E DIN EN 13378:2016-05 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2016-04-01

Maschinen zur Teigwarenherstellung - Pressen zur Teigwarenherstellung - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 13378:2016

Pasta processing plants - Pasta presses - Safety and hygiene requirements; German and English version prEN 13378:2016

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort ... 4

Einleitung ... 5

1 Anwendungsbereich ... 6

2 Normative Verweisungen ... 6

3 Begriffe und Beschreibungen ... 8
3.1 Begriffe ... 8
3.2 Beschreibungen ... 9
3.2.1 Kontinuierliche automatische Presse zur Teigwarenherstellung ... 9
3.2.2 Dosiereinheit ... 10
3.2.3 Vormischereinheit ... 11
3.2.4 Mischereinheit ... 12
3.2.5 Verdichtungseinheit ... 13
3.2.6 Ausformeinheit ... 14

4 Liste der wesentlichen Gefährdungen ... 14
4.1 Allgemeines ... 14
4.2 Mechanische Gefährdungen ... 15
4.2.1 Allgemeines ... 15
4.2.2 Bewegliche Teile ... 15
4.2.3 Mobile Teile ... 15
4.2.4 Herausschleudern von Teilen ... 15
4.2.5 Herausspritzen von Flüssigkeiten (Gefährdung durch Herausspritzen von Flüssigkeit) ... 16
4.2.6 Gefährdungen durch unerwartetem Anlauf der Maschine oder Versagen der Noteinrichtungen ... 16
4.3 Elektrische Gefährdungen ... 17
4.4 Thermische Gefährdungen ... 17
4.5 Gefährdungen durch Lärm ... 17
4.6 Gefährdungen durch Rutschen, Stolpern und Hinfallen ... 17
4.7 Gefährdungen aufgrund Vernachlässigung hygienischer Prinzipien ... 17
4.8 Gefährdungen, die durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien entstehen ... 18

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen ... 18
5.1 Allgemeines ... 18
5.2 Schutzmaßnahmen gegen mechanische Gefährdungen ... 18
5.2.1 Allgemeines ... 18
5.2.2 Bewegliche Teile ... 18
5.2.3 Mobile Teile ... 18
5.2.4 Herausschleudern von Teilen ... 19
5.2.5 Herausspritzen von Flüssigkeit ... 19
5.2.6 Unerwarteter Anlauf ... 19
5.3 Elektrische Gefährdungen ... 21
5.3.1 Allgemeines ... 21

5.3.2 Schutz gegen elektrischen Schlag 21
5.3.3 Schutzarten 22
5.3.4 Kabelauswahl und Farben 22
5.3.5 Sicherheitsanforderungen hinsichtlich elektromagnetischer Phänomene 22
5.4 Thermische Gefährdungen 22
5.5 Lärmreduzierung 22
5.6 Schutzmaßnahmen gegen Rutschen, Stolpern und Stürzen 23
5.7 Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen aufgrund der Vernachlässigung hygienischer Prinzipien 23
5.7.1 Allgemeines 23
5.7.2 Lebensmittelbereich 23
5.7.3 Spritzbereich 23
5.7.4 Nicht-Lebensmittelbereich 23
5.8 Ergonomische Konstruktionsgrundsätze 23

6 Verifizierung der Sicherheitsanforderungen- und/oder -maßnahmen 24

7 Benutzerinformation 24
7.1 Technische Informationen 24
7.2 Anzeigen 25
7.2.1 Allgemeines 25
7.2.2 Warnhinweise in Bezug auf Restgefährdungen 25
7.3 Kennzeichnung 26

Anhang A (normativ) Gestaltungsgrundsätze, um die Reinigbarkeit von Maschinen sicherzustellen 27
A.1 Begriffe 27
A.2 Konstruktionswerkstoffe 27
A.2.1 Werkstoffart 27
A.3 Gestaltung 28
A.3.1 Verbindungen zwischen innen liegenden Oberflächen 28
A.3.2 Oberflächenverbindungen und Überlappungen 30
A.3.3 Verbindungselemente 33
A.3.4 Auf dem Boden stehende Maschinen 34
A.3.5 Lüftungsöffnungen 35
A.3.6 Gelenke 35
A.3.7 Schaltpult 36

Anhang B (normativ) Geräuschmessnorm –Genauigkeitsklasse 2 oder 3 37
B.1 Begriffe 37
B.2 Installations- und Aufstellungsbedingungen 37
B.3 Betriebsbedingungen 37
B.4 Messungen 37
B.5 Bestimmung des Emission-Schalldruckpegels 38
B.6 Die Bestimmung des Schallleistungspegels 38
B.7 Messungenauigkeiten 38
B.8 Information, die protokolliert werden muss 39
B.9 Informationen, die aufgeführt werden müssen 39
B.10 Angabe und Überprüfung der Geräuschemissionswerte 39

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG 41

Literaturhinweise 42