

	Sicherheit von handgeführten motorbetriebenen Elektrowerkzeugen Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Kreissägen und Kreismesser Deutsche Fassung EN 50144-2-5:1996	DIN EN 50144-2-5
VDE	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 bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0740 Teil 205
ICS 25.140.20 Deskriptoren: Elektrowerkzeug, Kreissäge, Kreismesser, Sicherheitsanforderung Safety of hand-held electric motor operated tools Part 2-5: Particular requirements for circular swas and circular knives; German version EN 50144-2-5:1996 Sécurité des outils électroportatifs à moteur Partie 2-5: Règles particulières pour les scies circulaires et les couteaux circulaires; Version allemande EN 50144-2-5:1996 Die Europäische Norm EN 50144-2-5:1996 hat den Status einer Deutschen Norm. Beginn der Gültigkeit Die EN 50144-2-5 wurde am 1996-10-04 angenommen. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN EN 60745-2-5 (VDE 0740 Teil 205):1993-01 Fortsetzung Seite 2 und 15 Seiten EN Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Seite 2

DIN EN 50144-2-5 (VDE 0740 Teil 205):1997-03

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Sekretariat des CENELEC TC 61F „Hand-held and transportable electric motor-operated tools“ ausgearbeitet.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium „K 514 Elektrowerkzeuge“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Änderungen

Gegenüber DIN VDE 0740-21 (VDE 0740 Teil 21):1994-01 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- EN 50144-2-5:1996 übernommen.

Frühere Ausgaben

DIN 57740-21 (VDE 0740 Teil 21):1981-04

DIN VDE 0740-21/A1 (VDE 0740 Teil 21/A1):1990-01

DIN VDE 0740-21 (VDE 0740 Teil 21):1994-01

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

EN 50144-2-5

Februar 1996

ICS 25.140.20

Ersetzt HD 400.2E S2:1988 und seine Änderung

Deskriptoren: Elektrowerkzeuge, Kreissäge, Kreismesser, Sicherheitsanforderung

Deutsche Fassung

Sicherheit handgeführter motorbetriebener Elektrowerkzeuge

Teil 2-5: Besondere Anforderungen für Kreissägen und Kreismesser

Safety of hand-held motor operated electric tools
Part 2-5: Particular requirements for circular saws
and circular knives

Sécurité des outils électroportatifs à moteur
Partie 2-5: Règles particulières pour les scies
circulaires et les couteaux circulaires

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 1994-10-04 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, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien 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

Diese Europäische Norm wurde vom Sekretariat des CENELEC TC 61F „Hand-held and transportable electric motor-operated tools“ ausgearbeitet.

Der Entwurf wurde im April 1994 in das Einstufige Abstimmungsverfahren (UAP) gegeben und durch CENELEC am 1995-03-06 als EN 50144-2-5 genehmigt.

Der Entwurf für eine Änderung wurde im April 1994 in das Einstufige Abstimmungsverfahren (UAP) gegeben und durch CENELEC am 1995-03-06 für die Aufnahme in die Europäische Norm genehmigt.

Diese Europäische Norm ersetzt HD 400.2E S2:1988 + A1:1991.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum der Veröffentlichung
einer identischen nationalen Norm (dop): 1996-09-01
- spätestes Datum für die Zurückziehung
entgegenstehender nationaler Normen (dow): 1996-12-01

Für die Freigabe wird das CENELEC Memorandum 6 angewendet.

Diese Norm ist in zwei Teile unterteilt:

Teil 1: Allgemeine Anforderungen, die Sätze zur allgemeinen Charakterisierung umfassen.

Teil 2: Spezielle Anforderungen, die sich mit speziellen Typen von Werkzeugen befassen. Die Punkte dieser speziellen Anforderungen ergänzen oder modifizieren die entsprechenden Punkte in Teil 1. Wenn im Text in Teil 2 eine „Ergänzung“, eine „Änderung“ oder „Ersatz“ der entsprechenden Anforderung, Prüfungsbeschreibung oder Erklärung von Teil 1 steht, werden diese Änderungen des entsprechenden Textes in Teil 1 vorgenommen, was dann Teil der Norm wird. Wo keine Änderung nötig ist, wird dies in Teil 2 durch „Dieser Punkt von Teil 1 trifft zu“ ausgedrückt.

Unterpunkte, Tabellen und Bilder, die zusätzlich zu denen in Teil 1 dazukommen, sind nummeriert, wobei die erste Nummer die 101 ist.

ANMERKUNG: In dieser Norm werden folgenden Drucktypen verwendet:

- *eigentliche Anforderungen*: in Normalschrift;
- *Festlegungen zu Prüfungen*: *kursiv*;
- Erläuterungen: in kleinerer Normalschrift.

