

2018

Zemědělské traktory a samojízdné postřikovače – Ochrana obsluhy
(řidiče) před nebezpečnými látkami –
Část 1: Klasifikace kabiny, požadavky a zkušební postupy

ČSN
EN 15695-1

47 0414

Agricultural tractors and self-propelled sprayers – Protection of the operator (driver) against
hazardous substances –
Part 1: Cab classification, requirements and test procedures

Tracteurs agricoles et pulvérisateurs automoteurs – Protection de l'opérateur (conducteur) contre
les substances dangereuses –
Partie 1: Classification des cabines, exigences et méthodes d'essais

Landwirtschaftliche Traktoren und selbstfahrende Pflanzenschutzgeräte – Schutz der
Bedienungsperson (Fahrer)
vor gefährlichen Substanzen –
Teil 1: Kabinen-Klassifizierung, Anforderungen und Prüfverfahren

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 15695-1:2017. Překlad byl zajištěn Českou agenturou
pro standar-
dizaci. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 15695-1:2017. 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 15695-1 (47 0414) z června 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Tato norma je po technické stránce revidována.

Informace o citovaných dokumentech

EN 14387:2004+A1:2008 zavedena v ČSN EN 14387+A1:2008 (83 2220) Ochranné prostředky
dýchacích orgánů – Protiplynové a kombinované filtry – Požadavky, zkoušení a značení

EN 15695-2:2017 zavedena v ČSN EN 15695-2:2018 (47 0414) Zemědělské traktory a samojízdné postřikovače – Ochrana obsluhy (řidiče) před nebezpečnými látkami – Část 2: Filtry, požadavky a zkušební postupy

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

ISO 14269-5:1997 nezavedena

Souvisící ČSN

ČSN ISO 3966:2014 (25 7722) Měření průtoku tekutin v uzavřených profilech – Metoda měření rychlostního pole pomocí Prandtlových trubíc

ČSN EN ISO 4254-6 (47 0601) Zemědělské stroje – Bezpečnost – Část 6: Postřikovače a zařízení pro zapracování kapalných průmyslových hnojiv

ČSN EN 132:2000 (83 2202) Ochranné prostředky dýchacích orgánů – Definice názvů a piktogramy

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 (přepracované znění) (Directive 2006/42/EC of the European Parliament and of the Council of 17 May 2006 on machinery, and amending Directive 95/16/EC (recast)). V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 176/2008 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení, v platném znění.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN, Státní zkušebna strojů a.s., 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 15695-1

Září 2017

ICS 65.060.10
EN 15695-1:2009

Nahrazuje

Zemědělské traktory a samojízdné postřikovače – Ochrana obsluhy (řidiče)
před nebezpečnými látkami –
Část 1: Klasifikace kabiny, požadavky a zkušební postupy

Agricultural tractors and self-propelled sprayers – Protection of the operator (driver) against hazardous substances –

Part 1: Cab classification, requirements and test procedures

Tracteurs agricoles et pulvérisateurs
automoteurs – Protection de l'opérateur
(conducteur) contre les substances
dangereuses –
Partie 1: Classification des cabines, exigences
et méthodes d'essais

Landwirtschaftliche Traktoren und
selbstfahrende Pflanzenschutzgerät – Schutz der
Bedienungsperson (Fahrer) vor gefährlichen
Substanzen –
Teil 1: Kabinen-Klassifizierung, Anforderungen
und Prüfverfahren

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2017-07-03.

Členové CEN jsou povinni splnit vnitřní předpisy CEN/CENELEC, v nichž jsou stanoveny podmínky, za kterých se této měně 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 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.



Evropský výbor pro normalizaci

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Europäisches Komitee für Normung

Řídicí centrum CEN-CENELEC: Avenue Marnix 17, B-1000 Brusel

© 2017 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref. č. EN 15695-1:2017 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

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, Srbska, Španělska, Švédsko, Švýcarsko a Turecko.

Evropská předmluva.....	6
Úvod.....	7
1..... Předmět normy.....	8
2..... Citované dokumenty.....	8
3..... Termíny a definice.....	8
4..... Specifikace kategorií kabin.....	9
4.1..... Kategorie 1.....	9
4.2..... Kategorie 2.....	9
4.3..... Kategorie 3.....	9
4.4..... Kategorie 4.....	9
5..... Bezpečnostní požadavky a/nebo ochrana/riziko snižující opatření.....	9
5.1..... Skříň filtru.....	9
5.2..... Kategorie 2.....	9

5.3.....	Kategorie	
3.....		
.....	10	
5.4.....	Kategorie	
4.....		
.....	10	
5.5.....	Těsnost systému pro přívod a filtraci	
vzduchu.....		10
5.6.....		
Ucpání.....		
.....	10	
5.7.....	Umístění vstupu	
vzduchu.....		
.....	10	
5.8.....		
Otvory kabiny.....		
.....	10	
6.....	Ověření	
požadavků.....		
.....	10	
7.....	Informace pro	
používání.....		
.....	12	
7.1.....	Návod	
k používání.....		
.....	12	
7.1.1...		
Obecně.....		
.....	12	
7.1.2...	Kategorie	
1.....		
.....	12	
7.1.3...	Kategorie	
2.....		
.....	12	
7.1.4...	Kategorie	
3.....		
.....	12	
7.1.5...	Kategorie	
4.....		

..... 13

7.2.....

