

	Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Gehrungsskappsägen (IEC 61029-2-9:1995, modifiziert) Deutsche Fassung EN 61029-2-9:2002	 EN 61029-2-9
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekannt gegeben worden.	Klassifikation VDE 0740 Teil 509
ICS 25.140.20 Safety of transportable motor-operated electric tools Part 2-9: Particular requirements for mitre saws (IEC 61029-2-9:1995, modified); German version EN 61029-2-9:2002 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 61029-2-9:2002 Die Europäische Norm EN 61029-2-9:2002 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 61029-2-9 wurde am 2002-09-24 angenommen. Nationales Vorwort Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 514 „Elektrowerkzeuge“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN IEC 61F(Sec)75 (VDE 0740 Teil 510):1994-06. Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom SC 61F „Safety of hand-held motor-operated electric tools“ erarbeitet. Fortsetzung Seite 2 und 23 Seiten EN DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

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 Abschnittsnummer, 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 nachstehend wiedergegeben.

IEC hat 1997 die Benummerung der IEC-Publikationen geändert. Zu den bisher verwendeten Normnummern wird jeweils 60000 addiert. So ist zum Beispiel aus IEC 68 nun IEC 60068 geworden.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 847-1:1997	—	DIN EN 847-1:1997-07	—
EN 1870-3:	—	DIN EN 1870-3:2002-02	—
EN 60825-1:1994 + A11:1996 + A2:2001	IEC 60825-1:1993 + A2:2001	DIN EN 60825-1 (VDE 0837 Teil 1):2001-11	VDE 0837 Teil 1
prEN 61029-2-11: 2001	IEC 61029-2-11:2001 mod.	E DIN EN 61029-2-11 (VDE 0740 Teil 511):2003-03	VDE 0740 Teil 511
EN ISO 11688-1: 1998	ISO/TR 11688:1995	DIN EN ISO 11688-1:1998-10	—

Nationaler Anhang NB (informativ) Literaturhinweise

DIN EN 60825-1 (VDE 0837 Teil 1):2002-09, *Sicherheit von Laser-Einrichtungen – Teil 1: Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen und Benutzer-Richtlinien (IEC 60825-1:1993); Deutsche Fassung EN 60825-1:1994 + A11:1996.*

DIN EN 847-1:1997-07, *Maschinenwerkzeuge für Holzbearbeitung – Sicherheitstechnische Anforderungen – Teil 1: Fräs- und Hobelwerkzeuge, Kreissägeblätter; Deutsche Fassung EN 847-1:1997.*

DIN EN 1870-3:2002-02, *Sicherheit von Holzbearbeitungsmaschinen – Kreissägemaschinen – Teil 3: Von oben schneidende Kappsägemaschinen und kombinierte Kapp- und Tischkreissägemaschinen; Deutsche Fassung EN 1870-3:2001.*

DIN EN 60825-1 (VDE 0837 Teil 1):2001-11, *Sicherheit von Lasereinrichtungen – Teil 1: Klassifizierung von Anlagen, Anforderungen und Benutzer-Richtlinien (IEC 60825-1:1993 + A2:2001); Deutsche Fassung EN 60825-1:1994 + A11:1996 + A2:2001.*

E DIN EN 61029-2-11 (VDE 0740 Teil 511):2003-11, *Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge – Teil 2-11: Besondere Anforderungen für kombinierte Tisch- und Gehrungssägen (IEC 61029-2-11:2001, modifiziert); Deutsche Fassung prEN 61029-2-11:2001.*

DIN EN ISO 11688-1:1998-10, *Akustik – Richtlinien für die Gestaltung lärmarmen Maschinen und Geräte – Teil 1: Planung (ISO/TR 11688-1:1995); Deutsche Fassung EN ISO 11688-1:1998.*

Sicherheit transportabler motorbetriebener Elektrowerkzeuge
Teil 2-9: Besondere Anforderungen für Gehrungskappsägen
(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 2002-09-24 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.

CENELEC

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

Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel

Vorwort

Der Text der Internationalen Norm IEC 61029-2-9:1995, erarbeitet vom SC 61F „Safety of hand-held motor operated electric tools“ des IEC/TC 61F „Safety of household and similar electrical appliances“, wurde zusammen mit den vom Technischen Komitee CENELEC TC 61F „Handgeführte und transportable motorbetriebene Elektrowerkzeuge“ erarbeiteten gemeinsamen Abänderungen zum Einstufigen Annahmeverfahren (UAP) eingereicht und am 2002-03-01 von CENELEC als EN 61029-2-9 angenommen.

Ein Änderungsentwurf (prAA) wurde ebenfalls zur Formellen Abstimmung eingereicht und am 2002-03-01 von CENELEC mit dem Ziel der Einarbeitung in EN 61029-2-9 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): 2003-10-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2005-10-01

Die gemeinsamen Abänderungen in Bezug zu dem Internationalen Standard sind durch senkrechte Striche an der linken Seite des Textes gekennzeichnet.

