ÖVE/ÖNORM
EN 61242

Ausgabe: 2009-02-01

Elektrisches Installationsmaterial – Leitungsroller für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

(IEC 61242:1995, modifiziert + A1:2008)

Electrical accessories – Cable reels for household and similar purposes
(IEC 61242:1995, modified + A1:2008)

Petit appareillage électrique – Cordons prolongateurs enroulés sur tambour pour usages domestiques et analogues
(CEI 61242:1995, modifiée + A1:2008)

Copyright OVE

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
ON Österreichisches Normungsinstitut

Copyright © OVE/ON – 2009. Alle Rechte vorbehalten;
Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung des OVE/ON gestattet!
E-Mail: copyright@on-norm.at; ove@ove.at

Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch:
ON Österreichisches Normungsinstitut
Heinestraße 38, 1020 Wien
E-Mail: office@as-plus.at
Internet: http://www.on-norm.at
Fax: (+43 1) 213 00-818
Tel.: (+43 1) 213 00-805

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: http://www.ove.at
Telefax: (+43 1) 586 74 08
Telefon: (+43 1) 587 63 73

ICS	29.120.99
Ungleich (NEQ)	IEC 61242:1995 + A1:2008 (Übersetzung)
Ident (IDT) mit	EN 61242:1997 + A1:2008
Ersatz für	siehe nationales Vorwort
zuständig	OVE/ON-Komitee TK IS Installationsmaterial und Schaltgeräte

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 61242:1997 + A1:2008 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.
Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird.

Änderungen

In dieser Norm sind die gemeinsamen Abänderungen von CENELEC zu der Internationalen Norm IEC 61242 durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand gekennzeichnet.

1 Die Änderung A1 ist durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand verbunden mit der Zahl 1 gekennzeichnet.

Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2011-03-01 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 61242+A11+A12:2006-12-01.

Copyright ÖVE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 61242

Mai 1997

+ A1

April 2008

ICS 29.060;29.120.99

Ersatz für EN 61242:1997/A11:2004 und EN 61242:1997/A12:2006

Deutsche Fassung

Elektrisches Installationsmaterial – Leitungsroller für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

(IEC 61242:1995, modifiziert + A1:2008)

Electrical accessories –
Cable reels for household and similar purposes
(IEC 61242:1995, modified + A1:2008)

Petit appareillage électrique –
Cordons prolongateurs enroulés sur tambour pour usages domestiques et analogues
(CEI 61242:1995, modifiée + A1:2008)

Copyright OVE

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1996-12-09 und die A1 am 2008-03-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

© 2008 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61242:1997 + A1:2008 D

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 61242:1995, ausgearbeitet vom IEC/SC 23B „Plugs, socket-outlets and switches“ vom IEC TC 23 „Electrical accessories“, wurde zusammen mit den vom Technischen Komitee CENELEC/TC 23B „Schalter für den Hausgebrauch und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen“ ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 1996-12-09 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 1997-09-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 1997-09-01

Für Erzeugnisse, die vor 1997-09-01 der einschlägigen nationalen Norm entsprochen haben, wie durch den Hersteller oder durch eine Zertifizierungsstelle nachgewiesen, darf diese vorhergehende Norm für die Fertigung bis 2002-09-01 angewendet werden.

Anhänge, die als „normativ“ bezeichnet sind, gehören zum Norminhalt.

Anhänge, die als „informativ“ bezeichnet sind, enthalten nur Informationen.

In dieser Norm sind die Anhänge ZA und ZB normativ und ist Anhang ZC informativ.

Die Anhänge ZA, ZB und ZC wurden von CENELEC hinzugefügt.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 61242:1995 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit vereinbarten, gemeinsamen Abänderungen angenommen, die nachstehend angegeben sind.

GEMEINSAME ABÄNDERUNGEN

1 Anwendungsbereich

Der zweite Absatz ist zu **ersetzen** durch:

Diese Norm gilt nicht für:

– Leitungsroller mit einer abnehmbaren flexiblen Leitung;
– in Geräte eingebaute Leitungsaufwickler.

ANMERKUNG Anforderungen an in Geräte eingebaute Leitungsaufwickler sind in EN 60335-1 und EN 60335-2-2 festgelegt.

