DIN EN ISO 8528-13:2017-03 (D)

Stromerzeugungsaggregate mit Hubkolben-Verbrennungsmotor - Teil 13: Sicherheit (ISO 8528-13:2016, korrigierte Fassung 2016-10-15); Deutsche Fassung EN ISO 8528-13:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 5

Vorwort 6

1 Anwendungsbereich 7

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 9

4 Allgemeines 11

5 Gefährdungen 11

6 Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen 11
6.1 Allgemeines 11
6.2 Startsystem 12
6.2.1 Anforderungen 12
6.2.2 Verifizierung 12
6.3 Abschaltung 12
6.3.1 Anforderungen 12
6.3.2 Verifizierung 13
6.4 Not-Abschaltung 13
6.4.1 Anforderungen 13
6.4.2 Verifizierung 14
6.5 Bedienelemente 14
6.5.1 Ausführung, Sicherheit und mechanische Festigkeit 14
6.5.2 Kennzeichnung 15
6.5.3 Zugänglichkeit 15
6.6 Überwachungseinrichtungen 16
6.6.1 Anforderungen 16
6.6.2 Verifizierung 16
6.7 Warneinrichtungen 16
6.7.1 Anforderungen 16
6.7.2 Verifizierung 16
6.8 Schutzeinrichtungen 16
6.8.1 Allgemeines 16
6.8.2 Schutz vor mechanischen Gefährdungen 17
6.8.3 Schutz vor heißen Oberflächen 17
6.9 Standsicherheit für Stromerzeugungsaggregate kleiner Leistung 22
6.9.1 Außer Betrieb 22
6.9.2 In Betrieb 22
6.10 Beleuchtung 23
6.10.1 Anforderungen 23
6.10.2 Verifizierung 23
6.11 Transport 23
6.11.1 Anforderungen 23
6.11.2 Verifizierung 23
6.12 Mechanische Festigkeit 24
6.12.1 Anforderungen 24

6.12.2 Verifizierung 24
6.13 Brandschutz 24
6.13.1 Allgemeines 24
6.13.2 Anforderungen 25
6.13.3 Verifizierung 25
6.14 Schläuche, Rohrleitungen und elektrische Kabelbäume des Hubkolben-Verbrennungsmotors 25
6.14.1 Anforderungen 25
6.14.2 Verifizierung 26
6.15 Elektrische Ausrüstung 26
6.15.1 Stromerzeugungsaggregate 26
6.15.2 Weitere elektrische Ausrüstung 28
6.16 Lärm 28
6.16.1 Anforderungen 28
6.16.2 Verifizierung 28
6.17 Zugangssysteme 29
6.17.1 Anforderungen 29
6.17.2 Verifizierung 29
6.18 Zugang zu Wartungspunkten 29
6.18.1 Anforderungen 29
6.18.2 Verifizierung 29
6.19 Gas- und partikelförmige Abgasemissionen 29
6.19.1 Anforderungen 29
6.19.2 Verifizierung 29
6.20 Ableitung 29
6.20.1 Anforderungen 29
6.20.2 Verifizierung 30

7 Betriebs- und Instandhaltungsanleitungen 30
7.1 Anforderungen 30
7.2 Verifizierung 31

8 Sicherheitsetiketten 31
8.1 Anforderungen 31
8.2 Verifizierung 32

9 Kennzeichnung 32
9.1 Anforderungen 32
9.2 Verifizierung 33

Anhang A (normativ) Liste der Gefährdungen 34

Anhang B (normativ) Anwendung von IEC 60204-1:2009 für Stromerzeugungsaggregate 37
B.1 Allgemeines 37
B.2 Anwendungsbereich 50
B.3 Allgemeine Anforderungen 50
B.3.1 Auswahl der Ausrüstung 51
B.3.2 Elektrische Versorgung 51
B.3.3 Physikalische Umgebungs- und Betriebsbedingungen 51
B.4 Netzanschlüsse und Einrichtungen zum Trennen und Ausschalten 52
B.4.1 Netzanschlüsse 52
B.4.2 Klemme für den Anschluss an das externe Schutzerdungs-System 52
B.4.3 Netz-Trenneinrichtung 52
B.4.4 Ausschalteinrichtungen zur Verhinderung von unerwartetem Anlauf 52
B.5 Schutz gegen elektrischen Schlag 53
B.5.1 Schutz gegen direktes Berühren 53
B.5.2 Schutz bei indirektem Berühren 53
B.6 Potentialausgleich 55
B.6.1 Schutzleitersystem 55
B.7 Bedienerschnittstelle und an der Maschine montierte Steuergeräte 55

B.7.1 Geräte für Not-Halt 55
B.8 Verdrahtungstechnik 55
B.8.1 Verdrahtung innerhalb von Gehäusen 55
Anhang C (normativ) Handbuch — Sicherheitsleitfaden: Zusätzliche Anforderungen an Stromerzeugungsaggregate kleiner Leistung zur Verwendung von Laien 56
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG 59
Literaturhinweise 60