

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 |