Die Anmerkung ist zu **streichen**.

2 Normative Verweisungen

Der Text von Abschnitt 2 ist zu **ersetzen** durch:

ANMERKUNG Normative Verweisungen auf internationale Publikationen sind in Anhang ZA (normativ) enthalten.

Copyright OVE

5 Allgemeine Bedingungen für Typprüfungen

5.2 **Ersatz** des zweiten Absatzes durch:

Für die Prüfungen nach 20.2 werden drei zusätzliche Prüflinge benötigt.

6 Einteilung

6.6 **Ergänzung**:

Siehe Anhang ZB für besondere nationale Bedingungen.

7 Aufschriften

7.1 **Ersatz** der 15. Zeile durch:

„Warnung: Die höchstzulässige Belastung nicht überschreiten. “

Ergänzung:

Siehe Anhang ZC für A-Abweichung.

9 Schutzleiteranschluss

9.1 **Ergänzung**:

Siehe Anhang ZB für besondere nationale Bedingungen.

10 Klemmen und Anschlüsse

10.3.8 „IEC 60227 und IEC 60245“ ist zu **ersetzen** durch „HD 21 oder HD 22“.

11 Flexible Leitungen und ihr Anschluss

11.1 „IEC 60227 oder IEC 60245“ ist zu **ersetzen** durch „HD 21 oder HD 22“.

„Typenbezeichnung 245 IEC 53“ ist zu **ersetzen** durch „Typenbezeichnung H05RR-F“.

„Typenbezeichnung 227 IEC 52“ ist zu **ersetzen** durch „Typenbezeichnung H03VV-F oder H03VVH2-F“.

11.1.4 „IEC 60227 oder IEC 60245“ ist zu **ersetzen** durch „HD 21 oder HD 22“.

12 Aufbau

12.1 „IEC 60227 oder IEC 60245“ ist zu **ersetzen** durch „HD 21 oder HD 22“.

12.2 **Ersatz** der Anmerkung durch:

Siehe Anhang ZB für besondere nationale Bedingungen.

12.11 **Ersatz** der Anmerkung durch:

Siehe Anhang ZB für besondere nationale Bedingungen.

Copyright OVE

12.12 **Ersatz** des ersten Satzes durch:

Auslöser dürfen auch bei niedrigen Temperaturen nicht selbst zurücksetzen.

Ersatz der Anmerkung durch:

Siehe Anhang ZB für besondere nationale Bedingungen.

12.14 Im zweiten Satz sind die Worte „oder synthetische“ zu **streichen**.

13 Bauteile

Ergänzung:

Stecker und Steckdosen müssen dem harmonisierten System für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke oder dem(n) nationalen System(en) des Landes entsprechen, in dem die Verwendung der Leitungsroller vorgesehen ist.

16 Beständigkeit gegen Feuchte

Im ersten Anstrich ist „normalen Leitungsrollern“ zu **ersetzen** durch „Leitungsrollern ohne Schutz gegen schädliches Eindringen von Wasser“.

Im zweiten Anstrich ist „spritzwasser- und strahlwassergeschützten Leitungsrollern mit Schutz gegen Spritz- und Strahlwasser“ zu **ersetzen** durch „spritzwasser- und strahlwassergeschützten Leitungsrollern“.

19 Erwärmung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch

19.2 **Ergänzung** am Ende des Abschnitts:

Diese Prüfung wird bei einer Umgebungstemperatur von (20 ± 2) °C durchgeführt.

20 Erwärmung bei Überlastbedingungen

Ergänzung am Ende des Abschnitts:

Diese Prüfungen werden bei einer Umgebungstemperatur von (20 ± 2) °C durchgeführt.

20.2 **Ersatz** des ersten Absatzes durch:

Der Leitungsroller wird völlig aufgewickelt unter den in Abschnitt 19 beschriebenen Bedingungen geprüft.

Bei ortsveränderlichen Leitungsrollern ist die Prüfbelastung so, dass sie bei der Bemessungsspannung dem 1,5fachen des höchsten Bemessungsstromes der Steckdose entspricht, in den der Stecker des Leitungsrollers eingeführt werden darf.

