


2004

	Zahradní zařízení - Motorové drtiče/štěpkovače - Bezpečnost	ČSN EN 13683 47 9010
---	---	--------------------------------

Garden equipment - Integrally powered shredders/chippers - Safety

Matériel de jardinage - Broyeurs/déchiqueteurs à moteur incorporé - Sécurité

Gartengeräte - Motorgetriebene Schredder/Zerkleinerer - Sicherheit

Tato norma je českou verzí evropské normy EN 13683:2003. Evropská norma EN 13683:2003 má status české technické normy.

This standard is the Czech version of the European Standard EN 13683:2003. The European Standard EN 13683:2003 has the status of a Czech Standard.

© Český normalizační institut,
2004

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

70699

Strana 2

Národní předmluva

Citované normy

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 954-1:1996 zavedena v ČSN EN 954-1:1998 (83 3205) Bezpečnost strojních zařízení - Bezpečnostní části řídicích systémů - Část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci

EN 1070:1998 zavedena v ČSN EN 1070:2000 (83 3000) Bezpečnost strojních zařízení - Terminologie

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

ISO 3767-1:1998 zavedena v ČSN EN ISO 3767-1:2001 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje - Značky ovládačů a sdělovačů - Část 1: Všeobecné značky (idt ISO 3767-1:1998)

ISO 3767-3:1995 zavedena v ČSN EN ISO 3767-3:1998 (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 (idt ISO 3767-3:1995)

ISO 3767-4:1993 zavedena v ČSN EN ISO 3767-4:1997 (47 0050) Zemědělské a lesnické stroje a traktory, motorové žací a zahradní stroje - Značky ovládačů a sdělovačů - Část 4: Značky pro lesnické stroje (idt ISO 3767-4:1993)

ISO 3864-1:2002 zavedena v ČSN ISO 3864-1:2003 (01 8011) Grafické značky - Bezpečnostní barvy a bezpečnostní značky - Část 1: Zásady navrhování bezpečnostních značek na pracovištích a ve veřejných prostorech

ISO 11684:1995 dosud nezavedena

Citované a související 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, Praha, IČ 00020362,
Ing. Oldřich Petr

Pracovník Českého normalizačního institutu: Ing. Jana Čížková

Strana 3

EVROPSKÁ NORMA EUROPEAN STANDARD NORME EUROPÉENNE EUROPÄISCHE NORM	EN 13683 Listopad 2003
---	---------------------------

ICS 65.060.70

Zahradní zařízení - Motorové drtiče/štěpkovače - Bezpečnost
Garden equipment - Integrally powered shredders/chippers - Safety

Matériel de jardinage - Broyeurs/déchiqueteurs à moteur incorporé - Sécurité
Gartengeräte - Motorgetriebene Schredder/Zerkleinerer - Sicherheit

Tato evropská norma byla schválena CEN 2003-09-08.

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 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, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, 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

© 2003 CEN. Veškerá práva pro využití v jakékoli formě a jakýmkoli prostředky

Ref.

č. EN 13683:2003 E

jsou celosvětově vyhrazena národním členům CEN.

