

**2007**

Zahradní stroje - Ručně vedené vyžínače  
se spalovacím motorem - Bezpečnost

ČSN  
EN 14910

47 0635

Garden equipment - Walk-behind combustion engine powered trimmers - Safety

Matériel de jardinage - Coupe-gazon à moteur et à conducteur à pied - Sécurité

Gartengeräte - Handgeführte Trimmer mit Verbrennungsmotor - Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 14910:2007. Překlad byl zajištěn Českým normalizačním institutem. Má stejný status jako oficiální verze.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 14910:2007. It was translated by Czech Standards Institute. It has the same status as the official version.



© Český normalizační institut, 2007

Podle zákona č. 22/1997 Sb. smějí být české technické normy rozmnožovány  
a rozšiřovány jen se souhlasem Českého normalizačního institutu.

**79973**

Strana 2

Národní předmluva

Informace o citovaných normativních dokumentech

EN 294:1992 zavedena v ČSN EN 294:1993 (83 3212) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečné vzdálenosti

k zabránění dosahu k nebezpečným místům horními končetinami

EN 1033:1995 zavedena v ČSN EN 1033:1997 (01 1423) Vibrace ruky a paže - Laboratorní měření vibrací na ploše úchopu strojů vedených rukama - Všeobecně, zrušena 2005

EN ISO 354:2003 zavedena v ČSN EN ISO 354:2003 (73 0535) Akustika - Měření zvukové pohltivosti v dozvukové místnosti

EN ISO 3744:1995 zavedena v ČSN ISO 3744:1996 (01 1604) Akustika - Určení hladin akustického výkonu zdrojů hluku pomocí akustického tlaku - Technická metoda ve volném poli nad odrazivou rovinou (idt EN ISO 3744:1995)

EN ISO 11201:1995 zavedena v ČSN EN ISO 11201:1997 (01 1618) Akustika - Hluk vyzařovaný stroji a zařízeními - Měření emisních hladin akustického tlaku na stanovišti obsluhy a dalších stanovených místech - Technická metoda v přibližně volném poli nad odrazivou rovinou

EN ISO 11688-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 11688-1:2000 (01 1682) Akustika - Doporučené postupy pro navrhování strojů a zařízení s nízkým hlukem - Část 1: Plánování

EN ISO 12100-1:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-1:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 1: Základní terminologie, metodologie

EN ISO 12100-2:2003 zavedena v ČSN EN ISO 12100-2:2004 (83 3001) Bezpečnost strojních zařízení - Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci - Část 2: Technické zásady

#### Citované předpisy

Směrnice Evropského parlamentu a Rady 98/37/EC z 22. června 1998, o sblížení právních předpisů členských států týkajících se strojních zařízení, ve znění směrnice 98/79/EC. V České republice je tato směrnice zavedena nařízením vlády č. 24/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na strojní zařízení, v platném znění.

#### Vypracování normy

Zpracovatel: Státní zkušebna zemědělských, potravinářských a lesnických strojů, a. s., Praha, IČ 27146235,  
Ing. Oldřich Petr

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Ludmila Fuxová

EVROPSKÁ NORMA	EN 14910
EUROPEAN STANDARD	
NORME EUROPÉENNE	
EUROPÄISCHE NORM	Květen 2007

Zahradní stroje - Ručně vedené vyžínače se spalovacím motorem -  
Bezpečnost  
Garden equipment - Walk-behind combustion engine powered trimmers -  
Safety

Matériel de jardinage - Coupe-gazon à moteur    Gartengeräte - Handgeführte Trimmer  
et à conducteur à pied - Sécurité                    mit Verbrennungsmotor - Sicherheit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2007-03-22.

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 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, má stejný status jako oficiální verze.

Členy CEN jsou národní normalizační orgány Belgie, Bulharska, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Polska, Portugalska, Rakouska, Rumunska, Řecka, Slovenska, Slovinska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

## **CEN**

**Evropský výbor pro normalizaci**

**European Committee for Standardization**

**Comité Européen de Normalisation**

**Europäisches Komitee für Normung**

**Řídicí centrum: rue de Stassart 36, B-1050 Brusel**

© 2007 CEN    Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmikoli prostředky

