

	DIN EN 61029-2-9 (VDE 0740-509)	DIN
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	VDE
ICS 25.080.60 Ersatz für DIN EN 61029-2-9 (VDE 0740-509):2003-07 und DIN EN 61029-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0740-509 Berichtigung 1):2003-11 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Gehrungskappsägen (IEC 61029-2-9:1995, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61029-2-9:2009 Safety of transportable motor-operated electric tools – Part 2-9: Particular requirements for mitre saws (IEC 61029-2-9:1995, modified); German version EN 61029-2-9:2009 Sécurité des machines-outils électriques semi-fixes – Partie 2-9: Règles particulières pour les scies à onglet (CEI 61029-2-9:1995, modifiée); Version allemande EN 61029-2-9:2009 Gesamtumfang 29 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2009-06-01 angenommene EN 61029-2-9 gilt als DIN-Norm ab 2010-06-01.

Daneben dürfen **DIN EN 61029-2-9 (VDE 0740-509):2003-07** und **DIN EN 61029-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0740-509 Berichtigung 1):2003-11** noch bis 2012-06-01 angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 61029-2-9/A100 (VDE 0740-509/A100):2004-09.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 514 „Elektrowerkzeuge“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 116 „Safety of hand-held motor-operated electric tools“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (maintenance result date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Änderungen

Gegenüber **DIN EN 61029-2-9 (VDE 0740-509):2003-07** und **DIN EN 61029-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0740-509 Berichtigung 1):2003-11** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Inhalt an EN 61029-1:2009 angepasst;
- b) Anforderungen an die neue Maschinenrichtlinie (2006/42/EG) angepasst.

Frühere Ausgaben

DIN EN 61029-2-9 (VDE 0740-509): 2003-07

DIN EN 61029-2-9 Berichtigung 1 (VDE 0740-509 Berichtigung 1): 2003-11

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnichtsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste gültige Ausgabe der in Bezug genommenen Norm.

Für den Fall einer datierten Verweisung im normativen Text bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe der Norm.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 847-1	–	DIN EN 847-1	–
EN 1870-3	–	DIN EN 1870-3	–
EN 60825-1	–	DIN EN 60825-1 (VDE 0837-1)	VDE 0837-1
EN 61029-1:2009	IEC 61029-1:1990, mod.	DIN EN 61029-1 (VDE 0740-500):2010-01	VDE 0740-500
EN 61029-2-11	IEC 61029-2-11	–	–
EN ISO 11688-1	ISO/TR 11688-1	DIN EN ISO 11688-1	–
EN ISO 12100-1	ISO 12100-1	DIN EN ISO 12100-1	–
EN ISO 12100-2	ISO 12100-2	DIN EN ISO 12100-2	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 847-1, *Maschinen-Werkzeuge für Holzbearbeitung – Sicherheitstechnische Anforderungen – Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter*

DIN EN 1870-3, *Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 3: Von oben schneidende Kappsägemaschinen und kombinierte Kapp- und Tischkreissägemaschinen*

DIN EN 60825-1 (VDE 0837-1), *Sicherheit von Lasereinrichtungen – Teil 1: Klassifizierung von Anlagen und Anforderungen*

DIN EN 61029-1 (VDE 0740-500):2010-01, *Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61029-1:1990, modifiziert); Deutsche Fassung EN 61029-1:2009*

DIN EN ISO 11688-1, *Akustik – Richtlinien für die Konstruktion lärmarmer Maschinen und Geräte – Teil 1: Planung*

DIN EN ISO 12100-1, *Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 1: Grundsätzliche Terminologie, Methodologie*

DIN EN ISO 12100-2, *Sicherheit von Maschinen – Grundbegriffe, allgemeine Gestaltungsleitsätze – Teil 2: Technische Leitsätze*

– Leerseite –

**Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge –
Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Gehrungsskappsägen**
(IEC 61029-2-9:1995, modifiziert)

Safety of transportable motor-operated
electric tools –
Part 2-9: Particular requirements for mitre saws
(IEC 61029-2-9:1995, modified)

Sécurité des machines-outils électriques
semi-fixes –
Partie 2-9: Règles particulières pour les scies
à onglet
(CEI 61029-2-9:1995, modifiée)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2009-06-01 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, Kroatien, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2009 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 61029-2-9:2009 D

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 61029-2-9:1995, erarbeitet vom SC 61F (umgewandelt in IEC TC 116 „Safety of hand-held motor-operated electric tools“), wurde zusammen mit den vom Technischen Komitee CENELEC/TC 116, früher TC 61F „Safety of hand-held motor-operated electric tools“, erarbeiteten gemeinsamen Abänderungen dem Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) unterzogen und von CENELEC am 2009-06-01 als EN 61029-2-9 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 61029-2-9:2002.

