DIN EN 15163-2:2022-08 (D)

Maschinen und Anlagen zur Gewinnung und Bearbeitung von Naturstein - Sicherheit - Teil 2: Anforderungen für mobile Diamantseilsägen; Deutsche Fassung EN 15163-2:2022

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen/Maßnahmen zur Risikominderung 20

4.1 Allgemeines 20

4.2 Steuerungseinrichtungen 20

4.2.1 Sicherheit und Verlässlichkeit von Steuerungssystemen 20

4.2.2 Anordnung von Steuerungseinrichtungen 21

4.2.3 Anlauf 22

4.2.4 Normaler Halt 22

4.2.5 Not-Halt 23

4.2.6 Auswahl der Betriebsart 23

4.2.7 Ausfall der Stromversorgung 24

4.3 Schutz vor mechanischen Gefährdungen 24

4.3.1 Transport der Maschine 24

4.3.2 Installation und Stabilität der Maschine 25

4.3.3 Werkzeugwechsel 25

4.3.4 Seilspannsystem 25

4.3.5 Sicherheitsanforderungen zur Minderung des Risikos von Peitschenschlag sowie des Ausstoßens von Teilen 26

4.3.6 Schutz von Kraftübertragungsteilen 31

4.3.7 Anforderungen an Werkstoffe von trennenden Schutzeinrichtungen 32

4.4 Schutz vor nichtmechanischen Gefährdungen 32

4.4.1 Brand 32

4.4.2 Lärm 33

4.4.3 Elektrische Gefährdungen 33

4.4.4 Ergonomie und Handhabung 34

4.4.5 Hydraulische und pneumatische Bauteile 34

4.4.6 Elektromagnetische Verträglichkeit 34

4.4.7 Trennung von den Energiequellen 35

4.4.8 Blitzschlag 35

4.4.9 Instandhaltung 35

5 Benutzerinformationen 36

5.1 Allgemeines 36

5.2 Signal- und Warneinrichtungen 36

5.3 Kennzeichnung, Schilder und schriftliche Warnhinweise 36

5.4 Betriebshandbuch 37

5.4.1 Allgemeines 37

5.4.2 Bedienungsanleitung 37

5.4.3 Wartungsvorschriften 39

Anhang A (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen 41

Anhang B (normativ) Sicherheitsabstände für mobile Diamantseilsägen 43
B.1 Sicherheitsabstände bei vorhandenem Riemen 43
B.2 Sicherheitsabstände bei nicht vorhandenem Riemen 45

Anhang C (normativ) Geräuschmessnorm 48
C.1 Einleitung 48
C.2 Messung des A-bewerteten Emissionsschalldruckpegels an den Positionen der Bedienperson oder anderen angegebenen Orten 48
C.2.1 Grundnormen 48
C.2.2 Messverfahren und Messpositionen 48
C.2.3 Messunsicherheit 49
C.3 Bestimmung des A-bewerteten Schallleistungspegels 49
C.3.1 Messverfahren und Messpositionen 49
C.3.2 Messunsicherheit 49
C.4 Aufstellungs-, Montage- und Betriebsbedingungen für die Geräuschemissionsmessung 50
C.5 Aufzuzeichnende und im Bericht anzugebende Informationen 51
C.6 Angabe und Nachprüfung der Geräusch-Emissionswerte 52
C.6.1 Allgemeines 52
C.6.2 Beispiel für eine Angabe von Geräuschemissionswerten im Betriebshandbuch für mobile Diamantseilsägen 53

Anhang D (normativ) Feststehende trennende Schutzeinrichtungen an mobilen Diamantseilsägen — Schlagprüfverfahren 55
D.1 Allgemeines 55
D.2 Prüfverfahren 55
D.2.1 Vorbemerkung 55
D.2.2 Prüfeinrichtung 55
D.2.3 Prüfverfahren 56
D.3 Ergebnisse 56
D.4 Beurteilung 57
D.5 Prüfbericht 57
D.6 Beispiel einer Triebvorrichtung für die Schlagprüfung 57

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG 58

Literaturhinweise 61