

## **Inhalt**

	Seite
Vorwort.....	2
1 Anwendungsbereich.....	7
2 Normative Verweisungen.....	8
3 Begriffe.....	12
4 Allgemeine Anforderungen.....	19
5 Allgemeine Prüfbedingungen.....	19
6 Strahlung, Giftigkeit und ähnliche Gefährdungen.....	21
7 Einteilung.....	22
8 Aufschriften und Gebrauchsinformationen.....	23
9 Schutz gegen Zugang zu aktiven Teilen.....	35
10 Anlauf.....	36
11 Leistungs- und Stromaufnahme.....	37
12 Erwärmung.....	37
13 Wärme- und Feuerbeständigkeit.....	41
14 Feuchtebeständigkeit.....	43
15 Rostschutz.....	45
16 Überlastschutz von Transformatoren und zugehörigen Stromkreisen.....	46
17 Dauerhaftigkeit.....	46
18 Unsachgemäßer Betrieb.....	48
19 Mechanische Gefährdung.....	56
20 Mechanische Festigkeit.....	57
21 Aufbau.....	59
22 Innere Leitungen.....	69
23 Einzelteile.....	71
24 Netzanschluss und äußere Leitungen.....	76
25 Anschlussklemmen für äußere Leiter.....	81
26 Schutzleiteranschluss.....	83
27 Schrauben und Verbindungen.....	85
28 Kriech- und Luftstrecken, Abstände durch die Isolierung.....	88
Anhang A (normativ) Messung der Kriech- und Luftstrecken.....	95
Anhang B (normativ) Motoren, die nicht vom Versorgungsnetz getrennt sind und eine Basisisolierung haben, die nicht für die Bemessungsspannung des Elektrowerkzeugs ausgelegt ist.....	100
Anhang C (normativ) Ableitstrom.....	102
Anhang D (normativ) Spannungsfestigkeit.....	106
Anhang E Frei.....	108
Anhang F (informativ) Festlegungen für Stückprüfungen.....	109
Anhang G Frei.....	111

	Seite
Anhang H (normativ) Bestimmung eines Niederleistungsstromkreises .....	112
Anhang I (normativ) Messung von Geräusch- und Schwingungsemissionen.....	113
Anhang J Frei .....	128
Anhang K (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke .....	129
Anhang L (normativ) Akkubetriebene Elektrowerkzeuge und Akkublöcke mit Anschluss zum Netz oder nicht isolierten Spannungsquellen .....	148
Literaturhinweise .....	166
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	167
Anhang ZZ (informativ) Zusammenhang mit grundlegenden Anforderungen der Richtlinie 2006/42/EG .....	173
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Prüffingernagel .....	92
Bild 2 – Biegeprüfvorrichtung .....	93
Bild 3 – Überlastprüfung eines Ankers der Schutzklasse II .....	94
Bild A.1 – Kriech- und Luftstrecken an Nuten mit parallelen Seiten und solchen mit V-Form .....	96
Bild A.2 – Kriech- und Luftstrecken an Rippen und nicht verklebten Verbindungen mit Nut .....	97
Bild A.3 – Kriech- und Luftstrecken an nicht verklebten Verbindungen und Nuten mit auseinanderlaufenden Seiten .....	98
Bild A.4 – Kriech- und Luftstrecken zwischen Wand und Schraube .....	99
Bild B.1 – Nachbildung von Fehlerzuständen .....	101
Bild C.1 – Schaltbild für die Messung des Ableitstroms für Einphasenanschluss und Dreiphasen- Elektrowerkzeugen, die für Einphasenanschluss geeignet sind.....	104
Bild C.2 – Schaltbild für die Messung des Ableitstroms für Dreiphasenanschluss .....	105
Bild C.3 – Messstromkreis für Ableitströme .....	105
Bild H.1 – Beispiel einer elektronischen Schaltung mit Niederleistungspunkten .....	112
Bild I.1 – Prüfwerkbank.....	126
Bild I.2 – Positionen von Elektrowerkzeug und Mikrofonen für die Halbkugel-Zylinder-Messfläche .....	126
Bild I.3 – Mikrofonanordnung auf einer kubischen Messfläche.....	127
Bild I.4 – Messrichtungen bei der Schwingungsmessung.....	127
Bild K.1 – Messung von Luftstrecken .....	147
Bild L.1 – Messung von Luftstrecken .....	165
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Höchstwerte der Erwärmungen.....	39
Tabelle 2 – Höchstwerte der Erwärmungen von Außenflächen.....	41
Tabelle 3 – Höchsttemperatur von Wicklungen.....	49
Tabelle 4 – Erforderliche Performance-Level.....	54
Tabelle 5 – Schlagenergie.....	58
Tabelle 6 – Prüfdrehmomente .....	59
Tabelle 7 – Kraft auf die Schalttaste .....	64

	Seite
Tabelle 8 – Mindestquerschnitt und AWG-Größen von Netzanschlussleitungen .....	77
Tabelle 9 – Werte für Zugkraft und Drehmoment .....	79
Tabelle 10 – Schnellverbinder-Kupplungen für Schutzleiter .....	84
Tabelle 11 – Prüfdrehmoment für Schrauben und Muttern .....	87
Tabelle 12 – Mindestwerte von Kriech- und Luftstrecken .....	89
Tabelle D.1 – Prüfspannungen .....	106
Tabelle F.1 – Prüfspannung für die Spannungsfestigkeitsprüfung .....	110
Tabelle K.1 – Mindestwerte von Kriech- und Luftstrecken zwischen Teilen gegensätzlicher Polarität .....	146
Tabelle L.1 – Mindestwerte von Kriech- und Luftstrecken zwischen Teilen gegensätzlicher Polarität .....	164