

**Elektrische Motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und
Rasen- und Gartenmaschinen –
Sicherheit –
Teil 2-1: Besondere Anforderungen für handgeführte Bohrmaschinen und
Schlagbohrmaschinen**

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

	Seite
oder nicht isolierten Spannungsquellen	31
Literaturhinweise	32
 Bilder	
Bild 101 – Prüfgerät	12
Bild 102 – Lokalisierungspunkt “S” auf unterschiedlichen Ausführungen von Leistungsschalter und Handgriff	13
Bild 103 – Lokalisierungspunkt “F” auf unterschiedlichen Flanschausführungen	14
Bild 104 – Messung des Reaktionsmoments von Elektrowerkzeugen mit einem Handgriff (1)	15
Bild 105 – Messung des Reaktionsmoments von Elektrowerkzeugen mit einem Handgriff (2)	16
Bild 106 – Messung des Reaktionsmoments von Elektrowerkzeugen mit mehreren Handgriffen (1)	17
Bild 107 – Messung des Reaktionsmoments von Elektrowerkzeugen mit mehreren Handgriffen (2)	18
Bild 108 – Beispielhafter Drehmomentverlauf eines Elektrowerkzeugs mit stabilem Signalbereich	19
Bild 109 – Beispielhafter Drehmomentverlauf eines Elektrowerkzeugs ohne stabilen Signalbereich	19
Bild 110 – Beispielhafter Drehmomentverlauf eines Elektrowerkzeugs mit Überlastkupplung	20
Bild I.101 – Anwendung der Last	26
Bild I.102 – Lage der Schwingungsaufnehmer für Bohrmaschinen und Schlagbohrmaschinen	27
Bild I.103 – Lage der Schwingungsaufnehmer für Diamantkernbohrmaschinen	27
 Tabellen	
Tabelle 4 – Erforderliche Performance-Level	7
Tabelle I.101 — Betonzusammensetzung für Schlagbohrmaschinen (je Kubikmeter)	22
Tabelle I.102 — Geräusch-Prüfbedingungen für Schlagbohrmaschinen	22
Tabelle I.103 — Schwingungs-Prüfbedingungen für Bohrmaschinen	23
Tabelle I.104 – Bohrer-Durchmesser und Vorschubkraft für Bohrmaschinen	23
Tabelle I.105 – Schwingungs-Prüfbedingungen für Schlagbohrmaschinen	24
Tabelle I.106 – Schwingungs-Prüfbedingungen für Diamantkernbohrmaschinen	24
Tabelle I.107 – Betonzusammensetzung für Diamantkernbohrmaschinen (je Kubikmeter)	25
Tabelle 4 – Erforderliche Performance-Level	28