

Elektriska hushållsapparater och liknande bruksföremål – Säkerhet – Del 2-92: Särskilda fordringar på nätanslutna förarledda vertikalskärare och gräsluftare

*Household and similar electrical appliances –
Safety –
Part 2-92: Particular requirements for pedestrian-controlled
mains-operated lawn scarifiers and aerators*

Som svensk standard gäller europastandarden EN 60335-2-92:2005. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 60335-2-92:2005.

Nationellt förord

Europastandarden EN 60335-2-92:2005

består av:

- **europastandardens ikraftsättningsdokument**, utarbetat inom CENELEC
- **IEC 60335-2-92^{*)}, Second edition, 2002 - Household and similar electrical appliances - Safety - Part 2-92: Particular requirements for pedestrian-controlled mains-operated lawn scarifiers and aerators**

utarbetat inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Standarden skall användas tillsammans med SS-EN 60335-1 och SS-EN 13684

^{*)} Corrigendum, Maj 2003 till IEC 60335-2-92, har i tillämpliga delar inarbetats i texten.

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

Household and similar electrical appliances – Safety
Part 2-92: Particular requirements for pedestrian-controlled
mains-operated lawn scarifiers and aerators
(IEC 60335-2-92:2002 + corrigendum 2003, modified)

Appareils électrodomestiques et analogues – Sécurité
Partie 2-92: Règles particulières pour les scarificateurs de gazon et les aérateurs fonctionnant sur le réseau et pour conducteur à pied
(CEI 60335-2-92:2002 + corrigendum 2003, modifiée)

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
Teil 2-92: Besondere Anforderungen für handgeführte netzbetriebene Rasen-Vertikutierer und Rasen-Lüfter
(IEC 60335-2-92:2002 + corrigendum 2003, modifiziert)

This European Standard was approved by CENELEC on 2005-06-01. 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, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland and 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 the International Standard IEC 60335-2-92:2002 and its corrigendum May 2003, prepared by SC 61F, Safety of hand-held motor-operated electric tools, of IEC TC 61, Safety of household and similar electrical appliances, together with the common modifications prepared by the Technical Committee CENELEC TC 61F, Safety of hand-held and transportable motor-operated electric tools (WG5, Gardening appliances), was submitted to the formal vote and was approved by CENELEC as EN 60335-2-92 on 2005-06-01.

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) 2006-06-01
- latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn (dow) 2008-06-01

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 13684, Garden equipment – Pedestrian controlled lawn aerators and scarifiers – Safety.

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

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	6
9	Starting a motor-operated appliance	7
10	Power input and current	7
11	Heating	7
12	Void	
13	Leakage current and electric strength at operating temperature	7
14	Transient overvoltages	7
15	Moisture resistance	7
16	Leakage current and electric strength	8
17	Overload protection of transformers and associated circuits	8
18	Endurance	8
19	Abnormal operation	8
20	Stability and mechanical hazards.....	8
21	Mechanical strength	9
22	Construction	9
23	Internal wiring	10
24	Components	11
25	Supply connection and external flexible cords	11
26	Terminals for external conductors	12
27	Provision for earthing.....	12
28	Screws and connections.....	12
29	Clearances, creepage distances and solid insulation	12
30	Resistance to heat and fire.....	12
31	Resistance to rusting.....	12
32	Radiation, toxicity and similar hazards	12
	Annex ZAA (normative) Pictograms	14
	Annex ZZ (informative) Coverage of Essential Requirements of EC Directives	15
	Bibliography	15
	Figure Z101 – Impact test fixture for handle insulation	13
	Figure ZAA.1 – Pictogram illustrating “Beware of sharp tines. Tines continue to rotate after the motor is switched off – remove plug from mains before maintenance or if cord is damaged.”	14
	Figure ZAA.2 – Pictogram illustrating “Keep supply flexible cord away from the tines”	15