

**Zahradní zařízení - Bezpečnostní požadavky
pro motorové žací stroje -
Část 3: Žací stroje s vezoucí se sedící obsluhou**

ČSN
EN ISO 5395-3
47 0617

idt ISO 5395-3:2013

Garden equipment – Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers –
Part 3: Ride-on lawnmowers with seated operator

Matériel de jardinage – Exigences de sécurité pour les tondeuses a gazon a moteur a combustion
interne –
Partie 3: Tondeuses a gazon a conducteur assis

Gartengeräte – Sicherheitsanforderungen für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher –
Teil 3: Rasenmäher mit Fahrersitz mit sitzendem Benutzer

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 5395-3:2013. 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 5395-3:2013. It was translated by the Czech Office for Standards, Metrology and Testing. It has the same status as the official version.

Nahrazení předchozích norem

S účinností od 2014-09-30 se touto normou spolu s ČSN EN ISO 5395-1 (47 0617) z dubna 2014 a ČSN EN ISO 5395-2 (47 0617) z dubna 2014 nahrazuje ČSN EN 836+A4 (47 0617) z dubna 2012, která do uvedeného data platí souběžně s těmito normami.

Národní předmluva

Upozornění na používání této normy

Souběžně s touto normou se může do 2014-09-30 používat dosud platná ČSN EN 836+A4 (47 0617) z dubna 2012, v souladu s předmluvou k EN ISO 5395-3:2013.

Změny proti předchozí normě

Tato norma nahrazuje ČSN EN 836+A4 (47 0617) z dubna 2012 a je po technické stránce přepracována.

Informativní údaje z přejímané ISO

ISO 5395 se skládá z následujících částí pod společným názvem *Zahradní zařízení – Bezpečnostní požadavky pro motorové žací stroje*

- Část 1: Terminologie a společné zkoušky
- Část 2: Ručně vedené žací stroje
- Část 3: Žací stroje s vezoucí se sedící obsluhou

Informace o citovaných dokumentech

IEC 61032:1997 zavedena v ČSN EN 61032:1999 (33 0333) Ochrana osob a zařízení kryty – Sondy pro ověřování

ISO 3776-2:2013 nezavedena

ISO 3776-3:2009 nezavedena

ISO 5353 zavedena v ČSN EN ISO 5353 (27 8005) Stroje pro zemní práce, traktory a stroje pro zemědělství a lesnictví – Vztažný bod sedadla

ISO 5395-1:2013 zavedena v ČSN EN ISO 5395-1:2014 (47 0617) Zahradní zařízení – Bezpečnostní požadavky pro motorové žací stroje – Část 1: Terminologie a společné zkoušky

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 13849-1:2006 zavedena v ČSN EN ISO 13849-1:2008 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení – Bezpečnostní části ovládacích systémů – Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

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 14119:1998 nezavedena

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

ISO 17398:2004 zavedena v ČSN ISO 17398:2005 (01 8016) Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značení – Klasifikace, provedení a trvanlivost bezpečnostních značení

ISO 21299:2009 nezavedena

Související ČSN

ČSN EN 60335-1 ed. 2 (36 1045) Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné požadavky

ČSN EN 60335-2-77 ed. 3 (36 1045) Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely – Část 2-77: Zvláštní požadavky na elektrické sekačky trávý vedené ručně před sebou

ČSN EN ISO 3767-1 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje – Značky ovládačů a sdělovačů Část 1: Všeobecné značky

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

ČSN EN ISO 3767-3 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje – Značky ovládačů a sdělovačů – Část 3: Značky pro motorové žací a zahradní stroje

ČSN EN ISO 3767-4 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje – Značky ovládačů a sdělovačů – Část 4: Značky pro lesnické stroje

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

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

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

ČSN EN ISO 11691 (01 1666) Akustika – Měření vloženého útlumu tlumičů bez proudění – Laboratorní metoda třídy přesnosti 3

ČSN EN ISO 11820 (01 1671) Akustika – Měření tlumičů in situ

ČSN EN ISO 14163 (01 1675) Akustika – Směrnice pro snižování hluku tlumiči

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: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Centrum technické normalizace, IČ 27146235, Ing. Vratislav Zykán

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

EVROPSKÁ NORMA EN ISO 5395-3
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Září 2013

ICS 65.060.70 Nahrazuje EN 836:1997+A4:2011

**Zahradní zařízení – Bezpečnostní požadavky pro motorové žací stroje –
Část 3: Žací stroje s vozoucí se sedící obsluhou
(ISO 5395-3:2013)**

Garden equipment – Safety requirements for combustion-engine-powered lawnmowers –
Part 3: Ride-on lawnmowers with seated operator
(ISO 5395-3:2013)

Matériel de jardinage – Exigences de sécurité
pour les tondeuses à gazon à moteur à combustion interne –
Partie 3: Tondeuses à gazon à conducteur assis
(ISO 5395-3:2013)

Gartengeräte – Sicherheitsanforderungen
für verbrennungsmotorisch angetriebene Rasenmäher –
Teil 3: Rasenmäher mit Fahrersitz mit sitzendem Benutzer
(ISO 5395-3:2013)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2013-07-19.

