ÖVE/ÖNORM
EN 60745-2-9

Ausgabe: 2009-02-01

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit
Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Gewindeschneider
(IEC 60745-2-9:2003, modifiziert + A1:2008)

Hand-held motor-operated electric tools – Safety – Part 2-9: Particular requirements for tappers
(IEC 60745-2-9:2003, modified + A1:2008)

Outils électroportatifs à moteur – Sécurité – Partie 2-9: Règles particulières pour les taraudeuses
(CEI 60745-2-9:2003, 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	25.140.20
Ungleich (NEQ) Ident (IDT) mit	IEC 60745-2-9:2003 + A1:2008 (Übersetzung) EN 60745-2-9:2003 + A11:2007 + A1:2008
Ersatz für	siehe nationales Vorwort
zuständig	OVE/ON-Komitee TK G Geräte

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 60745-2-9:2003 + A11:2007 + 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.

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) 2011-04-01 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 60745-2-9:2008-08-01.

Copyright ÖVE

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN 60745-2-9
August 2003
+ A11
Juni 2007
+ A1
Mai 2008

ICS 25.140.20

Ersatz für EN 50144-2-9:1996

Deutsche Fassung

Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge – Sicherheit – Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Gewindeschneider

(IEC 60745-2-9:2003, modifiziert + A1:2008)

Hand-held motor-operated electric tools – Safety – Part 2-9: Particular requirements for tappers (IEC 60745-2-9:2003, modified + A1:2008)

Outils électroportatifs à moteur – Sécurité – Partie 2-9: Règles particulières pour les taraudeuses (CEI 60745-2-9:2003, modifiée + A1:2008)

Copyright OVE

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2003-02-01, die A11 am 2007-06-01 und die A1 am 2008-04-01 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.

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 60745-2-9:2003, ausgearbeitet von dem IEC/SC 61F „Safety of hand-held motor-operated electric tools“ des IEC/TC 61 „Safety of household and similar electric appliances“, wurde zusammen mit den von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61F „Sicherheit handgeführter und tragbarer motorbetriebener Elektrowerkzeuge“ ausgearbeiteten gemeinsamen Abänderungen der formellen Abstimmung unterworfen und von CENELEC am 2003-02-01 als EN 60745-2-9 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 50144-2-9:1996.

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): 2004-03-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2006-02-01

In dieser Norm sind die gemeinsamen Abänderungen zu der Internationalen Norm durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand des Textes gekennzeichnet.

A1 Die Änderungen der A1 wurden durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand mit A1 gekennzeichnet.

A11 Die Änderungen der A11 wurden durch eine senkrechte Linie am linken Seitenrand mit A11 gekennzeichnet.

Andere Normen, auf die in dieser Europäischen Norm verwiesen wird, sind im Abschnitt 2 angegeben. Abschnitt 2 gibt die gültigen Ausgaben dieser Dokumente zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser EN an.

Diese Norm ist in zwei Teile unterteilt:

Teil 1: Allgemeine Anforderungen, die die meisten handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeuge (im Sinne dieser Norm einfach als Elektrowerkzeuge bezeichnet), die unter den Anwendungsbereich dieser Norm fallen könnten, miteinander gemeinsam haben;

Teil 2: Anforderungen für einzelne Elektrowerkzeugtypen, die entweder die in Teil 1 angegebenen Anforderungen ergänzen oder ändern, um den besonderen Gefahren und Eigenschaften dieser besonderen Elektrowerkzeuge Rechnung zu tragen.

A11 Diese Europäische Norm wurde unter einem an CENELEC von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilten Mandat ausgearbeitet und unterstützt die grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG (Maschinenrichtlinie), geändert durch Richtlinie 98/79/EG. Siehe Anhang ZZ.

Die Übereinstimmung mit den Abschnitten von Teil 1 zusammen mit diesem Teil 2 liefert ein Mittel, um den festgelegten grundlegenden Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Richtlinie zu entsprechen.

CEN/TC 255 erstellt Normen für nicht elektrisch angetriebene Gewindeschneider (EN 792-3).

Achtung: Es können andere Anforderungen und andere EG-Richtlinien für Produkte gelten, die unter den Anwendungsbereich dieser Norm fallen.

Diese Norm befolgt die Gesamtanforderungen von EN ISO 12100-1 und EN ISO 12100-2.

A11 Dieser Teil 2-9 ist in Verbindung mit EN 60745-1:2006 zu benutzen. Wo diese Norm die Begriffe „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ verwendet, muss der relevante Text in Teil 1 dementsprechend angepasst werden.

Abschnitte, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen, die in Teil 1 aufgeführt sind, aufgenommen werden, sind mit 101 beginnend nummeriert.

