ČESKÁ TECHNICKÁ NORMA

ICS 65.060.70 **Leden**
2020

Motorové ruční nůžky na živé ploty – Bezpečnost

ČSN
EN ISO 10517

47 0614

idt ISO 10517:2019

Powered hand-held hedge trimmers – Safety

Taille-haies portatifs a moteur – Sécurité

Tragbare motorbetriebene Heckenscheren – Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN ISO 10517:2019. 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 10517:2019. 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 ISO 10517 (47 0614) z dubna 2010.

Národní předmluva

Změny proti předchozí normě

Změny proti předchozí normě jsou popsány v předmluvě mezinárodní normy.

Informace o citovaných dokumentech

ISO 3767-1 zavedena v ČSN ISO 3767-1 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje – Značky pro ovládače obsluhy a další sdělovače – Část 1: Všeobecné značky

ISO 3767-3 zavedena v ČSN ISO 3767-3 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje – Značky pro ovládače obsluhy a další sdělovače – Část 3: Značky pro motorové žací a zahradní stroje

ISO 3767-4 zavedena v ČSN ISO 3767-4 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje – Značky pro ovládače obsluhy a další sdělovače – Část 4: Značky pro lesnické stroje

ISO 3864-2 nezavedena

ISO 7010 zavedena v ČSN EN ISO 7010 (01 8012) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Registrované bezpečnostní značky

ISO 11684 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 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 22867 zavedena v ČSN EN ISO 22867 (01 1437) Lesnické a zahradní stroje – Zkušební předpis pro vibrace přenosných ručních strojů se zabudovaným spalovacím motorem – Vibrace na rukojetích

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

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

Souvisící ČSN

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

ČSN ISO 3864-3 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 3: Zásady navrhování grafických značek pro použití v bezpečnostních značkách

ČSN ISO 3864-4 (01 8011) Grafické značky – Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky – Část 4: Kolorimetrické a fotometrické vlastnosti materiálů bezpečnostních značek

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 vložného útlumu tlumičů bez proudění – Laboratorní metoda třídy přesnosti 3

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

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., nařízení vlády č. 229/2012 Sb. a nařízení vlády č. 320/2017 Sb.

Vypracování normy

Zpracovatel: CTN, Státní zkušebna strojů a. s., Praha 6, IČO 27146235, Ing. Miloslav Vomočil

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 EN ISO 10517
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE
EUROPÄISCHE NORM Únor 2019

ICS 65.060.70 Nahrazuje EN ISO 10517:2009, EN ISO 10517:2009/A1:2013

Motorové ruční nůžky na živé ploty – Bezpečnost (ISO 10517:2019)

Powered hand-held hedge trimmers – Safety (ISO 10517:2019)

Taille-haies portatifs a moteur – Sécurité (ISO 10517:2019)

Tragbare motorgetriebene Heckenscheren – Sicherheit (ISO 10517:2019)

Tato evropská norma byla schválena CEN dne 2018-11-26.

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 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.

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
© 2019 CEN Veškerá práva pro využití v jakékoliv formě a jakýmikoliv prostředky jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.
Ref. č. EN ISO 10517:2019 E

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, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Obsah

Strana

Evropská
předmluva..... 6

Předmluva..... 7

Úvod..... 8

1..... Předmět
normy..... 9

2..... Citované
dokumenty..... 9

3..... Termíny
a definice..... 10

4..... Seznam významných
nebezpečí..... 13

5..... Bezpečnostní požadavky a/nebo ověřování bezpečnostních
opatření..... 15

5.1.....
Obecně..... 15

5.2..... Rukojeti a střihací
zařízení..... 15

5.2.1...
Rukojeti..... 15

5.2.2... Ochrana
ruky..... 16

5.2.3... Pevnost
rukojeti..... 17

5.2.4... Střihací zařízení a ochrana před pořezáním..... 18

5.2.5... Požadavky na ramenní postroj..... 20

5.2.6... Moment uchopení..... 21

5.2.7... Doba zastavení nože..... 22

5.2.8... Kryt střihacího zařízení..... 23

5.2.9... Příslušenství střihacího zařízení..... 23

5.3..... Spuštění a volnoběh..... 23

5.4..... Ovládače..... 23

5.4.1... Značení..... 23

5.4.2... Ovládač škrticí klapky..... 24

5.4.3... Zastavení motoru..... 24

5.5..... Ochrana poháněných částí..... 24

5.6..... Ochrana proti teplu..... 24

5.6.1... Obecně.....