Bei ortsfesten Leitungsrollern ist die Prüfbelastung so, dass sie bei der Bemessungsspannung dem 1,5fachen des Bemessungsstromes des Schutzgerätes der festen Installation entspricht.

21 Mechanische Festigkeit

21.2 **Ersatz** der Anmerkung durch:

Siehe Anhang ZB für besondere nationale Bedingungen.

Copyright OVE

Ergänzung des folgenden neuen Abschnitts:

27 Elektromagnetische Verträglichkeit

27.1 Störfestigkeit

Leitungsroller sind nicht für elektromagnetische Störungen empfindlich und daher sind keine Störfestigkeitsprüfungen notwendig.

Elektronische Bauteile in Leitungsrollern, falls vorhanden, müssen den entsprechenden Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit entsprechen.

ANMERKUNG Glimmlampen (z. B. Glimmanzeigelampen und dergleichen) werden in diesem Zusammenhang nicht als elektronische Bauteile angesehen.

27.2 Störaussendung

Leitungsroller erzeugen keine nicht tolerierbaren elektromagnetischen Strahlungen, so dass keine Störaussendungsprüfungen erforderlich sind.

Elektronische Bauteile in Leitungsrollern, falls vorhanden, müssen den entsprechenden Anforderungen an die elektromagnetische Verträglichkeit entsprechen.

ANMERKUNG Glimmlampen (z. B. Glimmanzeigelampen und dergleichen) werden in diesem Zusammenhang nicht als elektronische Bauteile angesehen.

Vorwort zu A1

Der Text des Schriftstücks 23B/872/FDIS, zukünftige Änderung 1 zu IEC 61242:1995, ausgearbeitet von dem SC 23B „Plugs, socket-outlets and switches“ des IEC/TC 23 „Electrical accessories“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2008-03-01 als Änderung A1 zu EN 61242:1997 angenommen.

Diese Änderung A1 ersetzt die Änderungen A11:2004 und A12:2006 zu EN 61242:1997.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

– spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2008-12-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-03-01

Die Anhänge ZA, ZB und ZC wurden von CENELEC hinzugefügt.

Copyright OVE

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 1:2008 zur Internationalen Norm IEC 61242:1995 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60335-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60335-1:2002 (modifiziert).
IEC 60335-2-2	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60335-2-2:2003 (modifiziert).
IEC 60598-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60598-1:2004 (modifiziert).
IEC 60598-2-8	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60598-2-8:1997 (modifiziert).
IEC 60598-2-25	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60598-2-25:1994 (nicht modifiziert).

Copyright OVE

Inhalt

Seite

Vorwort ... 2
Vorwort zu A1 ... 5
1 Anwendungsbereich ... 9
2 Normative Verweisungen ... 9
3 Begriffe ... 10
4 Allgemeine Anforderungen ... 13
5 Allgemeine Anmerkungen zu Prüfungen ... 13
6 Einteilung ... 14
7 Aufschriften ... 15
8 Schutz gegen elektrischen Schlag ... 17
9 Schutzleiteranschluss ... 17
10 Klemmen und Anschlüsse ... 19
11 Flexible Leitungen und ihr Anschluss ... 23
12 Aufbau ... 25
13 Bauteile ... 28
14 Alterungsbeständigkeit ... 28
15 Beständigkeit gegen schädliches Eindringen von Wasser ... 29
16 Beständigkeit gegen Feuchte ... 29
17 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit ... 30
18 Bestimmungsgemäßer Betrieb ... 31
19 Erwärmung bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ... 32
20 Erwärmung bei Überlastbedingungen ... 35
21 Mechanische Festigkeit ... 36
22 Wärmebeständigkeit ... 38
23 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen ... 39
24 Kriechstrecken, Luftstrecken und Abstände durch Vergussmasse ... 41
25 Beständigkeit von Isolierstoffen gegen übermäßige Wärme, Feuer und Kriechspurbildung ... 42
26 Rostbeständigkeit ... 43
27 Elektromagnetische Verträglichkeit ... 44
Anhang A (informativ) Anleitung für Stückprüfungen an Leitungsrollern ... 49
Anhang B (informativ) Literaturhinweise ... 49
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen ... 50
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen ... 52
Anhang ZC (informativ) A-Abweichungen ... 53

