

DIN EN 13684:2009-10 (D)

Gartengeräte - Handgeführte Rasen-Bodenbelüfter und Vertikutierer - Sicherheit; Deutsche Fassung EN 13684:2004+A2:2009

Inhalt	Seite
Vorwort	6
0 Einleitung	7
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	11
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	14
5.1 Allgemeines	14
5.2 Motorgetriebene Teile (andere als das Schneidwerkzeug).....	14
5.3 Schutzeinrichtungen	15
5.4 Heiße Oberflächen.....	15
5.4.1 Allgemeines	15
5.4.2 Prüfausrüstung und Prüfverfahren	15
5.4.3 Prüfergebnis	16
5.5 Schutz vor Motorabgasen	16
5.6 Unter Druck stehende Teile	16
5.7 Austreten von Flüssigkeiten	16
5.8 Stellteile.....	16
5.8.1 Allgemeines	16
5.8.2 Kennzeichnung der Stellteile	17
5.8.3 Tastschalter	17
5.8.4 Fahrtrieb	17
5.9 Elektrische Anforderungen	17
5.9.1 Allgemeines	17
5.9.2 Batteriegespeiste Stromkreise für Kleinspannung (nicht eingeschlossen sind Masseverbindungen für Magnetzündungen).....	17
5.9.3 Polklemmen und nicht isolierte elektrische Teile	18
5.10 Abstellen und anlassen	18
5.10.1 Motor.....	18
5.10.2 Arbeitswerkzeuge.....	18
5.11 Bremsen, Anforderungen und Prüfverfahren.....	19
5.11.1 Allgemeines	19
5.11.2 Betriebsbremse	19
5.12 Führungsholme	20
5.12.1 Konstruktion	20
5.12.2 Prüfung mit dem Prüffuß	20
5.13 Gefahr durch ausgeworfene Teile	21
5.13.1 Allgemeines	21
5.13.2 Auswurftest.....	21
5.13.3 Prüfergebnisse	22
5.13.4 Prüfabnahme (Kriterium bestanden/nicht bestanden)	22
5.13.5 Zusätzliche Prüfungen	22
5.14 Festigkeit und Befestigung der Arbeitswerkzeuge.....	22
5.15 Allgemeiner Aufbau — Trennende Schutzeinrichtungen und Abdeckungen	23
5.16 Geräusche	23
5.16.1 Geräuschverminderung als Sicherheitsanforderung	23
5.16.2 Überprüfung der Anforderungen an Geräuschen — Geräuschmessung.....	24
5.17 Schwingungen	24

5.17.1	Schwingungsverminderung durch Konstruktion und Schutzmaßnahmen	24
5.17.2	Verminderung durch Information.....	25
5.17.3	Schwingungsmessung.....	25
6	Benutzerinformationen	25
6.1	Betriebsanleitung.....	25
6.2	Kennzeichnung	26
6.2.1	Mindestkennzeichnung	26
6.2.2	Warnhinweise.....	27
6.2.3	Haltbarkeit der Kennzeichnung.....	27
6.2.4	Prüfung	27
Anhang A (normativ) Bildzeichen/Piktogramme.....		37
A.1	Allgemeines	37
A.2	Piktogramme	37
Anhang B (informativ) Sicherheitstechnische Hinweise.....		39
B.1	Allgemeines	39
B.2	Sicherheitstechnische Hinweise	39
B.2.1	Hinweise	39
B.2.2	Vorbereitung.....	39
B.2.3	Handhabung	40
B.2.4	Wartung und Lagerung	41
Anhang C (normativ) Geräuschemessverfahren — (Genauigkeitsklasse 2)		42
C.1	Anwendungsbereich	42
C.2	Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels	42
C.3	Bestimmung des A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels.....	44
C.4	Anforderungen an den Prüfboden	44
C.4.1	Künstlicher Boden	44
C.4.2	Natürliches Gras	45
C.5	Aufstellungs-, Befestigungs- und Betriebsbedingungen	45
C.6	Messunsicherheiten und Angabe der Geräuschemissionswerte	47
C.7	Aufzuzeichnende und anzugebende Informationen	47
Anhang D (informativ) Beispiel für ein Material und Aufbau zur Erfüllung der Anforderungen an einen künstlichen Boden		48
D.1	Material	48
D.2	Aufbau.....	48
Anhang E (normativ) Schwingungen		50
E.1	Messgrößen	50
E.2	Messgeräte	50
E.2.1	Allgemeines	50
E.2.2	Befestigung des Schwingungsaufnehmers	50
E.2.3	Kalibrierung.....	50
E.3	Messrichtung und Messort	50
E.3.1	Messrichtung.....	50
E.3.2	Messort	51
E.4	Bestimmung der Betriebsbedingungen	51
E.5	Durchführung der Messung.....	51
E.6	Bestimmung des Messergebnisses.....	52
Anhang ZA (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG		53
Anhang ZB (informativ)  Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG		54
Literaturhinweise		55