SVENSK STANDARD SS-EN 61310-2

Fastställd	Utgåva	Sida	Ansvarig kommitté
2008-04-28	2	1 (1+15)	SEK TK 44

Maskinsäkerhet – Principer för indikering, märkning och manövrering – Del 2: Märkning

Safety of machinery – Indication, marking and actuation – Part 2: Requirements for marking

Som svensk standard gäller europastandarden EN 61310-2:2008. Den svenska standarden innehåller den officiella engelska språkversionen av EN 61310-2:2008.

Nationellt förord

Europastandarden EN 61310-2:2008

består av:

– **europastandardens ikraftsättningsdokument,** utarbetat inom CENELEC

– **IEC 61310-2, Second edition, 2007 - Safety of machinery - Indication, marking and actuation - Part 2: Requirements for marking**

utarbetad inom International Electrotechnical Commission, IEC.

Tidigare fastställd svensk standard SS-EN 61310-2, utgåva 1, 1995, gäller ej fr o m 2010-12-01.

ICS 13.110

Denna standard är fastställd av SEK Svensk Elstandard,
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@elstandard.se. *Internet*: www.elstandard.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

SEK Svensk Elstandard 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 Svensk Elstandard
Box 1284
164 29 Kista
Tel 08-444 14 00
www.elstandard.se

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EUROPÄISCHE NORM

EN 61310-2

January 2008

ICS 13.110

Supersedes EN 61310-2:1995

English version

Safety of machinery - Indication, marking and actuation - Part 2: Requirements for marking

(IEC 61310-2:2007)

Sécurité des machines - Indication, marquage et manoeuvre - Partie 2: Exigences pour le marquage (CEI 61310-2:2007)

Sicherheiten von Maschinen - Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen - Teil 2: Anforderungen an die Kennzeichnung (IEC 61310-2:2007)

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

Ref. No. EN 61310-2:2008 E

SEK Svensk Elstandard

Foreword

The text of document 44/541/FDIS, future edition 2 of IEC 61310-2, prepared by IEC TC 44, Safety of machinery - Electrotechnical aspects, was submitted to the IEC-CENELEC parallel vote and was approved by CENELEC as EN 61310-2 on 2007-12-01.

This European Standard supersedes EN 61310-2:1995.

EN 61310-2:2007 includes the following significant technical changes with respect to EN 61310-2:1995:

– Annex A: additional safety signs included and updated.

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)	2008-09-01
– latest date by which the national standards conflicting with the EN have to be withdrawn	(dow)	2010-12-01

This European Standard has been prepared under a mandate given to CENELEC by the European Commission and the European Free Trade Association and covers essential requirements of EC Directives MD (98/37/EC) and MD (2006/42/EC). See Annex ZZ.

Annexes ZA and ZZ have been added by CENELEC.

Endorsement notice

The text of the International Standard IEC 61310-2:2007 was approved by CENELEC as a European Standard without any modification.

In the official version, for Bibliography, the following notes have to be added for the standards indicated:

IEC 61140	NOTE	Harmonized as EN 61140:2002 (not modified).
IEC 61346-1	NOTE	Harmonized as EN 61346-1:1996 (not modified).

Annex ZA
(normative)

Normative references to international publications with their corresponding European publications

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

NOTE When an international publication has been modified by common modifications, indicated by (mod), the relevant EN/HD applies.

