

# ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.060.40 **Prosinec 2013**

## **Zařízení na ochranu rostlin - Zádové postřikovače - Část 1: Bezpečnostní a environmentální požadavky**

**ČSN**  
**EN ISO 19932-1**  
47 4425

idt ISO 19932-1:2013

Equipment for crop protection – Knapsack sprayers – Part 1: Safety and environmental requirements

Matériel de protection des cultures – Pulvérisateurs a dos – Partie 1: Exigences environnementales et de sécurité

Pflanzenschutzgeräte – Tragbare Geräte – Teil 1: Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 19932-1:2013. 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 ISO 19932-1:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Národní předmluva

Informativní údaje z přijímané ISO

ISO 19932 se skládá z následujících částí pod společným názvem *Zařízení na ochranu rostlin – Zádové postřikovače*

- *Část 1: Bezpečnostní a environmentální požadavky*
- *Část 2: Zkušební metody*

Informace o citovaných dokumentech

ISO 1401:1999 zavedena v ČSN EN ISO 1401:2000 (63 5307) Pryžové hadice pro postřiky v zemědělství

ISO 3767-5:1992 zavedena v ČSN EN ISO 3767-5:1997 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje – Značky ovládačů a sdělovačů – Část 5: Značky pro přenosné lesnické stroje

ISO 3864-1:2011 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2012 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek a bezpečnostního značení

ISO 5681:1992 zavedena v ČSN ISO 5681:2003 (47 0011) Zařízení na ochranu rostlin – Slovník

ISO 5682-1:1996 nezavedena

ISO 6385:2004 zavedena v ČSN EN ISO 6385:2004 (83 3510) Ergonomické zásady navrhování pracovních systémů

ISO 8169:1984 nezavedena

ISO 8893:1997 nezavedena

ISO 10626:1991 nezavedena

ISO 11684:1995 nezavedena

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 13732-1:2006 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 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 14982:1998 zavedena v ČSN EN ISO 14982:2009 (47 0196) Zemědělské a lesnické stroje – Elektromagnetická kompatibilita – Zkušební metody a přijímací kritéria

ISO 19732:2007 nezavedena

ISO 19932-2:2013 zavedena v ČSN EN ISO 19932-2:2013 (47 4425) Zařízení na ochranu rostlin – Zádové postřikovače – Část 2: Zkušební metody

ISO 22868:2011 zavedena v ČSN EN ISO 22868:2011 (01 1654) Lesnické a zahradní stroje – Zkušební předpis pro hluk přenosných ručních strojů se spalovacím motorem – Technická metoda (třída přesnosti 2)

ISO 29664:2010 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN EN ISO 7326 (63 5212) Pryžžové a plastové hadice – Stanovení odolnosti proti ozónu za statických podmínek

ČSN EN ISO 22867 (01 1437) Lesnické a zahradní stroje – Zkušební předpis pro vibrace přenosných ručních strojů se zabudovaným spalovacím motorem – Vibrace na rukojetích

ČSN EN ISO 28139 (47 1005) Zemědělské a lesnické stroje – Zádové zmlžovací postřikovače se spalovacím motorem – Bezpečnostní požadavky

ČSN EN 837-1 (25 7012) Měřidla tlaku – Část 1: Tlakoměry s pružnou trubicí – Rozměry, metrologie, požadavky a zkoušení

ČSN EN 14930+A1 (47 0636) Zemědělské a lesnické stroje a zahradní zařízení – Ručně vedené a ruční stroje – Určení dostupnosti horkých povrchů

## 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.

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2009/127/ES ze dne 21. října 2009, kterou se mění směrnice 2006/42/ES, pokud jde o zařízení pro aplikaci pesticidů (Directive 2009/127/EC of the European Parliament and of the Council of 21 October 2009 amending Directive 2006/42/EC with regard to machinery for pesticide application). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 170/2011 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení.

## Vypracování normy

Zpracovatel: CTN, Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha 6, IČ 27146235, Ing. Petr Harašta, Ph.D.

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

## **EVROPSKÁ NORMA EN ISO 19932-1** **EUROPEAN STANDARD** **NORME EUROPÉENNE** **EUROPÄISCHE NORM** Červen 2013

ICS 65.060.40

### **Zařízení na ochranu rostlin - Zádové postřikovače - Část 1: Bezpečnostní a environmentální požadavky (ISO 19932-1:2013)**

Equipment for crop protection - Knapsack sprayers -  
Part 1: Safety and environmental requirements  
(ISO 19932-1:2013)

Matériel de protection des cultures -  
Pulvérisateurs a dos -  
Partie 1: Exigences environnementales et de sécurité  
(ISO 19932-1:2013)

Pflanzenschutzgeräte - Tragbare Geräte -  
Teil 1: Sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen  
(ISO 19932-1:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-05-08.