Ref. č. EN 14910:2007 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

---

Obsah

Strana

Předmluva

.....  
..... 6

Úvod

.....  
..... 7

**1**        Předmět  
          normy

.....	8
<b>2</b> Citované normativní dokumenty	8
<b>3</b> Termíny a definice	9
<b>4</b> Seznam významných nebezpečí	10
<b>5</b> Bezpečnostní požadavky a/nebo opatření a prostředky pro ověřování.....	11
<b>5.1</b> Všeobecně	11
<b>5.2</b> Ochranné kryty	11
<b>5.2.1</b> Všeobecně	11
<b>5.2.2</b> Motorem poháněné součástky (jiné než žací nástroje).....	11
<b>5.2.3</b> Zakrytí žacích nástrojů	11
<b>5.2.4</b> Horké povrchy	13
<b>5.3</b> Ochrana před výfukovými plyny	13
<b>5.4</b> Rozlití kapaliny	13
<b>5.5</b> Otvory nádrží	

.....	13
<b>5.6</b>	
Ovládače	.....
.....	14
<b>5.7</b>	Elektrické požadavky na bateriové obvody a vysokonapě»ové obvody zapalování..... 14
<b>5.7.1</b>	Elektrické kabely
.....	.....
.....	14
<b>5.7.2</b>	Instalace baterie
.....	.....
.....	14
<b>5.7.3</b>	Ochrana proti přetížení
.....	.....
.....	14
<b>5.7.4</b>	Svorky a neizolované elektrické části..... 14
<b>5.7.5</b>	Vysokonapě»ové části
.....	.....
.....	14
<b>5.8</b>	Vypínání a spouštění motoru
.....	.....
.....	14
<b>5.9</b>	Konstrukce rukojeti
.....	.....
.....	15
<b>5.10</b>	
Vibrace	.....
.....	.....
.....	15
<b>5.10.1</b>	Snížení prostřednictvím konstrukce a ochranných opatření..... 15
<b>5.10.2</b>	Snížení prostřednictvím informací
.....	.....
.....	15
<b>5.10.3</b>	Měření vibrací
.....	.....
.....	15

<b>5.11</b>	Hluk	.....
	.....	15
<b>5.11.1</b>	Snížení jako bezpečnostní požadavek.....	15
<b>5.11.2</b>	Měření emisí hluku	.....
	.....	16
<b>5.12</b>	Řadicí nástroj	.....
	.....	16
<b>5.12.1</b>	Všeobecně	.....
	.....	16
<b>5.12.2</b>	Řadicí prvky	.....
	.....	16
<b>5.13</b>	Mechanická pevnost a tuhost	.....
	.....	16
<b>5.13.1</b>	Všeobecně	.....
	.....	16
<b>5.13.2</b>	Ochranný kryt žacího nástroje (mechanická pevnost a tuhost).....	16
<b>5.13.3</b>	Mechanická pevnost žací hlavy	.....
	.....	17
<b>6</b>	Informace k používání	.....
	.....	17
<b>6.1</b>	Návod k používání	.....
	.....	17
<b>6.2</b>	Značení	.....

.....	18
<b>6.2.1</b> Nejnutnější značení	.....
.....	18
<b>6.2.2</b>	
Výstrahy	.....
.....	18

<b>6.2.3</b> ®ací hlava	.....
.....	19
<b>6.2.4</b> Trvanlivost značení	.....
.....	19
<b>6.2.5</b>	
Zkouška	.....
.....	19
<b>Příloha A</b> (normativní) Vibrace (viz 5.10)	.....
.....	26
<b>A.1</b> Měřené veličiny	.....
.....	26
<b>A.2</b> Přístrojové vybavení	.....
.....	26
<b>A.2.1</b>	
Všeobecně	.....
.....	26
<b>A.2.2</b> Upevnění snímače	.....
.....	26
<b>A.2.3</b>	
Kalibrace	.....

.....	26
<b>A.3</b> Směr měření a místo měření	.....
.....	26
<b>A.3.1</b> Směr měření	.....
.....	26
<b>A.3.2</b> Místo měření	.....
.....	26
<b>A.4</b> Postup zkoušky	.....
.....	26
<b>A.4.1</b> Stanovení pracovního postupu	..... 26
<b>A.4.2</b> Zkušební metoda	.....
.....	26
<b>A.5</b> Postup měření	.....
.....	27
<b>A.6</b> Stanovení výsledku měření	.....
.....	27
<b>Příloha B</b> (normativní) Zkušební předpis pro hluk - Technická metoda (třída přesnosti 2) (viz 5.11).....	30
<b>B.1</b> Všeobecně	.....
.....	30
<b>B.2</b> Rozsah platnosti	.....
.....	30
<b>B.3</b> Stanovení hladiny akustického výkonu.....	30
<b>B.4</b> Stanovení hladiny emisního akustického tlaku vážené funkcí A.....	32