Strana 4

Předmluva

.....
..... 6

0

Úvod

.....
..... 7

1 Předmět
normy

.....
.. 8

2 Normativní
odkazy

..... 8

3 Termíny a
definice

..... 9

4 Seznam významných
nebezpečí.....

..... 12

5 Bezpečnostní požadavky a/nebo
opatření.....

..... 14

5.1

Všeobecně

.....
..... 14

5.2 Přístup k silově poháněným
součástem.....

..... 14

5.2.1 Plnicí bezpečnostní
otvory.....

..... 14

5.2.2 Odhazové
kanály

.....
22

5.2.3 Ochranné
kryty

.....
.. 25

5.2.4 Silově poháněné součásti s výjimkou řezného nástroje.....	25
5.3 Horké povrchy výfuku	25
5.3.1 Všeobecně	25
5.3.2 Zkušební zařízení a zkušební metoda.....	25
5.3.3 Vyhodnocení zkoušky	26
5.4 Ovládače	28
5.4.1 Umístění	28
5.4.2 Zastavování a spouštění zdroje energie.....	28
5.4.3 Označení ovládačů	28
5.5 Ochrana před výfukovými plyny.....	28
5.6 Požadavky na elektrické zařízení.....	28
5.6.1 Všeobecně	28
5.6.2 Nízkonapěťové bateriové obvody (nezahrnující zemnicí obvody pro magneto).....	28
5.6.3 Ochrana proti přetížení	29

5.6.4 Svorky a neizolované elektrické části.....	29
5.7 Rozlití kapaliny	29
5.8 Přeprava	29
5.9 Ověřování bezpečnostních požadavků.....	29
5.9.1 Podmínky zkoušek	29
5.9.2 Zkouška odhazování předmětů (viz 5.2.3.1).....	29
5.9.3 Stabilita	32
5.9.4 Zkouška dynamické stability.....	32
5.10 Hluk	33
5.10.1 Snížení hluku jako bezpečnostní požadavek.....	33
5.10.2 Ověřování požadavků na hluk - Měření hluku.....	33
6 Informace k používání	33
6.1 Návod k používání	33
6.2 Značení	

..... 34

6.2.1 Minimální značení

.....
34

Strana 5

Strana

6.2.2 Výstražné značení

.....
35

6.2.3 Trvanlivost značení

..... 35

6.2.4 Zkouška

.....
..... 35

Příloha A (informativní) Příklady vstupních otvorů, kde bezpečná vzdálenost je ≥ 200 mm (viz 5.2.1.2)..... 36

Příloha B (normativní) Zkušební ohrazení..... 37

Příloha C (normativní) Terčové stěny - Specifikace pro vlnitou lepenku (viz 5.9.2)..... 39

C.1 Složení terčových stěn z vlnité lepenky..... 39

C.2 Zkouška průniku do vlnité lepenky..... 39

C.2.1 Všeobecně

.....
..... 39

C.2.2 Zkušební přípravek

..... 39

C.2.3 Vzorky vlnité lepenky

.....	39
C.2.4 Postup	
.....	
..... 39	
C.2.5 Kritéria pro posuzování	
.....	39
Příloha D (informativní) Bezpečnostní instrukce.....	41
D.1 Všeobecně	
.....	
..... 41	
D.2 Bezpečné pracovní postupy.....	41
D.2.1 Zaškolení	
.....	
..... 41	
D.2.2 Příprava	
.....	
..... 41	
D.2.3 Provoz	
.....	
..... 42	
D.2.4 Údržba a skladování	
.....	42
D.2.5 Další bezpečnostní instrukce pro jednotky s pytlovacím zařízením.....	42
Příloha E (normativní) Značky a/nebo piktogramy.....	43
E.1 Všeobecně	
.....	
..... 43	
E.2	

Piktogramy

..... 43

Příloha F (normativní) Zkušební předpis pro hluk - Technická metoda (třída přesnosti 2)..... 45

F.1

Předmět

..... 45

F.2 Stanovení hladiny akustického výkonu vážené funkcí

A..... 45

F.3 Měření hladiny emisního akustického tlaku vážené funkcí

A..... 45

F.4 Požadavky na zkušební

povrch..... 48

F.4.1 Umělý

povrch

.... 48

F.4.2 Přírodní

tráva

.... 48

F.5 Instalační, montážní a provozní

podmínky..... 48

F.6 Nejistoty měření a deklarování hodnot emise

hluku..... 49

F.7 Informace, které mají být zaznamenány a uvedeny do

protokolu..... 49

Příloha G (informativní) Příklad materiálu a konstrukce splňujících požadavky na umělý povrch..... 50

G.1

Materiál

..... 50

G.2

Konstrukce

..... 50

Příloha ZA (informativní) Vztah tohoto dokumentu ke směrnicím ES.....	52
--	----

Bibliografie

..... 52

Strana 6

Předmluva

Tento dokument (EN 13683:2003) byl vypracován technickou komisí CEN/TC 144 „Zemědělské a lesnické stroje a traktory“ se sekretariátem v AFNOR.

