DIN EN 13390:2011-02 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Tortelettmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 13390:2002+A1:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 8
4.1 Allgemeines 8
4.2 Mechanische Gefährdungen 9
4.3 Elektrische Gefährdungen 9
4.4 Thermische Gefährdungen 9
4.5 Gefahr durch Vernachlässigung hygienischer Gestaltungsprinzipien 10
4.6 Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien 10
4.7 Gefährdungen, die durch Geräusch hervorgerufen werden 10

5 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 10
5.1 Allgemeines 10
5.2 Mechanische Gefährdungen 10
5.2.1 Zugang zu Bereich 1 11
5.2.2 Zugang zum Bereich 2 12
5.2.3 Zugang zum Bereich 3 12
5.2.4 Zugang zum Bereich 4 12
5.2.5 Zugang zum Bereich 5 12
5.2.6 Zugang zum Bereich 6 13
5.2.7 Zugang zu Bereich 7 13
5.2.8 Zugang zu Bereich 8 13
5.2.9 Verlust der Stabilität 13
5.3 Elektrische Gefährdungen 13
5.4 Thermische Gefährdungen 14
5.5 Hygieneanforderungen 14
5.5.1 Lebensmittelbereich 15
5.5.2 Spritzbereich 15
5.5.3 Nicht-Lebensmittelbereich 15
5.6 Ergonomie 15
5.7 Geräuschreduzierung 15

6 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 16

7 Benutzerinformation 16
7.1 Allgemeines 16
7.2 Betriebsanleitung 16
7.3 Kennzeichnung 18

Anhang A (normativ) **Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Tortelettmaschinen sicherzustellen** 24
A.1 Definitionen 24
A.2 Werkstoffe 24
A.3 Gestaltung 25

Anhang B (normativ) **Regeln für die Geräuschmessung — Genauigkeitsklasse 2** **44**
B.1 Definitionen **44**
B.2 Anschluss- und Aufstellungsbedingungen **44**
B.3 Betriebsbedingungen **44**
B.4 Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels **44**
B.5 Messungenauigkeiten **45**
B.6 Information, die protokolliert werden muss **45**
B.7 Information, über die berichtet werden muss **45**
B.8 Angabe und Überprüfung der Geräusch-Emissionswerte **46**

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG** **47**

Anhang ZB (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG** **48**

Literaturhinweise **49**