

DIN EN 13418:2004-07 (D)

Gummi- und Kunststoffmaschinen_ - Wickelmaschinen für flache Bahnen_ - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN_13418:2004

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	7
4 Liste der Gefährdungen	10
4.1 Mechanische Gefährdungen.....	10
4.2 Gefährdung durch elektrische Energie.....	12
4.3 Gefährdung durch ungünstige Körperhaltung oder übermäßige Anstrengung.....	12
4.4 Gefährdung durch Lärm.....	12
4.5 Gefährdung durch Störung der Energieversorgung.....	12
4.6 Gefährdung durch Störung des Steuerungssystems.....	12
4.7 Gefährdung beim Rüsten und Warten von Trenneinrichtungen.....	12
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	12
5.1 Allgemeine Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	12
5.1.1 Sichern von Gefahrstellen/Gefahrenbereichen.....	12
5.1.2 Sicherheitsabstände gegen das Erreichen von Gefahrstellen/Gefahrenbereichen.....	13
5.1.3 Mindestabstände zur Vermeidung des Quetschens von Körperteilen.....	13
5.1.4 Antrieb und Kraftübertragungssysteme.....	13
5.1.5 Bereichssicherung.....	13
5.1.6 Elektrische Ausrüstung.....	13
5.1.7 Sicherheitsbezogene Teile der Steuerung.....	14
5.1.8 Pneumatische Anlagen und deren Bauteile.....	14
5.1.9 Hydraulische Anlagen und deren Bauteile.....	14
5.1.10 Vorsichtsmaßnahmen für Notfälle.....	14
5.1.11 Unerwarteter Anlauf.....	14
5.1.12 Elektrostatische Entladung.....	14
5.1.13 Ergonomie.....	15
5.1.14 Lärm.....	15
5.2 Spezifische Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen.....	16
5.3 Anfahren und manuelles Eingreifen.....	26
5.3.1 Anfahren.....	26
5.3.2 Manuelles Eingreifen.....	26
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	27
7 Benutzerinformation	36
7.1 Mindestkennzeichnung auf der Maschine.....	36
7.2 Betriebsanleitung.....	36
Anhang A (informativ) Schematische Darstellungen einer Pendelwalze und einer Tänzerwalze	38
Anhang B (normativ) Selbsttätig einstellende trennende Schutzeinrichtung	39
Anhang C (informativ) Beispiel einer Bereichssicherung unter Verwendung von Distanzschutzeinrichtungen in Verbindung mit berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen (BWS)	40
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang dieses Dokumentes mit EG-Richtlinien	41
Literaturhinweise	42