Inhalt

Abschnitt	Seite
1 Anwendungsbereich	4
2 Begriffe	4
3 Allgemeine Anforderungen	4
4 Allgemeine Prüfbedingungen	4
5 Bemessungswerte	5
6 Einteilung	5
7 Aufschriften	5
8 Schutz gegen elektrischen Schlag	5
9 Anlauf	5
10 Leistungs- und Stromaufnahme	5
11 Erwärmung	6
12 Ableitstrom	6
13 Umgebungsanforderungen	6
14 Feuchtebeständigkeit	6
15 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit	7
16 Dauerhaftigkeit	7
17 Unsachgemäßer Gebrauch	7
18 Mechanische Sicherheit	7
19 Mechanische Festigkeit	9
20 Aufbau	10
21 Einzelteile	10
22 Innere Leitungen	10
23 Netzanschluß und äußere Leitungen	10
24 Anschlußklemmen für äußere Leiter	10
25 Schutzleiteranschluß	10
26 Schrauben und Verbindungen	10
27 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung	10
28 Wärme- und Feuerbeständigkeit, Kriechstromfestigkeit	10
29 Rostschutz	10
30 Strahlung	10
 Bilder	
101 Kreissäge mit außenliegender Pendelschutzhaube	11
102 Kreissäge mit innenliegender Pendelschutzhaube	11
103 Kreissäge mit Schleppschutzhaube	11
104 Tauchkreissäge	11
105 Prüfstift „a“	12
106 Prüfstift „b“	12
107 Kreissäge mit schrägstellbarer Führungsplatte	13
108 Durchgangsöffnung in beweglicher Schutzhaube	13
109 Einstellung des Spaltkeiles	14
110 Maße der Führungsplatte	14
 Anhänge	15

1 Anwendungsbereich

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

1.1 Ergänzung:

Diese Norm gilt für alle Typen von Kreissägen für Holz und ähnliche Materialien sowie für Kreismesser.

Diese Anforderungen schließen Kreissägen, die auf einer Unterlage befestigt sind und als feststehende Werkzeuge benutzt werden, nicht ein.

2 Begriffe

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

2.2.18 Ergänzung:

Normallast für Kreissägen zum Schneiden nichtmetallischer Werkstoffe: Last, die sich im Dauerbetrieb der Kreissäge bei senkrecht gehaltenem Sägeblatt ergibt, während sie so belastet ist, daß die Leistungsaufnahme in Watt folgenden Werten entspricht:

- $0,25 \text{ s } \sqrt{n^1}$ für Kreissägen mit Wechselstrom-Asynchronmotoren;
- $0,2 \text{ s } \sqrt{n^1}$ für andere Kreissägen mit Schnittiefen über 55 mm;
- $0,13 \text{ s } \sqrt{n^1}$ für andere Kreissägen mit Schnittiefen bis 55 mm sowie für Mehrzweck-Elektrowerkzeuge, die mit einem Kreissäge-Vorsatzgerät versehen werden können;

dabei ist

s die größte Schnittiefe in mm

n^1 die Leerlaufdrehzahl des Sägeblattes in min^{-1} nach 15minütigem Leerlauf der Kreissäge bei Bemessungsspannung oder bei der oberen Grenze des Bemessungsspannungsbereiches.

ANMERKUNG: Definitionen für **Normallast für Kreissägen zum Sägen von Metall** und **Normallast für Kreismesser** sind in Vorbereitung.

2.2 Ergänzungen:

101 Kreissäge mit außenliegender Pendelschutzhaube: Elektrowerkzeug, dessen untere Verkleidung im Betrieb um die obere, feste Verkleidung geschwenkt wird (siehe Bild 101).

102 Kreissäge mit innenliegender Pendelschutzhaube: Elektrowerkzeug, dessen untere Verkleidung im Betrieb innerhalb der oberen, festen Verkleidung geschwenkt wird (siehe Bild 102).

103 Kreissäge mit Schleppschutzhaube: Elektrowerkzeug, dessen untere Verkleidung im Betrieb an der oberen, festen Verkleidung entlanggleitet (siehe Bild 103).

104 Tauchkreissäge: Elektrowerkzeug, das nur eine obere, feste Verkleidung hat, in die sich das Sägeblatt zurückzieht, wenn es nicht in Betrieb ist (siehe Bild 104).

105 Führungsplatte: Teil, mit dem die Kreissäge auf dem zu schneidenden Werkstück geführt wird.

106 Feste Verkleidung: Mit dem Motor verbundener Schutz gegen Berühren des über der Führungsplatte liegenden Sägeblattteils.

107 Bewegliche Schutzhaube: Abdeckung, die in der Ruhestellung die Berührung mit dem Teil des Sägeblattes verhindert, der nicht durch die feste Verkleidung abgedeckt ist und in den meisten Fällen unterhalb der Führungsplatte liegt. Tauchkreissägen haben nur eine Verkleidung, in die sich das Sägeblatt nach dem Sägen zurückzieht.

108 Spaltkeil: In der Sägeblattebene angeordnetes Metallteil, das verhindert, daß sich das Holz im hinteren Teil des Sägeblattes festklemmt und damit Rückschläge oder Verklemmen des Sägeblattes verhindert.

3 Allgemeine Anforderungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

4 Allgemeine Prüfbedingungen

Es gilt dieser Abschnitt des Teiles 1.

1) Nationale Fußnote:

Abschnitt 2.2.18

In den Werten für die Leistungsaufnahme muß entgegen dem Original die Leerlaufdrehzahl mit n_0 angegeben werden.