Značení.....
..... 13

Příloha A (normativní) Zkouška systému pro přívod
vzduchu..... 14

A.1.....

Obecně.....
..... 14

A.2..... Obecné

podmínky.....
..... 14

A.3..... Okolní

podmínky.....
..... 14

Příloha B (normativní) Stanovení ztrát systému pro přívod a filtraci vzduchu instalovaného
v kabině..... 15

B.1.....

Obecně.....
..... 15

B.2..... Zkušební

zařízení.....
..... 15

B.3..... Zkušební

podmínky.....
..... 15

B.4..... Zkušební

postup.....
..... 15

B.5..... Výsledky zkoušky a přejímací

kritéria..... 15

B.6..... Protokol

o zkoušce.....
..... 16

Příloha C (normativní) Stanovení účinnosti izolace systému pro přívod a filtraci vzduchu
instalovaného v kabině..... 17

C.1..... Laboratorní metoda používaná pro

aerosol..... 17

C.2..... Protokol

o měření.....

..... 17

C.3..... Metody měření proudění nového vzduchu.....	20
C.4..... Protokol o zkoušce.....	23
Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES, které mají být pokryty.....	26
Bibliografie.....	27

Evropská předmluva

Tento dokument (EN 15695-1:2017) vypracovala technická komise CEN/TC 144 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do března 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 března 2018.

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 nahrazuje EN 15695-1:2009.

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.

EN 15695 *Zemědělské traktory a samojízdné postřikovače – Ochrana obsluhy (řidiče) před nebezpečnými látkami* sestává z následujících částí:

- Část 1: *Klasifikace kabiny, požadavky a zkušební postupy;*
- Část 2: *Filtry, požadavky a zkušební postupy.*

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Úvod

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

Tento dokument je významný především pro následující skupiny investorů, reprezentujících hráče na trhu s ohledem na bezpečnost strojních zařízení:

- výrobci strojů (malé, střední a velké podniky);
- zdravotní a bezpečnostní orgány (regulační orgány, organizace pro prevenci nehod, dozor nad trhem apod.).

Další mohou být ovlivněni úrovní bezpečnosti strojních zařízení dosaženou prostředky dokumentu výše uvedených skupin investorů:

- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (malé, střední a velké podniky);
- uživatelé strojů/zaměstnavatelé (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.

Strojní zařízení, na která se tento dokument vztahuje, a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, které jsou do této normy zahrnuty, jsou uvedeny v předmětu této evropské 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 navrženy a vyrobeny podle ustanovení normy typu C.

Pokud se provozují samojízdné postřikovače nebo traktory, pak obsluha může být vystavena nebezpečným

látkám, jako jsou prach, aerosoly nebo výpary (např. během aplikace přípravků na ochranu rostlin nebo hnojiv). Kabiny zemědělských traktorů a samojízdných postřikovačů poskytující ochranu před těmito látkami smějí být použity ke snižování vystavení obsluhy vzduchem šířenými kontaminujícími látkami vytvářenými během farmářských činností.

Vzhledem k aplikování přípravků na ochranu rostlin (plant protection product; PPP) může být obsluha vystavena rizikům:

- před skutečnou postřikovou činností (např. manipulace s kanystry/obaly s PPP, plnění nádrže postřikovače, nastavování postřikovače);
- během postřikové činnosti (např. na traktoru nebo samojízdém postřikovači s kabinou/bez kabiny, při práci s postřikovačem při nastavování postřikovače na poli, odstraňování ucpání trysky apod.);
- po postřikové činnosti (např. při odstraňování zbytků, při čisticích, servisních a údržbových činnostech na postřikovači).

Ochranná opatření (osobní ochranné prostředky, personal protective equipment; PPE) jsou dnes

specifikována na štitcích PPP, např.:

- kožní vystavení: rukavice, pracovní oděv, zástěra, pokrývka hlavy (s ochranou obličeje), ochranné brýle;
- respirační vystavení: filtrační polomasky.

Cílem této evropské normy je zlepšit ochranu obsluhy použitím ochranné funkce kabiny samojízdných postřikovačů a traktorů v případě použití nesených nebo tažených postřikovačů. Pro tento účel tato evropská norma specifikuje kategorie kabin, technické požadavky, zkušební postupy a informace pro obsluhu, které mají být poskytnuty, obzvláště s ohledem na instalaci, používání a údržbové činnosti.

1 Předmět normy

Tato evropská norma platí pro kabiny zemědělských a lesnických traktorů a samojízdných postřikovačů. Jejím účelem je omezit vystavení obsluhy (řidiče) nebezpečným látkám při aplikaci přípravků na ochranu rostlin (PPP) a tekutých hnojiv. Tato evropská norma stanovuje různé kategorie kabin zemědělských a lesnických traktorů a samojízdných postřikovačů a příslušné požadavky a zkušební postupy za účelem omezení vystavení obsluhy (řidiče) nebezpečným látkám, když je uvnitř kabiny. Norma také stanovuje informace, které mají být poskytnuty výrobcem traktoru nebo samojízdného postřikovače.

Tento dokument nepokrývá:

- vystavení vlivu spojené s plynnými prostředky;
- kategorie kabin a technickou úroveň, která má být použita pro jakoukoliv jednotlivou aplikaci;
- aktuální technické vybavení kabiny v polních aplikacích;
- životnost filtrů.

Tento dokument neplatí pro traktorové kabiny, které byly vyrobeny před datem vydání tohoto dokumentu jako EN.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.