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 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

© 2013 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky Ref. č.
EN ISO 5395-3:2013 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 Požadavky pro žací stroje s vezoucí se obsluhou	10
4.1 Obecně	10
4.2 Ovládače	10
4.3 Ovládač s kontrolou přítomnosti obsluhy (OPC)	13
4.4 Brzdy	13
4.5 Ochranné kryty	15
4.6 Stabilita	17
4.7 Ochranná konstrukce chránící při převrácení (ROPS)	18
4.8 Bezpečnostní pásy	18
4.9 Sedadla a nožní opěry	18
4.10 Převážná poloha sestavy žacího ústrojí	19
4.11 Samostatný ventilátor pro sběr trávy	20
4.12 Horké povrchy	20
4.13 Výfukové plyny	20
4.14 Tlakové součásti hydraulických systémů	20
4.15 Rozlití kapaliny	20
4.16 Elektrický systém	21
4.17 Elektromagnetická odolnost	21
4.18 Hluk	22
4.19 Vibrace	22
5 Zvláštní požadavky pro rotační žací stroje s vezoucí se obsluhou	22
5.1 Žací ústrojí	22
5.2 Náraz žacího ústrojí	23
5.3 Kryt žacího ústrojí	23
5.4 Strukturální integrita	27
5.5 Odhozené předměty	27
5.6 Zachycovače trávy	28
6 Zvláštní požadavky pro vřetenové žací stroje s vezoucí se obsluhou	28

6.1 Kryt žacího ústrojí 28

6.2 Odhozová přímka 30

6.3 Doba zastavení žacího ústrojí 30

7 Informace pro používání 30

7.1 Návod k používání 30

7.2 Značení a výstrahy 33

Příloha A (normativní) Zkouška stability pro žací stroje s vezoucí se obsluhou 35

Příloha B (normativní) Určování kontaktu s pohyblivými se částmi pohonu 37

Příloha C (informativní) Seznam významných nebezpečí 41

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES pro strojní zařízení změněnou směrnicí 2009/127/ES 43

Bibliografie 44

Předmluva

Tento dokument (EN ISO 5395-3:2013) 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 března 2014 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 září 2014.

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 836:1997+A4:2011.

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 EU.

Vztah ke směrnici 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.

Oznámení o schválení

Text ISO 5395-3:2013 byl schválen CEN jako EN ISO 5395-3:2013 bez jakýchkoliv modifikací.

Úvod

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

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a nebezpečných událostí jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

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

1 Předmět normy

1.1 Tato část ISO 5395 stanovuje bezpečnostní požadavky a jejich ověřování pro motorové rotační žací stroje s vezoucí se (sedící) obsluhou a vřetenové žací stroje (dále jen „žací stroj“), které jsou vybavené:

- kovovými žacími ústrojími a/nebo
- nekovovými žacími ústrojími s jedním nebo více žacími prvky otočně montovanými na obvykle kruhové hnací jednotce, kde tyto žací prvky využívají odstředivé síly k dosažení sečení, a kde mají kinetickou energii pro každý jednotlivý žací prvek 10 J nebo více.

Tato část ISO 5395 neplatí pro:

- robotické a dálkově řízené žací stroje, cepové žací stroje, žací stroje na vysokou travu, lištové žací stroje, tažené/návěsné travní žací stroje a křovinořezy;
- sestavu žacího ústrojí, když je používána v kombinaci se zemědělským traktorem;
- elektricky poháněné a bateriové žací stroje.

1.2 Tato část ISO 5395 řeší významná nebezpečí, nebezpečné situace nebo události (viz příloha C) týkající se žacích strojů, když jsou používány podle svého určení a za podmínek nesprávného používání, které je rozumně předvídatelné výrobcem.

1.3 Tato část ISO 5395 neplatí pro žací stroje vyrobené před datem vydání tohoto dokumentu.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.