<b>B.5</b>	Požadavky na zkušební povrch	32
<b>B.5.1</b>	Umělý povrch	32
<b>B.5.2</b>	Přírodní tráva	33
<b>B.6</b>	Instalační, montážní a provozní podmínky	33
<b>B.7</b>	Informace, které mají být zaznamenány a uvedeny do protokolu	33
<b>B.8</b>	Nejistoty měření a deklarování hodnot emise hluku	33
<b>Příloha C</b> (informativní) Příklad materiálu a konstrukce splňující požadavky na umělý povrch požadované v B.5.1.. 34		
<b>C.1</b>	Materiál	34
<b>C.2</b>	Konstrukce	34
<b>Příloha D</b> (normativní) Výpočet kinetické energie (viz 5.12.1).. 36		
<b>Příloha E</b> (normativní) Bezpečnostní značky používané u vyžínačů (viz 6.2.2).. 37		
<b>Příloha F</b> (informativní) Bezpečnostní instrukce.. 40		
<b>F.1</b>	Úvod	40
<b>F.2</b>	Všeobecná opatření	40
<b>F.3</b>	Bezpečné pracovní postupy	40

### **F.3.1**

Zaškolení

..... 40

### **F.3.2**

Příprava

..... 40

### **F.3.3**

Činnost

..... 40

### **F.3.4** Údržba a skladování

..... 41

### **Příloha ZA** (informativní) Vztah mezi touto evropskou normou a základními požadavky Směrnice EU 98/37/EC, změněné Směrnicí 98/79/EC

.....  
42

### Bibliografie

..... 43

Strana 6

---

#### Předmluva

Tento dokument (EN 14910:2007) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 144 „Zemědělské a lesnické stroje a traktory“, jejíž sekretariát zajišťuje AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do listopadu 2007 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 listopadu 2007.

Tento dokument byl vypracován na základě mandátu uděleného CEN Evropskou komisí a Evropským sdružením volného obchodu 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, České republiky, Dánska, Estonska, Finska, Francie, Irsko, Islandu, Itálie, Kypru, Litvy, Lotyšska, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německo, Nizozemsko, Norsko, Polsko, Portugalsko, Rakousko, Rumunsko, Řecko, Slovensko, Slovinsko, Spojeného království, Španělsko, Švédsko a Švýcarsko.

## Úvod

Tato evropská norma je normou typu C, jak je stanoveno v EN ISO 12100-1.

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na které se tato evropská norma vztahuje, jsou uvedeny v předmětu této evropské normy.

Pokud opatření této normy typu C jsou odlišná od těch, která byla ustanovena v normách typu A nebo B, opatření této normy typu C mají přednost před opatřeními ostatních norem pro stroje, které byly konstruovány a vyrobeny podle opatření této normy typu C.

## Strana 8

---

### 1 Předmět normy

Tato evropská norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, týkajícími se ručně vedených vyžínačů poháněných spalovacím motorem s žacím nástrojem používajícím nekovovou strunu nebo volně se otáčející nekovový nůž (nože), jejichž žací prvky k dosáhnutí sečení závisejí na odstředivé síle s kinetickou energií jednoho žacího prvku nepřesahující 10 J zkonstruované pro sečení trávy a podobných rostlinných materiálů, jsou-li používány, jak je určeno a při špatném zacházení předvídaném výrobcem (viz kapitola 4).

Tato evropská norma neplatí pro:

- a) ručně vedené vyžínače se žacími nástroji jinými než je popsáno výše;
- b) samojízdné ručně vedené vyžínače nebo ručně vedené začišovače okrajů;
- c) žací stroje používající nekovovou strunu nebo volně se otáčející nekovové žací prvky s kinetickou energií větší než 10 J;

POZNÁMKA 1 EN 836 platí pro stroje používající nekovovou strunu nebo volně se otáčející nekovové žací prvky s kinetickou energií větší než 10 J.

- d) motorové žací stroje používající kovové nebo jiné pevné žací prvky.

POZNÁMKA 2 EN 12733 platí pro stroje používající kovové nebo jiné pevné žací prvky.

V této evropské normě se nebere v úvahu EMC a nebezpečí týkající se životního prostředí jiného než hluk.

Tato evropská norma neplatí pro ručně vedené vyžínače, které byly vyrobeny před datem vydání této publikace jako EN.

POZNÁMKA 3 Vyžínači trávy a začišovači okrajů trávníků (elektricky poháněnými) se zabývá EN 786, vyžínači trávníků (poháněnými spalovacími motory) se zabývá EN 11806 a travními žacími stroji (poháněnými spalovacími motory) se zabývá EN 836.