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): 2010-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2012-06-01

Diese Europäische Norm ist in zwei Teile unterteilt:

- Teil 1: Allgemeine Anforderungen, die die meisten transportablen 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 sie ändern, um den besonderen Gefahren und Eigenschaften dieser besonderen Elektrowerkzeuge Rechnung zu tragen.

Diese Europäische Norm wurde unter einem Mandat erstellt, das von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone an CENELEC gegeben wurde. Diese Europäische Norm deckt grundlegende Anforderungen der EG-Richtlinien 98/37/EG (geändert durch Richtlinie 98/79/EG) und 2006/42/EG ab. Siehe Anhänge ZZA und ZZB.

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

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

Für Geräusche und Schwingungen deckt diese Norm die Anforderungen an deren Messung ab sowie die sich aus diesen Messungen ergebenden Informationsfestlegungen und die Informationsfestlegungen über die erforderlichen persönlichen Schutzausrüstungen. Besondere Anforderungen zur Reduzierung des sich aus den Geräuschen und Vibrationen ergebenden Risikos durch die Konstruktion des Werkzeugs werden nicht angegeben, da dies den augenblicklichen technischen Stand widerspiegelt.

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

Von CEN wurden Normen für Holzbearbeitungsmaschinen erarbeitet, die auch für transportable Maschinen gelten können. Obgleich CEN und CENELEC, wo dies angemessen war, gemeinsame Lösungen verwendet haben, um einheitliche Schutzstufen anzugeben, sollten Personen, die diese Norm anwenden, die Anwendungsbereiche sowohl der vorliegenden Norm wie der CEN-Normen überprüfen, um sicherzustellen, dass tatsächlich eine einschlägige Norm zur Anwendung kommt. Wo dies erforderlich war, wurden normative Verweisungen auf diese Normen in den vorliegenden Teil 2 aufgenommen.

Dieser Teil 2-9 muss in Verbindung mit EN 61029-1:2009 benutzt werden. Dieser Teil 2-9 ergänzt oder ändert die entsprechenden Abschnitte von EN 61029-1, so dass diese in die Europäische Norm „Sicherheits-technische Anforderungen an transportable Gehrungskappsägen“ umgewandelt wird.

Wo ein entsprechender Unterabschnitt des Teils 1 nicht in diesem Teil 2-9 erwähnt ist, kann dieser Unterabschnitt so weit wie möglich begründbar angewendet werden. Wo in diesem Teil 2-9 die Begriffe „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ verwendet werden, muss der relevante Text in Teil 1 dementsprechend angepasst werden.

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

Abschnitte, Unterabschnitte, Anmerkungen, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen, die in IEC 61029-2-9 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.

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
1 Anwendungsbereich	6
2 Begriffe.....	6
3 Allgemeine Anforderungen	6
4 Allgemeine Prüfbedingungen.....	6
5 Bemessungswerte	7
6 Klassifizierung.....	7
7 Aufschriften und Gebrauchsinformationen	7
8 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	8
9 Anlauf.....	8
10 Leistungs- und Stromaufnahme.....	8
11 Erwärmung.....	8
12 Ableitstrom	8
13 Umgebungsanforderungen	9
14 Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern und Feuchtebeständigkeit.....	9
15 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit.....	9
16 Dauerhaftigkeit.....	9
17 Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb	10
18 Standfestigkeit und mechanische Gefährdung.....	10
19 Mechanische Festigkeit	13
20 Aufbau.....	14
21 Innere Leitungen	15
22 Einzelteile.....	15
23 Netzanschluss und äußere Leitungen	15
24 Anschlussklemmen für äußere Leiter	15
25 Schutzleiteranschluss	15
26 Schrauben und Verbindungen	15
27 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung.....	15
28 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit.....	15
29 Rostschutz	16
30 Strahlung.....	16
Anhang A (normativ) Normative Verweisungen.....	22
Anhang ZD (informativ) Staubbmessung.....	23
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen von EG-Richtlinien	25
Anhang ZZA (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 98/37/EG	25
Anhang ZZB (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG	25

	Seite
Bild Z101 – Sägeblattbereiche.....	16
Bild Z102 – Mit einer U-förmigen Schutzeinrichtung ausgerüstete Gehrungskappsäge.....	17
Bild Z103 – Mit einer offenen Schutzeinrichtung ausgerüstete Gehrungskappsäge	17
Bild Z104 – Offene Schutzeinrichtung	18
Bild Z105 – Maße des Prüfstifts.....	18
Bild Z106 – Maße des Schlitzes im Tisch.....	19
Bild Z107 – Flanscheigenschaften.....	20
Bild Z108 – Stellung des Sägeblatts in Bezug auf den Sägetisch.....	21
Bild ZD.101 – Ausrichtung von Elektrowerkzeug und Bedienperson	24
 Tabelle Z101 – Geräuschprüfbedingungen für Gehrungskappsägen	 9
Tabelle ZD.101 – Staubmessbedingungen	23