Copyright OVE

Seite

Bild 1 – Normprüffinger ... 45

Bild 2 – Lehre für den Nachweis der Nichtberührbarkeit aktiver Teile von Leitungsrollern mit erhöhtem Schutz ... 46

Bild 3 – Anordnung zum Nachweis der Beschädigung von Leitern ... 47

Bild 4 – Schlagprüfgerät ... 48

Bild 5 – Kugeldruck-Prüfgerät ... 48

Bild 6 – Beispiel Leitungsroller mit eingebautem FI-Schutzschalter ... 48

Tabelle 1 – Nennquerschnitt von Leitern ... 20

Tabelle 2 – Drehmoment für die Prüfung von Schrauben und Muttern ... 21

Tabelle 3 – Bohrungsdurchmesser der Buchse, Höhen und Massen für den Leiter für die Anordnung zur Überprüfung der Beschädigung von Leitern (siehe Bild 3) ... 22

Tabelle 4 – Zugkräfte ... 22

Tabelle 5 – Größte Länge der flexiblen Leitung ... 24

Tabelle 6 – Höchste Erwärmungen bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ... 33

Tabelle 7 – Prüfdrehmoment für Verschraubungen ... 38

Tabelle 8 – Mindestwerte für Kriech- und Luftstrecken ... 41

Copyright OVE

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für Leitungsroller nur für Wechselstrom mit einer Bemessungsspannung über 50 V und bis 250 V bei Leitungsrollern für Einphasen-Wechselstrom und über 50 V und bis 440 V für alle übrigen Leitungsroller sowie einem Bemessungsstrom bis 16 A. Sie sind für den Hausgebrauch, im Handel und für leichte Industrieanwendungen und ähnliche Zwecke, entweder in Innenräumen oder im Freien, mit besonderem Bezug auf die Sicherheit bei bestimmungsgemäßem Gebrauch vorgesehen.

Diese Norm gilt nicht für:

– in Geräte oder Leuchten eingebaute Leitungsaufwickler;

– an Geräte oder Leuchten angebaute Leitungsaufwickler.

ANMERKUNG 1 Anforderungen an in Geräte eingebaute Leitungsaufwickler sind in EN 60335-1 und EN 60335-2-2 festgelegt.

ANMERKUNG 2 Anforderungen an in Leuchten eingebaute Leitungsaufwickler sind in EN 60598-1 und EN 60598-2-25 festgelegt.

ANMERKUNG 3 Ein Leitungsaufwickler, angebaut an ein Gerät oder eine Leuchte, ist ein Betriebsmittel, das dafür gebaut ist, ein bestimmtes Gerät oder eine bestimmte Leuchte zu versorgen. Er muss am Gerät oder der Lampe befestigt sein oder mit dem Gerät oder der Leuchte geliefert werden, ohne in sie eingebaut zu sein, und er muss sein eigenes Gehäuse besitzen, das den Schutz gegen elektrischen Schlag sicherstellt. Ein Beispiel ist ein Leitungsaufwickler mit einer Handlampe nach EN 60598-2-8.

Diese Norm darf, soweit anwendbar, als Leitfaden für in/an Geräte oder Leuchten eingebaute/angebaute Leitungsaufwickler verwendet werden.

Leitungsroller nach dieser Norm sind zum Gebrauch bei Umgebungstemperaturen geeignet, die üblicherweise 25 °C nicht übersteigen, gelegentlich jedoch 35 °C erreichen.

Für Stellen, an denen besondere Bedingungen vorliegen, dürfen Sonderkonstruktionen gefordert werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

IEC 60050(441):1984, *International Electrotechnical Vocabulatory (IEV) – Chapter 441: Switchgear, control-gear and fuses*

IEC 60112:2003, *Method for the determination of the proof and the comparative tracking indices of insulating materials*

IEC 60227 (Normenreihe), *Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 60245 (Normenreihe), *Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750 V*

IEC 60417, *Graphical symbols for use on equipment*

IEC 60529:1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP code)*

IEC 60695-2-10:2000, *Fire hazard testing – Part 2-10: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire apparatus and common test procedure*

IEC 60695-2-11:2000, *Fire hazard testing – Part 2-11: Glowing/hot-wire based test methods – Glow-wire flammability test method for end-products*

Copyright OVE