DIN EN 12042:2020-12 (D)

Nahrungsmittelmaschinen - Teigteilmaschinen - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche Fassung EN 12042:2014+A1:2020

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 6

1 Anwendungsbereich ... 7

2 Normative Verweisungen ... 7

3 Begriffe und Beschreibung ... 9
3.1 Begriffe ... 9
3.2 Beschreibung ... 9

4 Liste der signifikanten Gefährdungen ... 10

5 Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen ... 12
5.1 Allgemeines ... 12
5.2 Mechanische Gefährdungen ... 13
5.2.1 Allgemeines ... 13
5.2.2 Bereich 1: Zugang zum Schneidbereich oder einer möglicherweise vorhandenen Zuführunterstützungseinrichtung durch den Trichter ... 13
5.2.3 Bereich 2: Zugang zum Schneidmechanismus und anderen beweglichen Teilen durch die Austragsöffnung ... 19
5.2.4 Bereich 3: Austragsförderband ... 20
5.2.5 Bereich 4: Antriebsmechanismus und andere bewegliche innenliegende Komponenten ... 21
5.2.6 Bereich 5: Mehlstreuer ... 21
5.2.7 Verlust der Stabilität ... 22
5.2.8 A1 Arbeitsbühne ... 22
5.3 Elektrische Gefährdungen ... 22
5.3.1 Allgemeines ... 22
5.3.2 Sicherheitsanforderungen in Verbindung mit elektromagnetischen Phänomenen ... 23
5.3.3 Schutz gegen elektrischen Schlag ... 23
5.3.4 Hauptstromkreise ... 23
5.3.5 Schutz vor Erdschlüssen in Steuerkreisen ... 23
5.3.6 Motorgehäuse ... 23
5.4 Not-Halt-Einrichtung ... 23
5.5 Unerwarteter Anlauf ... 23
5.6 Geräuschminderung ... 23
5.7 Schutz gegen Mehlstaubemission ... 23
5.8 Hygieneanforderungen ... 24
5.9 Ergonomische Prinzipien ... 25
5.10 Schutz gegen das Verschütten von Öl ... 25
5.11 Pneumatische und hydraulische Ausrüstungen ... 26

6 Verifizierung der Sicherheits- und Hygieneanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen ... 26

7 Benutzerinformation ... 27
7.1 Signale und Warnhinweise ... 27
7.2 Betriebsanleitung ... 28
7.3 Kennzeichnung ... 30

Anhang A (normativ) Geräuschmessverfahren für Teigteilmaschinen — Genauigkeitsklasse 2 ... 31
A.1 Installations- und Aufstellungsbedingungen ... 31

A.2 Betriebsbedingungen 31
A.3 Messungen 31
A.4 Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels 31
A.5 Schallleistungsmessung 32
A.6 Messunsicherheiten 32
A.7 Informationen, die protokolliert werden müssen 33
A.8 Informationen, die im Prüfbericht anzugeben sind 33
A.9 Erklärung und Überprüfung der Geräuschemissionswerte 33

Anhang B (normativ) Konstruktionsprinzipien zur Sicherstellung der Reinigbarkeit von Teigteilmaschinen 34
B.1 Begriffe 34
B.2 Konstruktionswerkstoffe 34
B.2.1 Werkstoffarten 34
B.2.2 Oberflächenbeschaffenheit 34
B.3 Gestaltung 36
B.3.1 Verbindungen von innenliegenden Oberflächen 36
B.3.2 Oberflächenverbindungen und Überlappungen 39
B.3.3 Verbindungselemente 44
B.3.4 Füße, Träger und Sockel zur Reinigung unterhalb der Maschinen 45
B.3.5 Lüftungsöffnungen 47
B.3.6 Gelenke 48
B.3.7 Bedienungstafel 49

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den abzudeckenden grundlegenden Anforderungen nach 2006/42/EG 51

Literaturhinweise 54