DIN EN 422:2009-10 (D)

Kunststoff- und Gummimaschinen - Blasformmaschinen - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 422:2009

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 7

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 8
4.1 Allgemeine Gefährdungen 8
4.2 Mechanische Gefährdungen durch kraftbetätigte Bewegungen während der Produktion 10
4.3 Bauartspezifische zusätzliche Gefährdungen 10
4.3.1 Maschinen mit Zugang des gesamten Körpers 10
4.3.2 Drehtischmaschinen 10
4.4 Zusätzliche Gefährdungen bei Verwendung von Zusatzeinrichtungen 10

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 11
5.1 Allgemeines 11
5.1.1 Grundsätzliche Anforderungen 11
5.1.2 Sicherheitsabstände 11
5.1.3 Not-Halt 11
5.1.4 Hydraulik und Pneumatik 11
5.1.5 Schutzeinrichtungen 12
5.1.6 Bewegungen infolge Schwerkraft 12
5.1.7 Elektrische Gefährdungen und Gefährdungen durch elektromagnetische Interferenz 13
5.1.8 Gefährdungen durch thermische Einflüsse 13
5.1.9 Gefährdungen durch gesundheitsgefährdende Stoffe 13
5.1.10 Gefährdung durch Feuer 13
5.1.11 Gefährdungen durch Überdruck 14
5.1.12 Mechanische Gefährdungen beim Einrichten 14
5.2 Mechanische Gefährdungen durch kraftbetätigte Bewegungen während der Produktion 15
5.2.1 Grundlegende Anforderungen 15
5.2.2 Zusätzliche Anforderungen 16
5.3 Bauartspezifische zusätzliche Gefährdungen 16
5.3.1 Maschinen mit Zugang des gesamten Körpers 16
5.3.2 Drehtischmaschinen 17
5.4 Zusätzliche Gefährdungen bei Verwendung von Zusatzeinrichtungen 17

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 18

7 Benutzerinformationen 19
7.1 Betriebsanleitung 19
7.1.1 Allgemeines 19
7.1.2 Sicherheitsbauteile 19
7.1.3 Not-Halt 19
7.1.4 Gefährdungen durch thermische Einflüsse 19
7.1.5 Absaugsystem 19
7.1.6 Gefährdung durch Feuer 19
7.1.7 Einrichten 19
7.1.8 Zusatzeinrichtungen 19
7.2 Kennzeichnung 20

Anhang A (normativ) **Quittiersysteme** **21**
A.1 Einfaches Quittiersystem **21**
A.2 Doppeltes Quittiersystem **21**
Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG** **22**
Anhang ZB (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG** **22**