DIN EN 12609:2021-04 (D)

Fahrmischer - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12609:2021

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4
Einleitung 5
1 Anwendungsbereich 6
2 Normative Verweisungen 7
3 Begriffe 8
4 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 11
4.1 Allgemeine Anforderungen 11
4.1.1 Allgemeines 11
4.1.2 Mechanische Gefährdungen 11
4.1.3 Elektrische Gefährdungen 12
4.1.4 Thermische Gefährdungen 12
4.1.5 Lärm 12
4.1.6 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) 13
4.2 Steuerung 13
4.2.1 Stoppsystem 13
4.2.2 Mehrere Bedienstände 14
4.2.3 Kabellose Steuerung 14
4.3 Handsteuergeräte für den Notbetrieb 14
4.4 Positionierung von Steuereinrichtungen 14
4.4.1 Steuereinrichtungen am Arbeitsplatz 14
4.4.2 Andere Steuereinrichtungen 15
4.5 Arbeitsscheinwerfer 15
4.6 Abnehmbare Zusatzausrüstung 15
4.7 Schnittstelle Mischereinheit und Lastkraftwagen oder Anhänger 15
4.8 Mischertrommel 15
4.8.1 Mannloch 15
4.8.2 Mischertrommelarretierung 15
4.8.3 Mischertrommelöffnung 16
4.9 Klappschurre 17
4.10 Schwenkschurre 17
4.11 Mischertrommelverschlusssystem 17
4.12 Kraftübertragung von der Antriebsquelle zum Antriebssystem der Mischertrommel 17
4.13 Wasseranlage 17
4.14 Abgasanlage des Hilfsmotors 17
4.15 Leiterpodest am Einfülltrichter 17
4.16 Tritt am hinteren Unterfahrschutz 18
4.17 Optisches Hilfsmittel 18
5 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 19
6 Benutzerinformation 21
6.1 Allgemeines 21
6.2 Betriebsanleitung 21
6.2.1 Allgemeines 21
6.2.2 Lärm 22
6.2.3 Betrieb 22

6.2.4 Instandhaltung und Instandsetzung 23
6.3 Informationen und Warnungen 24
6.3.1 Beschilderung der Steuereinrichtung 24
6.3.2 Warnhinweise 24
6.4 Kennzeichnung 25

Anhang A (informativ) Bilder 26
A.1 Typische Konstruktion 27
A.2 Antriebsarten, Schaubilder 28
A.3 Maße für Aufstiegsleiter zum Leiterpodest 29
A.4 Mindestabstand ‚a' in Abhängigkeit vom Abstand ‚W' zur Bezugsebene, nach Tabelle 1 30
A.5 Querschnitte (Ansicht von der Kabinenseite aus) des Fahrmischers, um die Position des Mannlochs anzuzeigen, wenn die Mischertrommel durch die Mischertrommelarretierung verriegelt ist 30
A.6 Feststehende trennende Schutzeinrichtung an der Mischertrommelöffnung 31
A.7 Mindestabstand zwischen Mischertrommel-Laufrollenabdeckung und Mischertrommel-Laufring 32
A.8 Mindestabstand zwischen Mischertrommel und Tragarm 33
A.9 Mindestabstand zwischen Mischertrommel und Einfülltrichterbügel 34
A.10 Mindestabstand zwischen Mischertrommel und Auslauftrichter 34
A.11 Mindestabstand zwischen Mischertrommel und Geländer am Leiterpodest 35
A.12 Mindestabstand zwischen Mischertrommelverschlusssystem und Auslauftrichter 36
A.13 Mindestabstand zwischen Mischertrommel und Zusatzausrüstung 36
A.14 Mindestabstand zwischen Mischertrommel und hinterem Spritzschutz 38
A.15 Mindestmaße des Sichtfeld-Prüf-Rechtecks VTR 38
A.16 Beispiel für eine Klappschurre 39
A.17 Beispiel einer technischen Lösung für die erzwungene Zweihandbedienung, um die Klappschurre in die abgesenkte Endposition zu bringen 39

Anhang B (normativ) Geräuschmessnorm für Fahrmischer 41
B.1 Anwendungsbereich 41
B.2 Bestimmung des A-bewerteten Schallleistungspegels 41
B.2.1 Allgemeines 41
B.2.2 Messfläche und Mikrofonpositionen 42
B.2.3 Beobachtungszeitraum 42
B.3 Bestimmung des A-bewerteten Emissions-Schalldruckpegels am Arbeitsplatz 42
B.3.1 Allgemeines 42
B.3.2 Maschinen-Arbeitsplatz 42
B.3.3 Beobachtungszeitraum 42
B.4 Messverfahren und Betriebsbedingungen 43
B.4.1 Spezifisches Messverfahren für Fahrmischer, die vom Lastkraftwagenmotor angetrieben werden 43
B.4.2 Messverfahren für Mischereinheiten, die nicht vom Lastkraftwagenmotor angetrieben werden 43
B.4.3 Betriebsbedingungen während der Prüfung 43
B.4.4 Lüfterdrehzahl 43
B.5 Informationen, die während der Prüfung aufzuzeichnen sind 43
B.6 Zu berichtende Informationen 44
B.7 Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten 44

Anhang C (informativ) Beispiel für eine Geräuschemissionserklärung 45

Anhang D (informativ) Liste der signifikanten Gefährdungen 46

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der abzudeckenden Richtlinie 2006/42/EG 49

Literaturhinweise 52