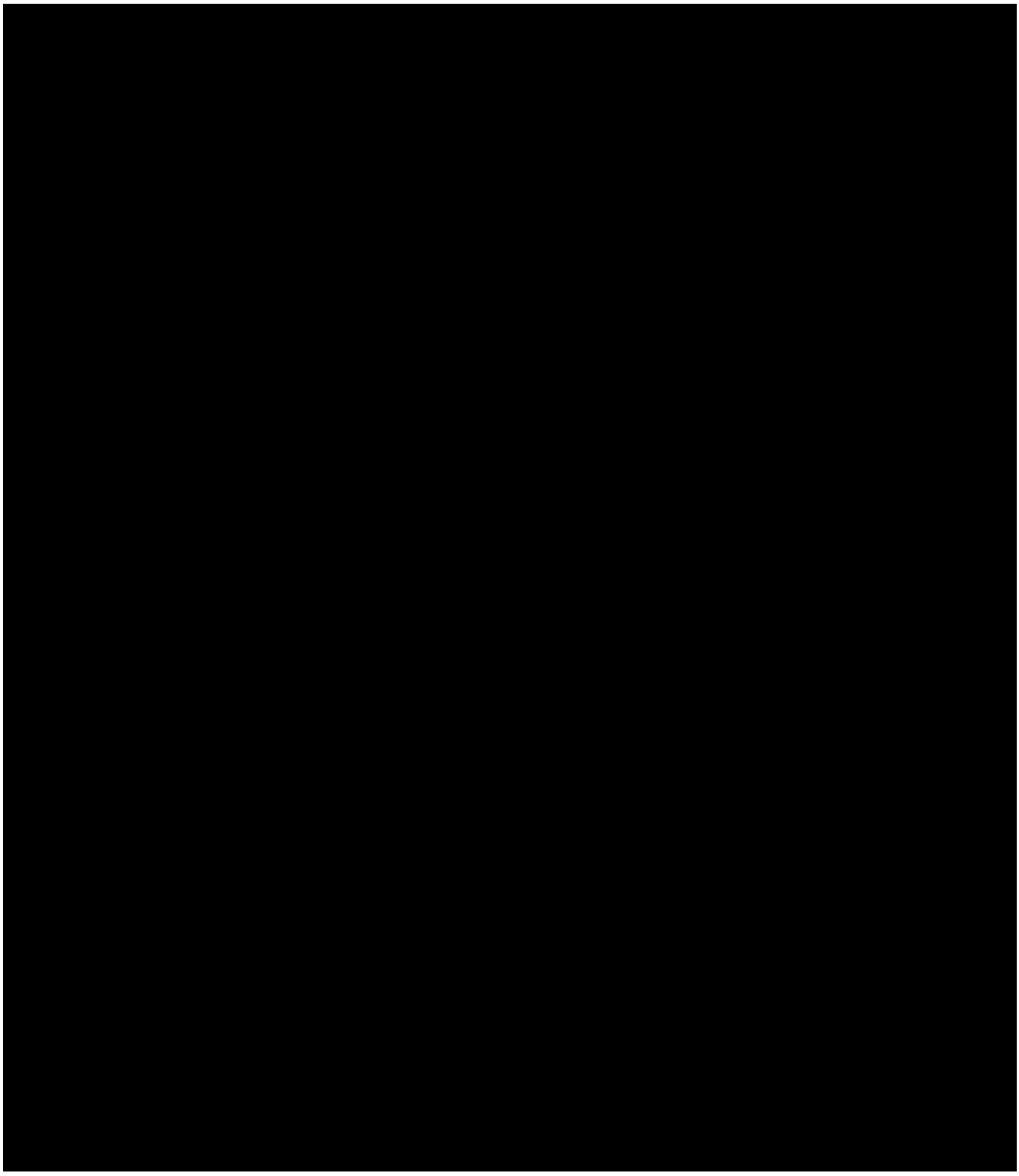
Publication	Year	Title	EN/HD	Year
IEC 60027-1	1992	Letter symbols to be used in electrical technology - Part 1: General	EN 60027-1	2006
IEC 60027-2	2005	Letter symbols to be used in electrical technology - Part 2: Telecommunications and electronics	EN 60027-2	2007
IEC 60027-3	2002	Letter symbols to be used in electrical technology - Part 3: Logarithmic and related quantities, and their units	EN 60027-3	2007
IEC 60027-4	1985	Letter symbols to be used in electrical technology - Part 4: Symbols for quantities to be used for rotating electrical machines	HD 245.4 S1 [1)]	1987
IEC 60079-0 (mod)	2004	Electrical apparatus for explosive gas atmospheres - Part 0: General requirements	EN 60079-0	2006
IEC 60204-1 (mod)	2005	Safety of machinery - Electrical equipment of machines - Part 1: General requirements	EN 60204-1	2006
IEC 60417	Data base	Graphical symbols for use on equipment	–	–
IEC 60529	1989	Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)	EN 60529 + corr. May	1991 1993
A1	1999		A1	2000
IEC 61310-1	– [2)]	Safety of machinery - Indication, marking and actuation - Part 1: Requirements for visual, acoustic and tactile signals	EN 61310-1	2008 [3)]
ISO 31-0	1992	Quantities and units - Part 0: General principles	–	–

[1)] HD 245.4 S1 is superseded by EN 60027-4:2007, which is based on IEC 60027-4:2006.

[2)] Undated reference.

[3)] Valid edition at date of issue.

Publication	Year	Title	EN/HD	Year
ISO 1000	1992	SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units	–	–
ISO 7000	2004	Graphical symbols for use on equipment - Index and synopsis	–	–
ISO 7010	2003	Graphical symbols - Safety colours and safety signs - Safety signs used in workplaces and public areas	–	–
ISO 12100-1	2003	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 1: Basic terminology, methodology	EN ISO 12100-1	2003
ISO 12100-2	2003	Safety of machinery - Basic concepts, general principles for design - Part 2: Technical principles	EN ISO 12100-2	2003



CONTENTS

1 Scope 9
2 Normative references 9
3 Terms and definitions 11
4 Marking for identification and for safe use 11
4.1 General 11
4.2 Marking of complete machinery 13
4.3 Marking for safe use 13
5 Application of markings 15
5.1 General 15
5.2 Representation of rated values 17
6 Marking of connections 17
6.1 General 17
6.2 Mechanical connections 19
6.3 Connections for fluid systems 19
6.4 Electrical connections 19
7 Durability of markings and their attachment 19

Annex A (informative) Graphical symbols and safety signs 21

Bibliography 25

SAFETY OF MACHINERY – INDICATION, MARKING AND ACTUATION –

Part 2: Requirements for marking

1 Scope

This part of IEC 61310 specifies requirements for the marking of machinery.

It gives general rules on marking for identification of machinery, for safe use related to mechanical and electrical hazards, and for the avoidance of hazards arising from incorrect connections.

2 Normative references

The following referenced documents are indispensable for the application of this document. For dated references, only the edition cited applies. For undated references, the latest edition of the referenced document (including any amendments) applies.

IEC 60027-1:1992, *Letter symbols to be used in electrical technology – Part 1: General*

IEC 60027-2:2005, *Letter symbols to be used in electrical technology – Part 2: Telecommunications and electronics*

IEC 60027-3:2002, *Letter symbols to be used in electrical technology – Part 3: Logarithmic and related quantities, and their units*

IEC 60027-4:1985, *Letter symbols to be used in electrical technology – Part 4: Symbols for quantities to be used for rotating electrical machines*

IEC 60079-0:2004, *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres – Part 0: General requirements*

IEC 60204-1:2005, *Safety of machinery – Electrical equipment of machines – Part 1: General requirements*

IEC 60417-DB, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60529:1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*
Amendment 1 (1999)

IEC 61310-1, *Safety of machinery – Indication, marking and actuation – Part 1: Requirements for visual, acoustic and tactile signals*

ISO 31-0:1992, *Quantities and units – Part 0: General principles*

ISO 1000:1992, *SI units and recommendations for the use of their multiples and of certain other units*