

DIN EN 13684:2004-09 (D)

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

Inhalt	Seite
Vorwort.....	4
0 Einleitung.....	5
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe.....	6
4 Liste der signifikanten Gefährdungen.....	8
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	11
5.1 Allgemeines.....	11
5.2 Motorgetriebene Teile (andere als das Schneidwerkzeug).....	11
5.3 Schutzeinrichtungen.....	12
5.4 Heiße Oberflächen.....	12
5.4.1 Allgemeines.....	12
5.4.2 Prüfausrüstung und Prüfverfahren.....	12
5.4.3 Prüfergebnis.....	12
5.5 Schutz vor Motorabgasen.....	12
5.6 Unter Druck stehende Teile.....	13
5.7 Austreten von Flüssigkeiten.....	13
5.8 Stellteile.....	13
5.8.1 Allgemeines.....	13
5.8.2 Kennzeichnung der Stellteile.....	13
5.8.3 Tastschalter.....	14
5.8.4 Fahrtrieb.....	14
5.9 Elektrische Anforderungen.....	14
5.9.1 Allgemeines.....	14
5.9.2 Batteriegespeiste Stromkreise für Kleinspannung (nicht eingeschlossen sind Masseverbindungen für Magnetzündungen).....	14
5.9.3 Polklemmen und nicht isolierte elektrische Teile.....	15
5.10 Abstellen und anlassen.....	15
5.10.1 Motor.....	15
5.10.2 Arbeitswerkzeuge.....	15
5.11 Bremsen, Anforderungen und Prüfverfahren.....	15
5.11.1 Allgemeines.....	15
5.11.2 Betriebsbremse.....	16
5.12 Führungsholme.....	16
5.12.1 Konstruktion.....	16
5.12.2 Prüfung mit dem Prüffuß.....	17
5.13 Gefahr durch ausgeworfene Teile.....	17
5.13.1 Allgemeines.....	17
5.13.2 Auswurftest.....	17
5.13.3 Prüfergebnisse.....	18
5.13.4 Prüfabnahme (Kriterium bestanden/nicht bestanden).....	18
5.13.5 Zusätzliche Prüfungen.....	18
5.14 Festigkeit und Befestigung der Arbeitswerkzeuge.....	18
5.15 Allgemeiner Aufbau — Trennende Schutzeinrichtungen und Abdeckungen.....	19
5.16 Geräusche.....	19
5.16.1 Geräuschverminderung als Sicherheitsanforderung.....	19
5.16.2 Überprüfung der Anforderungen an Geräuschen — Geräuschmessung.....	20
5.17 Schwingungen.....	20
5.17.1 Schwingungsverminderung durch Konstruktion und Schutzmaßnahmen.....	20
5.17.2 Verminderung durch Information.....	20
5.17.3 Schwingungsmessung.....	21
6 Benutzerinformationen.....	21
6.1 Betriebsanleitung.....	21
6.2 Kennzeichnung.....	22

6.2.1	Mindestkennzeichnung	22
6.2.2	Warnhinweise	22
6.2.3	Haltbarkeit der Kennzeichnung	23
6.2.4	Prüfung	23
Anhang A (normativ) Bildzeichen/Piktogramme		31
A.1	Allgemeines	31
A.2	Piktogramme	31
Anhang B (informativ) Sicherheitstechnische Hinweise		33
B.1	Allgemeines	33
B.2	Sicherheitstechnische Hinweise	33
B.2.1	Hinweise	33
B.2.2	Vorbereitung	33
B.2.3	Handhabung	34
B.2.4	Wartung und Lagerung	35
Anhang C (normativ) Geräuschemessverfahren — (Genauigkeitsklasse 2)		36
C.1	Anwendungsbereich	36
C.2	Bestimmung des A-bewerteten Schalleistungspegels	36
C.3	Bestimmung des A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels	38
C.4	Anforderungen an den Prüfboden	38
C.4.1	Künstlicher Boden	38
C.4.2	Natürliches Gras	39
C.5	Aufstellungs-, Befestigungs- und Betriebsbedingungen	39
C.6	Messunsicherheiten und Angabe der Geräuschemissionswerte	40
C.7	Aufzuzeichnende und anzugebende Informationen	40
Anhang D (informativ) Beispiel für ein Material und Aufbau zur Erfüllung der Anforderungen an einen künstlichen Boden		41
D.1	Material	41
D.2	Aufbau	41
Anhang E (normativ) Schwingungen		43
E.1	Messgrößen	43
E.2	Messgeräte	43
E.2.1	Allgemeines	43
E.2.2	Befestigung des Schwingungsaufnehmers	43
E.2.3	Kalibrierung	43
E.3	Messrichtung und Messort	43
E.3.1	Messrichtung	43
E.3.2	Messort	43
E.4	Bestimmung der Betriebsbedingungen	44
E.5	Durchführung der Messung	44
E.6	Bestimmung des Messergebnisses	44
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang dieses Dokuments mit EU-Richtlinien		46
Literaturhinweise		47