

E DIN EN 13289:2015-12 (D/E)

Erscheinungsdatum: 2015-11-20

Maschinen zur Teigwarenherstellung - Trockner und Kühler - Sicherheits- und Hygieneanforderungen; Deutsche und Englische Fassung prEN 13289:2015

Pasta processing plant - Dryers and coolers - Safety and hygiene requirements; German and English version prEN 13289:2015

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort.....	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	8
4 Liste der signifikanten Gefährdungen	9
4.1 Allgemeines	9
4.2 Mechanische Gefährdungen.....	9
4.2.1 Allgemeines	9
4.2.2 Hervorstehende Teile	11
4.2.3 Bewegliche Teile.....	11
4.2.4 Bewegliche Teile.....	11
4.2.5 Öffnungen im Isolationsbereich	12
4.2.6 Gefährdungen durch Ausstoß von Fluiden	12
4.2.7 Gefährdungen durch unerwartetes Anlaufen	12
4.3 Elektrische Gefährdungen	13
4.4 Thermische Gefährdungen.....	13
4.5 Gefährdungen durch Lärm	13
4.6 Gefährdungen durch Rutschen, Stolpern und Hinfallen.....	13
4.7 Gefährdungen durch die Vernachlässigung hygienischer Prinzipien	13
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	13
5.1 Allgemeines	13
5.2 Mechanische Gefährdungen.....	14
5.2.1 Hervorstehende Teile	14
5.2.2 Bewegliche Teile.....	14
5.2.3 Abnehmbare Teile.....	15
5.2.4 Öffnungen im isolierten Bereich	15
5.2.5 Ausstoß von Fluiden.....	16
5.2.6 Unerwartetes Anlaufen	16
5.3 Elektrische Gefährdungen	17
5.3.1 Allgemeines	17
5.3.2 Schutz gegen elektrischen Schlag.....	17
5.3.3 Schutzgrad	18
5.3.4 Kabelauswahl und Farben.....	18
5.3.5 Sicherheitsanforderungen hinsichtlich elektromagnetischer Phänomene	18
5.4 Thermische Gefährdungen.....	19
5.5 Lärmreduzierung	19
5.6 Schutzmaßnahmen gegen Rutschen, Stolpern und Hinfallen.....	19
5.7 Schutzmaßnahmen gegen Gefährdungen aufgrund der Vernachlässigung hygienischer Prinzipien	19
5.7.1 Allgemeines	19

5.7.2	Lebensmittelbereich	19
5.7.3	Spritzbereich	19
5.7.4	Nicht-Lebensmittelbereich	20
6	Verifizierung der Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	22
7	Benutzerinformation	22
7.1	Technische Informationen	22
7.2	Anzeigen	24
7.2.1	Allgemein	24
7.2.2	Warnhinweise über Restgefährdungen	24
7.3	Kennzeichnung	24
Anhang A (normativ) Grundregeln der Konstruktion, um das Reinigen von Maschinen		
	sicherzustellen	25
A.1	Begriffe	25
A.2	Konstruktionswerkstoff	25
A.2.1	Werkstoffart	25
A.2.2	Oberflächenbedingungen	25
A.3	Konstruktion	26
A.3.1	Verbindungen zwischen innen liegenden Oberflächen	26
A.3.2	Oberflächenverbindungen und Überlappungen	30
A.3.3	Verbindungselemente	34
A.3.4	Auf dem Boden stehende Maschinen	36
A.3.5	Lüftungsöffnungen	37
A.3.6	Gelenke	38
A.3.7	Bedienungstafel	39
Anhang B (normativ) Regeln für die Geräuschemessung Verfahren der Genauigkeitsklasse 2		
	oder 3	40
B.1	Begriffe	40
B.2	Installations- und Aufstellungsbedingungen	40
B.3	Betriebsbedingungen	40
B.4	Messungen	40
B.5	Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels	41
B.6	Die Bestimmung des Schalleistungspegels	41
B.7	Messungsgenauigkeiten	41
B.8	Information, die protokolliert werden muss	42
B.9	Information, über die berichtet werden muss	42
B.10	Angabe und Überprüfung der Geräuschemissionswerte	42
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den		
	grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie (2006/42/EU-Maschinenrichtlinie)	43
	Literaturhinweise	44