Této evropské normě je nutno nejpozději do května 2004 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 května 2004.

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 této normy.

Přílohy A, D a G jsou informativní. Přílohy B, C, E a F jsou normativní.

Tento dokument obsahuje bibliografii.

Podle Vnitřních předpisů CEN/CENELEC jsou tuto evropskou normu povinny zavést normalizační organizace následujících zemí: Belgie, České republiky, Dánska, Finska, Francie, Irska, Islandu, Itálie, Lucemburska, Maďarska, Malty, Německa, Nizozemska, Norska, Portugalska, Rakouska, Řecka, Slovenska, Spojeného království, Španělska, Švédsko a Švýcarska.

Strana 7

0 Úvod

Tento dokument je normou typu C, jak je uvedeno v EN 1070:1998.

Strojní zařízení a rozsah nebezpečí, nebezpečných situací a událostí, na které se tento dokument vztahuje, jsou uvedeny v předmětu tohoto dokumentu.

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

1 Předmět normy

Tato evropská norma stanovuje bezpečnostní požadavky a jejich ověřování pro provedení a konstrukci ručně plněných motorových drtičů/štěpkovačů s vestavěným zdrojem energie a s podtlakově podporovaným sběrem nebo bez něho, které jsou navrženy především k dělení organických materiálů na menší kusy. Tato norma se vztahuje pouze na drtiče/štěpkovače, které jsou navrženy pro venkovní používání ve stacionární poloze obsluhou stojící na zemi. Tato norma platí pro drtiče/štěpkovače s plnicími vstupními otvory ve tvaru jednoduchého otvoru nebo otvoru rozděleného do několika segmentů. Všechny plnicí vstupní otvory nebo segmenty, mohou být libovolného tvaru, který se vejde do čtverce 250 mm × 250 mm, měřeno v příslušné bezpečné vzdálenosti k řeznému nástroji.

POZNÁMKA Plnicí bezpečnostní otvory jsou limitovány na 250 mm × 250 mm, avšak celkový plnicí vstupní otvor může být jakékoliv velikosti.

Tato norma popisuje metody pro odstranění nebo snížení nebezpečí, která vznikají při používání drtičů/štěpkovačů. Kromě toho norma stanoví ten druh informací o bezpečných pracovních postupech, které poskytuje výrobce.

Tato norma neobsahuje požadavky na:

- jednotky poháněné vnějším zdrojem energie;
- mobilní používání jednotek, které mohou být používány jak ve stacionárním, tak v mobilním režimu;
- jednotky s poháněným vyhazováním určené na rozmetání materiálu nebo nakládání vozidel;
- jednotky s mechanicky poháněným plnicím vstupem nebo podávacími zařízeními;
- jednotky s řezným nástrojem buď s jedním nebo více nekovovými vlákny, nebo jedním nebo více nekovovými řeznými prvky otočně upevněnými na obecně kruhovitě středové hnací jednotce, kde řezné prvky k tomu aby dosáhly řezání, využívají odstředivé síly a mají kinetickou energii pro každý jednotlivý řezný prvek menší než 10 J;
- elektrická hlediska elektricky poháněných drtičů.

Nebezpečí pro životního prostředí a elektromagnetická kompatibilita EMC nejsou v této normě vzaty v úvahu.

Tato norma se zabývá všemi významnými nebezpečími, nebezpečnými situacemi a událostmi, týkajícími se drtičů/štěpkovačů, když jsou používány v souladu s předpokládaným používáním (viz kapitola 4).

Tento dokument se nevztahuje na drtiče/štěpkovače vyrobené před datem vydání tohoto dokumentu CEN.

-- Vynechaný text --