

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK

Fastställt	Utgåva	Sida	Ingår i
2006-06-19	2	1 (1+16)	SEK Område 61F

© Copyright SEK. Reproduction in any form without permission is prohibited.

## Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2-77: Särskilda fordringar på nätanslutna förarledda gräsklippare

*Household and similar electrical appliances –**Safety –**Part 2-77: Particular requirements for pedestrian controlled mains-operated lawnmowers*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60335-2-77:2006. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60335-2-77:2006.

### Nationellt förord

Europastandarden EN 60335-2-77:2006

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 60335-2-77, First edition, 1996 - Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-77: Particular requirements for pedestrian controlled mains-operated lawnmowers**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden skall användas tillsammans med SS-EN 60335-1 och SS-EN 836.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 60335-2-77, utgåva 1, 2001, gäller ej fr o m 2008-09-01.

---

ICS 65.060.70

---

Denna standard är fastställd av Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, som också kan lämna upplysningar om **sakinnehållet** i standarden.  
Postadress: SEK, Box 1284, 164 29 KISTA  
Telefon: 08 - 444 14 00. Telefax: 08 - 444 14 30  
E-post: sek@sekom.se. Internet: www.sekom.se

---

### *Standarder underlättar utvecklingen och höjer elsäkerheten*

Det finns många fördelar med att ha gemensamma tekniska regler för bl a säkerhet, prestanda, dokumentation, utförande och skötsel av elprodukter, elanläggningar och metoder. Genom att utforma sådana standarder blir säkerhetskraven tydliga och utvecklingskostnaderna rimliga samtidigt som marknadens acceptans för produkten eller tjänsten ökar.

Många standarder inom elområdet beskriver tekniska lösningar och metoder som åstadkommer den elsäkerhet som föreskrivs av svenska myndigheter och av EU.

### *SEK är Sveriges röst i standardiseringsarbetet inom elområdet*

Svenska Elektriska Kommissionen, SEK, svarar för standardiseringen inom elområdet i Sverige och samordnar svensk medverkan i internationell och europeisk standardisering. SEK är en ideell organisation med frivilligt deltagande från svenska myndigheter, företag och organisationer som vill medverka till och påverka utformningen av tekniska regler inom elektrotekniken.

SEK samordnar svenska intressenters medverkan i SEKs tekniska kommittéer och stödjer svenska experters medverkan i internationella och europeiska projekt.

### *Stora delar av arbetet sker internationellt*

Utformningen av standarder sker i allt väsentligt i internationellt och europeiskt samarbete. SEK är svensk nationalkommitté av International Electrotechnical Commission (IEC) och Comité Européen de Normalisation Electrotechnique (CENELEC).

Standardiseringsarbetet inom SEK är organiserat i referensgrupper bestående av ett antal tekniska kommittéer som speglar hur arbetet inom IEC och CENELEC är organiserat.

Arbetet i de tekniska kommittéerna är öppet för alla svenska organisationer, företag, institutioner, myndigheter och statliga verk. Den årliga avgiften för deltagandet och intäkter från försäljning finansierar SEKs standardiseringsverksamhet och medlemsavgift till IEC och CENELEC.

### *Var med och påverka!*

Den som deltar i SEKs tekniska kommittéarbete har möjlighet att påverka framtida standarder och får tidig tillgång till information och dokumentation om utvecklingen inom sitt teknikområde. Arbetet och kontakterna med kollegor, kunder och konkurrenter kan gynnsamt påverka enskilda företags affärsutveckling och bidrar till deltagarnas egen kompetensutveckling.

Du som vill dra nytta av dessa möjligheter är välkommen att kontakta SEKs kansli för mer information.

#### **SEK**

Box 1284  
164 29 Kista  
Tel 08-444 14 00  
[www.sekom.se](http://www.sekom.se)

EUROPEAN STANDARD

**EN 60335-2-77**

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

April 2006

ICS 65.060.70

Supersedes EN 60335-2-77:2000

English version

**Household and similar electrical appliances -  
Safety  
Part 2-77: Particular requirements for pedestrian controlled  
mains-operated lawnmowers  
(IEC 60335-2-77:1996, modified)**

Appareils électrodomestiques  
et analogues -  
Sécurité  
Partie 2-77: Règles particulières  
pour les tondeuses à gazon fonctionnant  
sur le réseau et à conducteur à pied  
(CEI 60335-2-77:1996, modifiée)

Sicherheit elektrischer Geräte für den  
Hausgebrauch und ähnliche Zwecke  
Teil 2-77: Besondere Anforderungen für  
handgeführte netzbetriebene Rasenmäher  
(IEC 60335-2-77:1996, modifiziert)

This European Standard was approved by CENELEC on 2005-09-01. CENELEC members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for giving this European Standard the status of a national standard without any alteration.