Diese Norm ist in zwei Teile aufgeteilt:

- Teil 1** Allgemeine Anforderungen, für die meisten transportablen motorbetriebenen Elektrowerkzeuge (in dieser Norm einfach als Elektrowerkzeuge bezeichnet), die in den Anwendungsbereich dieser Norm fallen.
- Teil 2** Anforderungen für einzelne Werkzeugtypen, die entweder die in **Teil 1** angegebenen Anforderungen ergänzen oder ändern, um den besonderen Gefährdungen und Kenndaten dieser spezifischen Werkzeuge Rechnung zu tragen.

Diese Europäische Norm wurde unter einem an CEN/CENELEC von der Europäischen Kommission und der Europäischen Freihandelszone erteilten Mandat ausgearbeitet und unterstützt die wesentlichen Gesundheits- und Sicherheitsanforderungen der Maschinenrichtlinie.

Die Übereinstimmung mit den Abschnitten von Teil 1 zusammen mit diesem Teil 2 liefert ein Mittel, um den festgelegten wesentlichen Anforderungen der Richtlinie zu entsprechen. Die in EN 1050 festgelegten Anforderungen werden in dieser Norm auch behandelt.

Für Geräusche und Vibrationen 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 61029-1:2000 angewendet 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 nicht in diesem Teil 2-9 erwähnt ist, kann dieser Unterabschnitt so weit wie möglich begründbar angewendet werden. Wo dieser Teil 2-9 die Begriffe „Ergänzung“, „Änderung“ oder „Ersatz“ verwendet, muss der relevante Teil 1 dementsprechend angepasst werden.

Unterabschnitte, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen in Teil 1 dazukommen, sind mit 101 beginnend nummeriert. Unterabschnitte, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen in IEC 61029-2-9 dazukommen, sind mit „Z“ bezeichnet.

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	6
6 Klassifizierung	7
7 Aufschriften und Gebrauchsinformationen	7
8 Schutz gegen elektrischen Schlag	8
9 Anlauf	8
10 Leistungs- und Stromaufnahme	9
11 Erwärmung	9
12 Ableitstrom	9
13 Umgebungsanforderungen	9
14 Schutz gegen Eindringen von Fremdkörpern und Feuchtebeständigkeit	10
15 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	10
16 Dauerhaftigkeit	10
17 Nicht bestimmungsgemäßer Betrieb	10
18 Standfestigkeit und mechanische Gefährdung	10
19 Mechanische Festigkeit	13
20 Aufbau	14
21 Innere Leitungen	14
22 Einzelteile	14
23 Netzanschluss und äußere Leiter	14
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	15
30 Strahlung	15
Anhänge	23
Anhang A (normativ) Normative Verweisungen	23

Bilder

Bild Z101 – Ausrichtung von Elektrowerkzeug und Bedienperson	16
Bild Z102 – Sägeblattbereiche	17
Bild Z103 – Mit einer U-förmigen Schutzeinrichtung ausgerüstete Gehrungskappsäge	17
Bild Z104 – Mit einer offenen Schutzeinrichtung ausgerüstete Gehrungskappsäge	18
Bild Z105 – Offene Schutzeinrichtung	19
Bild Z106 – Maße des Prüfstifts	19
Bild Z107 – Maße des Schlitzes im Tisch	20
Bild Z108 – Flanscheigenschaften	21
Bild Z109 – Fest angebrachte Schutzeinrichtung	22

Tabellen

Tabelle Z101 – Staubmessbedingungen	9
Tabelle Z102 – Geräuschprüfbedingungen für Gehrungskappsägen	10

1 Anwendungsbereich

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

1.1 *Ergänzung:*

Diese Europäische Norm gilt für transportable Gehrungskappsägen zum Schneiden von Holz und ähnlichen Materialien mit einem Sägeblattdurchmesser bis maximal 350 mm.

1.2 *Ergänzung:*

Diese Norm gilt nicht für transportable Gehrungskappsägen, die zum Schneiden von Stahl, Messing oder Nahrungsmitteln bestimmt sind.

Nicht transportable Gehrungskappsägen zum Schneiden von Holz werden von EN 1807-3 abgedeckt.

Elektrowerkzeuge, bei denen die Funktion einer Gehrungskappsäge mit der Funktion einer Tischkreissäge kombiniert wird, werden von EN 61029-2-11 abgedeckt.

2 Begriffe

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

2.21 *Ersatz:*

2.21

Normallast

die Last, um Bemessungsaufnahme zu erreichen

2.101

Gehrungskappsäge

eine Säge, bestehend aus einem Tisch, auf dem das Werkstück aufliegt und positioniert wird, und einem Sägeaggregat, das an einem über den Tisch ragenden Arm angebracht ist; dieser Arm ist üblicherweise am Sägetisch oder an einem Teil des Maschinenrahmens drehbar gelagert.

In einigen Fällen folgt dem Schneidvorgang des Sägeblattes, das von oben nach unten bewegt wird, eine horizontale Hubbewegung. Zum Schneidvorgang wird das Werkstück von Hand gegen den Anschlag gehalten

2.2.Z101

transportable Gehrungskappsäge

eine Gehrungskappsäge, die auf einem Tisch oder irgendwelchen, einer Werkbank ähnlichen Einrichtungen verwendet wird, der dazu vorgesehen ist, die Arbeit in einer stationären Lage auszuführen, und die von einer Person angehoben werden kann

3 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

4 Allgemeine Prüfbedingungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

5 Bemessungswerte

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.