

DIN EN 415-8:2008-10 (D)

Sicherheit von Verpackungsmaschinen - Teil 8: Umreifungsmaschinen; Deutsche Fassung EN 415-8:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	9
3.1 Allgemeines	9
3.2 Begriffe	9
3.3 Beschreibung der Maschinen	11
4 Gefährdungen an Umreifungsmaschinen.....	16
4.1 Allgemeines	16
4.2 Allgemeine Gefährdungen an Umreifungsmaschinen	16
4.3 Gefährdungen an angetriebenen Umreifungsgeräten.....	22
4.4 Gefährdungen an halbautomatischen Umreifungsmaschinen.....	23
4.5 Gefährdungen an automatischen Umreifungsmaschinen	25
4.6 Gefährdungen an horizontalen Palettenumreifungsmaschinen.....	26
4.7 Gefährdungen an vertikalen Palettenumreifungsmaschinen	28
5 Sicherheitsanforderungen an Umreifungsmaschinen	30
5.1 Allgemeines	30
5.2 Allgemeine Anforderungen an Umreifungsmaschinen	30
5.3 Sicherheitsanforderungen an ein angetriebenes Handumreifungsgerät	48
5.4 Sicherheitsanforderungen an eine halbautomatische Umreifungsmaschine.....	48
5.5 Sicherheitsanforderungen an eine automatische Umreifungsmaschine	49
5.6 Sicherheitsanforderungen an eine horizontale Palettenumreifungsmaschine	51
5.7 Sicherheitsanforderungen an eine vertikale Palettenumreifungsmaschine	52
6 Überprüfung der Sicherheitsanforderungen	53
6.1 Allgemeines	53
6.2 Visuelle Inspektionen bei stillstehender Maschine	53
6.3 Messungen bei stillstehender Maschine.....	54
6.4 Visuelle Inspektionen bei laufender Maschine.....	54
6.5 Messungen bei laufender Maschine.....	54
6.6 Überprüfungsverfahren	55
7 Benutzerinformation	56
7.1 Kennzeichnung.....	56
7.2 Signale und Warnsymbole	56
7.3 Betriebsanleitung	56
Anhang A (normativ) Geräusch-Testcode.....	59
A.1 Anwendungsbereich	59
A.2 Begriffe	59
A.3 Bestimmung des Emissions-Schalldruckpegels am Arbeitsplatz	59
A.4 Bestimmung des Schalleistungspegels.....	60
A.5 Installations- und Montagebedingungen	60
A.6 Betriebsbedingungen.....	60
A.7 Messunsicherheiten	61
A.8 Informationen, die aufgezeichnet werden müssen.....	62
A.9 Informationen, über die berichtet werden muss	62
A.10 Angabe und Überprüfung von Schallemissionswerten	62

Anhang B (normativ) Methoden zur Sicherung kleiner und mittelgroßer Öffnungen.....	64
B.1 Allgemeines.....	64
B.2 Verriegelte trennende Schutzeinrichtung	64
B.3 Verriegelte trennende Schutzeinrichtung mit berührungslos wirkender Schutzeinrichtung (BWS)	65
B.4 Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS)	65
B.5 Automatische trennende Schutzeinrichtung	66
Anhang C (normativ) Methoden zur Sicherung großer Öffnungen.....	68
C.1 Allgemeines.....	68
C.2 Berührungslos wirkende Schutzeinrichtung (BWS) in einer vertikalen Ebene	68
C.3 Dynamische Positionierung der Zellen von berührungslos wirkenden Schutzeinrichtung (BWS)	69
C.4 Anordnung von berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen (BWS)	70
Anhang D (normativ) Überbrücken der berührungslos wirkenden Schutzeinrichtungen (BWS) (Muting).....	72
Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	74
Anhang ZB (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	75
Literaturhinweise	76