Up-to-date lists and bibliographical references concerning such national standards may be obtained on application to the Central Secretariat or to any CENELEC member.

This European Standard exists in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CENELEC member into its own language and notified to the Central Secretariat has the same status as the official versions.

CENELEC members are the national electrotechnical committees of Austria, Belgium, Cyprus, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, the Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and the United Kingdom.

**CENELEC**

European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique  
Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung

**Central Secretariat: rue de Stassart 35, B - 1050 Brussels**

## Foreword

The text of EN 60335-2-77:2000 (IEC 60335-2-77:1996, modified) has been revised by WG 5, Gardening appliances, of the Technical Committee CENELEC TC 61F, Safety of hand-held and transportable motor-operated electric tools, with the aim to delete the non-electrical requirements and to refer in that case to EN 836. In addition this standard has been brought in line with EN 60335-1:2002. A first draft was submitted to the Unique Acceptance Procedure in December 2003.

A second draft was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 60335-2-77 on 2005-09-01.

This European Standard supersedes EN 60335-2-77:2000 + corrigendum December 2000.

The following dates were fixed:

- latest date by which the EN has to be implemented at national level by publication of an identical national standard or by endorsement (dop) 2006-11-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2008-09-01

In this European Standard the common modifications to the International Standard are indicated by a vertical line in the left margin of the text.

This standard has to be used in conjunction with EN 60335-1, Safety of household and similar electrical appliances - Part 1: General requirements, and EN 836, Garden equipment - Powered lawnmowers - Safety.

This Part 2 supplements or modifies the corresponding clauses of EN 60335-1, so as to convert it into the European Standard: Household and similar electrical appliances - Safety - Particular requirements for pedestrian-controlled mains-operated lawn-mowers.

When a particular subclause of Part 1 is not mentioned in this Part 2, that subclause applies as far as is reasonable. When this standard states "addition", "modification" or "replacement", the relevant text of Part 1 is to be adapted accordingly.

This European Standard has been prepared under a mandate given to CEN and CENELEC by the European Commission and the European Free Trade Association and supports the essential health and safety requirements of the Machinery Directive. See Annex ZZ.

Other harmonised standards referred to this European Standard are listed in Annex ZC of Part 1 and this part. The annex lists the valid edition of those documents at the time of issue of this EN. All references are however to be understood as references to the latest edition.

NOTE 1 The following numbering system is used

- subclauses, tables and figures that are numbered starting from 101 are additional to those in Part 1;
- unless notes are in a new subclause or involve notes in Part 1, they are numbered starting from 101, including those in a replaced clause or subclause;
- additional annexes are lettered AA, BB, etc.;
- subclauses, figures and annexes that are additional to those in the IEC standard are prefixed with the letter Z.

NOTE 2 In this standard the following print types are used:

- Requirements proper;
- *Test specifications*
- Explanatory matter.

## Contents

1	Scope .....	4
2	Normative references .....	4
3	Definitions .....	4
4	General requirement .....	5
5	General conditions for the tests .....	5
6	Classification .....	5
7	Marking and instructions .....	5
8	Protection against access to live parts .....	7
9	Starting of motor-operated appliances .....	7
10	Power input and current .....	7
11	Heating .....	8
12	Void .....	9
13	Leakage current and electric strength at operating temperature .....	8
14	Transient overvoltages .....	8
15	Moisture resistance .....	8
16	Leakage current and electric strength .....	8
17	Overload protection of transformers and associated circuits .....	8
18	Endurance .....	8
19	Abnormal operation .....	9
20	Stability and mechanical hazards .....	9
21	Mechanical strength .....	9
22	Construction .....	10
23	Internal wiring .....	11
24	Components .....	11
25	Supply connection and external flexible cords .....	12
26	Terminals for external conductors .....	13
27	Provision for earthing .....	13
28	Screws and connections .....	13
29	Clearances, creepage distances and solid insulation .....	13
30	Resistance to heat and fire .....	13
31	Resistance to rusting .....	13
32	Radiation, toxicity and similar hazards .....	13
	Annex ZAA (normative) Pictograms .....	15
	Annex ZZ (informative) Coverage of Essential Requirements of EC Directives .....	16
	Bibliography .....	16
 <b>Figures</b>		
	Figure Z101 – Impact test fixture for handle insulation .....	14
	Figure ZAA.1 – Pictogram illustrating “Beware of sharp blades – remove plug from mains before maintenance or if cord is damaged” .....	15
	Figure ZAA.2 – Pictogram illustrating “Keep supply flexible cord away from cutting means” .....	16