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, Švédsko, 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**

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.  
EN ISO 19932-1:2013 E  
jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Obsah

Strana

Předmluva 7

Úvod 8

**1** Předmět normy 9

**2** Citované dokumenty 9

**3** Termíny a definice 10

**4** Obecné požadavky 10

**4.1** Obecně 10

**4.2** Postroj 12

**4.3** Nádrž na postřík 12

**4.4** Ovládače 13

**4.5** Hadice 13

**4.6** Filtry 13

**4.7** Postřikovací násadec a trysky 14

**5** Zvláštní požadavky na zádové postřikovače ovládané pákou 14

**5.1** Obecně 14

**5.2** Nádrž na postřík 14

## **6 Zvláštní požadavky na motorové nebo motorem poháněné zádové postřikovače 15**

### **6.1 Obecně 15**

### **6.2 Nádrž na postřik 15**

### **6.3 Ovládače 15**

### **6.4 Součásti poháněné energií 16**

### **6.5 Palivová nádrž 16**

### **6.6 Horké části 16**

### **6.7 Výfukový systém 16**

### **6.8 Části pod vysokým napětím 17**

### **6.9 Elektromagnetická odolnost 17**

### **6.10 Hluk 17**

### **6.11 Vibrace 17**

## **7 Zvláštní požadavky pro tlakové postřikovače 17**

### **7.1 Obecně 17**

### **7.2 Postroj 17**

### **7.3 Nádrž na postřik 17**

## **8 Informace pro použití 18**

### **8.1 Návod k použití 18**

### **8.2 Značení 20**

### **8.3 Upozornění 20**

## **Příloha A (informativní) Seznam významných nebezpečí 21**

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

o strojních zařízeních a směrnice EU 2009/127/ES, kterou se mění směrnice 2006/42/ES pokud jde o zařízení pro aplikaci pesticidů 22

## **Bibliografie 23**

## **Předmluva**

Tento dokument (EN ISO 19932-1:2013) 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 prosince 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 prosince 2013.

Upozorňuje se na možnost, že některé prvky tohoto dokumentu mohou být předmětem patentových práv. CEN [a/nebo CENELEC] nelze činit odpovědným za identifikaci jakéhokoliv 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 základní požadavky 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, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Oznámení o schválení

Text ISO 19932-1:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 19932-1:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

Aplikace přípravků na ochranu rostlin zádovými postřikovači by měla brát v úvahu biologické, ekonomické, environmentální a provozní otázky.

Cílem této části ISO 19932 je stanovit bezpečnostní a environmentální požadavky na zařízení.

Zavedením této části ISO 19932 by se mělo dosáhnout odpovídající úrovně bezpečnosti obsluhy a zabránění zbytečnému rozptýlení přípravků na ochranu rostlin do prostředí.

- Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v ISO 12100.
- Příslušná strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

Pokud jsou požadavky této normy typu C odlišné od těch, které jsou uvedeny v normách typu A nebo B, požadavky této normy typu C mají přednost před požadavky jiných norem pro stroje, které byly navrženy a vyrobeny podle požadavků této normy typu C.

## **1** Předmět normy

Tato část ISO 19932 stanovuje bezpečnostní a environmentální požadavky a jejich prostředky na ověřování návrhu a konstrukce zádových postřikovačů nesených na zádech nebo na rameni obsluhy k použití s přípravky na ochranu rostlin. Kromě toho norma stanovuje typ informací o bezpečných způsobech práce (včetně zbytkových rizik), které mají být poskytnuty výrobcem.

Norma je použitelná pro zádové postřikovače ovládané pákou, tlakové zádové postřikovače a zádové

postřikovače poháněné motorem nebo elektromotorem pro hydraulické tlakové rozprašování postřikové kapaliny, se jmenovitým objemem větším než 3 l pro jejich předpokládané použití především v zemědělství a zahradnictví.

Tato norma neplatí na zádové rosiče podle ISO 28139.

Tato část ISO 19932 pojednává o všech významných nebezpečích, nebezpečných situacích a nebezpečných událostech týkajících se zádových postřikovačů, pokud jsou používány, jak je určeno a za podmínek nesprávného použití, které jsou důvodně předvídatelné výrobcem (viz příloha A), kromě nebezpečí vyplývajících z:

- statické elektřiny;
- výbuchu nebo požáru chemických látek pro postřik a
- nedostatečné strukturální soudržnosti.

Tento dokument neplatí pro zádové postřikovače, které byly vyrobeny před datem vydání tohoto dokumentu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.