpečnostní normy pro strojní zařízení) se zabývají detailními bezpečnostními požadavky pro jednotlivý stroj nebo skupinu strojů.

1 Předmět normy

Tento dokument, když je požíván společně s ISO 4254-1, stanovuje bezpečnostní požadavky a jejich ověřování pro návrh a konstrukci nesených, návěsných, přívěsných nebo samojízdných rozmetadel průmyslových hnojiv pro aplikaci tuhých průmyslových hnojiv v zemědělství a k používání pouze jednou obsluhou, např. rozmetadel tuhých průmyslových hnojiv s plnou pracovní šířkou, rozmetadel tuhých průmyslových hnojiv k plošné aplikaci, rozmetadel tuhých průmyslových hnojiv s kyvnou hubicí a rozmetadel tuhých průmyslových hnojiv k meziřádkové aplikaci, stejně jako rozmetadel tuhých průmyslových hnojiv poháněných pomocným motorem. Kromě toho specifikuje typy informací o bezpečných způsobech práce (včetně zbytkových rizik), které mají být poskytnuty výrobcem.

Tento dokument se zabývá všemi významnými nebezpečími (jak jsou uvedena v příloze A), nebezpečnými situacemi a událostmi, týkajícími se rozmetadel tuhých průmyslových hnojiv, když jsou používána v souladu se svým určením a za podmínek předpokládaných výrobcem (viz kapitola 4), kromě nebezpečí vznikajících od:

- nedostatečného osvětlení pracovní plochy;
- nedostatečného výhledu z místa řidiče/obsluhy;
- nedostatečné možnosti sezení;
- pojížděcích funkcí (pohon, brzdění atd.);
- převrácení;
- zařízení pro plnění průmyslového hnojiva do stroje;
- pomocného motoru;
- pohybujících se částí pro přenos energie kromě pevnostních požadavků pro ochranné kryty.

Tento dokument neplatí ani pro údržbu nebo opravy prováděné profesionálním servisním personálem ani pro environmentální nebezpečí (kromě hluku).

Tento dokument neplatí pro následující:

- kombinované řádkové secí a přihnojovací stroje, které vytvářejí půdní řádky a ukládají průmyslové hnojivo do uvedeného řádku;
- stroje pro rozmetání granulovaných pesticidů;
- ručně vedená rozmetadla;
- rozmetadla nesená na zádech.

Tento dokument neplatí pro rozmetadla tuhých průmyslových hnojiv, která byla vyrobena před datem vydání této publikace.

Pokud jsou požadavky tohoto dokumentu rozdílné od těch, které stanovuje ISO 4254-1, pak mají požadavky tohoto dokumentu přednost před požadavky ISO 4254-1 pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle ustanovení tohoto dokumentu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.

[NP1](#)) NÁRODNÍ POZNÁMKA Správně má být ISO 4254-1:2013.