Copyright OVE

Abschnitte, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen, die in IEC 60745-2-9 aufgeführt sind, aufgenommen werden, sind mit einem vorangestellten „Z“ versehen.

ANMERKUNG Folgende Schriftarten werden in dieser Norm verwendet:

– Anforderungen in Normalschrift;
– *Prüfungen in Kursivschrift*;
– Anmerkungen in Kleinschrift.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60745-2-9:2003 wurde von CENELEC als Europäische Norm mit gemeinsamen Abänderungen angenommen.

A11

Vorwort zu A11

Diese Änderung wurde von dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61F „Sicherheit handgeführter und tragbarer motorbetriebener Elektrowerkzeuge“ ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2007-06-01 als Änderung A11 zu EN 60745-2-9:2003 angenommen.

Diese Änderung wurde erarbeitet, um den Unterabschnitt 6.2 mit dem neuen Unterabschnitt 6.2 im Teil 1 in Übereinstimmung zu bringen. Außerdem entsprechen die nach dem neuen Unterabschnitt 6.2 bestimmten Schwingungswerte der Richtlinie zu physikalischen Einwirkungen durch Vibrationen 2002/44/EG.

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): 2008-06-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2008-06-01

A1

Vorwort zu A1

Der Text des Schriftstücks 61F/674/CDV, zukünftige Änderung 1 zu IEC 60745-2-9:2003, ausgearbeitet von dem SC 61F „Safety of hand-held motor-operated electric tools“ des IEC/TC 61 „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde der IEC-CENELEC Parallelen Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2008-04-01 als Änderung A1 zu EN 60745-2-9:2003 angenommen.

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): 2009-01-01

– spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-04-01

Anerkennungsnotiz

Der Text der Änderung 1:2008 zur Internationalen Norm IEC 60745-2-9:2003 wurde von CENELEC als Änderung zur Europäischen Norm ohne irgendeine Abänderung angenommen.

Copyright OVE

Inhalt

Seite

Vorwort ... 2
Vorwort zu A11 ... 3
Vorwort zu A1 ... 3
1 Anwendungsbereich ... 5
2 Normative Verweisungen ... 5
3 Begriffe ... 5
4 Allgemeine Anforderungen ... 5
5 Allgemeine Prüfbedingungen ... 5
6 Umgebungsanforderungen ... 5
7 Einteilung ... 6
8 Aufschriften und Gebrauchsinformationen ... 6
9 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen ... 6
10 Anlauf ... 6
11 Leistungs- und Stromaufnahme ... 6
12 Erwärmung ... 7
13 Ableitstrom ... 7
14 Feuchtebeständigkeit ... 7
15 Spannungsfestigkeit ... 7
16 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen ... 7
17 Dauerhaftigkeit ... 7
18 Unsachgemäßer Betrieb ... 7
19 Mechanische Gefährdung ... 7
20 Mechanische Festigkeit ... 7
21 Aufbau ... 7
22 Innere Leitungen ... 8
23 Einzelteile ... 8
24 Netzanschluss und äußere Leitungen ... 8
25 Anschlussklemmen für äußere Leiter ... 8
26 Schutzleiteranschluss ... 8
27 Schrauben und Verbindungen ... 8
28 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung ... 8
29 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit ... 8
30 Rostschutz ... 8
31 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen ... 8
Anhänge ... 10
Anhang K (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke ... 10
Anhang L (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke mit Anschluss zum Netz oder nicht isolierten Spannungsquellen ... 10
Literaturhinweise ... 10
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit Grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien ... 11

Bild Z101 – Lage der Schwingungsaufnehmer für Gewindeschneider ... 9

Tabelle Z101 – Betriebsbedingungen für Gewindeschneider ... 6

Copyright OVE

A1

1 Anwendungsbereich

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1, ausgenommen wie folgt:

Ergänzung:

Diese Norm gilt für Gewindeschneider.

2 Normative Verweisungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1.

3 Begriffe

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1, ausgenommen wie folgt:

Zusätzlicher Begriff:

3.101
Gewindeschneider
Elektrowerkzeug zum Schneiden von Innengewinden

4 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1.

5 Allgemeine Prüfbedingungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1.

6 Umgebungsanforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teils 1, ausgenommen wie folgt:

6.1.2.4 *Änderung:*

Gewindeschneider werden aufgehängt. Die Aufnahme für den Gewindebohrer muss waagerecht sein.

6.1.2.5 *Änderung:*

Gewindeschneider werden im Leerlauf geprüft.

6.2.4.2 Messort

Ergänzung:

A11

Bild Z101 zeitg die Lage der Messpunkte für Gewindeschneider.

6.2.6.3 Betriebsbedingungen

Änderung:

Copyright OVE