..... 24

5.6.2... Zkušební zařízení, podmínky zkoušky a zkušební metoda..... 24

5.6.3... Vyhodnocení zkoušky..... 25

5.7..... Palivová nádrž..... 25

5.8..... Výfuk motoru..... 25

5.9..... Požadavky na elektroinstalaci zapalovacího systému..... 25

5.9.1... Obecně..... 25

5.9.2... Zapalovací obvod..... 25

5.9.3... Zkušební metoda..... 26

5.9.4... Vyhodnocení zkoušky..... 26

5.10.... Vibrace..... 26

5.10.1 Snížení vibrací konstrukcí a ochrannými opatřeními..... 26

5.10.2 Omezení vibrací informacemi..... 26

5.10.3 Měření vibrací..... 26

5.11.... Hluk.....

..... 26

5.11.1 Snížení hluku konstrukcí
a informacemi..... 26

5.11.2 Měření emise hluku..... 27

6..... Informace pro použití..... 27

6.1..... Pokyny pro použití..... 27

6.2..... Značení..... 28

6.3..... Výstrahy..... 28

6.4..... Zkouška štítků..... 28

6.4.1... Příprava zkušebních vzorků a kontrolních vzorků..... 28

6.4.2... Zkouška odolnosti proti oděru..... 29

6.4.3... Zkouška přilnavosti..... 29

Příloha A (informativní) Bezpečnostní pokyny..... 30

Příloha B (informativní) Příklady bezpečnostních značek, značek a piktogramů..... 32

Příloha ZA (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky směrnice EU 2006/42/ES..... 34

Bibliografie..... 35

Evropská předmluva

Tento dokument (EN ISO 10517:2018) 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 srpna 2019 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 srpna 2019.

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

Tento dokument nahrazuje EN ISO 10517:2009 a EN ISO 10517:2009/A1:2013.

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, Srbska, Španělska, Švédska, Švýcarska a Turecka.

Oznámení o schválení

Text ISO 10517:2019 byl schválen CEN jako EN ISO 10517:2019 bez jakýchkoliv 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 směrnicích 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 směrnicích 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 obdržených ISO (viz www.iso.org/patents).

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

Tento dokument připravila technická komise ISO/TC 23 *Zemědělské a lesnické stroje a traktory*, subkomise SC 13 *Motorové žací a zahradní stroje*.

Jakákoliv zpětná vazba nebo otázka na tento dokument by měla být směrována na národní normalizační orgán. Úplný seznam těchto orgánů je dostupný na www.iso.org/members.html.

Toto třetí vydání zrušuje a nahrazuje druhé vydání (ISO 10517:2009), které bylo technicky revidované. Zahrnuje také změnu ISO 10517:2009/Amd 1:2013. Hlavní změny ve srovnání s předcházejícím vydáním jsou:

– postup měření hluku byl vyjmut z textu dokumentu a byl nahrazen odkazem na ISO 22868;

– postup měření vibrací byl vyjmut z textu dokumentu a byl nahrazen odkazem na ISO 22867;

– byl přidán požadavek na pevnost rukojeti;

– do dokumentu byly lépe zapracovány nůžky na živé ploty s prodlouženým dosahem;

– byla přidána zkouška štítků;

– bylo provedeno několik změn textu pro lepší srozumitelnost.

Úvod

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

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 (řídicí 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 nebezpečných událostí, na které se vztahuje tato norma, 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 opatření normy typu C, přednost před požadavky jiných norem.

1 Předmět normy

Tento dokument stanovuje bezpečnostní požadavky a opatření pro ověření návrhu a konstrukce ručních nůžek na živé ploty se zabudovaným spalovacím motorem (dále nůžky na živé ploty) navržené pro použití jednou osobou (obsluhou) pro stříhání živých plotů a keřů při použití jednoho nebo více lineárních vratných nožů.

Tento dokument je také použitelný pro nůžky na živé ploty typu „rozdělený list“ a pro multifunkční stroje, pokud jsou sestaveny jako nůžky na živé ploty.

Stanovuje metody pro vyloučení nebo snížení nebezpečí vyplývajících z použití nůžek na živé ploty. Dále specifikuje typ informací, které má výrobce poskytovat o bezpečných pracovních postupech.

Tento dokument řeší všechna významná nebezpečí, nebezpečné situace a události, které se týkají elektrických ručních nůžek na živé ploty, pokud jsou používány v souladu s předpokládaným použitím a za podmínek nesprávného použití, které jsou výrobcem důvodně předvídatelné (viz kapitolu 4).

Tento dokument se nevztahuje na nůžky na živé ploty s objemem motoru nad 80 cm^3, ani na nůžky na živé ploty vyrobené před datem jeho vydání.

Konec náhledu - text dále pokračuje v placené verzi ČSN.