DIN EN 16500:2014-10 (D)

Maschinen zum Verdichten von Abfällen oder recyclebaren Materialien - Vertikale Ballenpressen - Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 16500:2014

Inhalt

Seite

Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 9

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 13

5 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 16
5.1 Mechanische Gefährdungen 16
5.1.1 Allgemeines 16
5.1.2 Zuführbereich 20
5.1.3 Presskammerbereich 23
5.1.4 Ballenauswurfbereich 24
5.2 Stellteile, Steuereinrichtungen und Steuerungssystem 25
5.2.1 Stellteile und Steuereinrichtungen 25
5.2.2 Erforderliche Performance Level PLr 25
5.2.3 Sicherung gegen unbefugte oder unbeabsichtigte Benutzung oder Anlauf 26
5.2.4 Not-Halt 27
5.3 Gefährdungen durch hydraulische Einrichtungen 27
5.3.1 Hydraulische Einrichtungen 27
5.3.2 Heiße Oberflächen des Hydrauliksystems 28
5.3.3 Hydraulisches Steuerungssystem 28
5.4 Gefährdungen durch pneumatische Einrichtungen 28
5.4.1 Pneumatische Einrichtungen 28
5.4.2 Pneumatisches Steuerungssystem 29
5.5 Elektrische Gefährdungen 29
5.6 Gefährdungen, die durch Lärm verursacht werden 29
5.6.1 Lärmminderung an der Quelle durch konstruktive Maßnahmen 29
5.6.2 Lärmminderung durch Schutzmaßnahmen 30
5.6.3 Informationen zu Gefährdungen durch Lärm 30
5.7 Gefährdungen durch Nichtbeachten ergonomischer Prinzipien bei der Konstruktion von Maschinen 30

6 Prüfung der Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen 30

7 Benutzerinformation 32
7.1 Allgemeine Informationen 32
7.2 Informationen für den sicheren Betrieb 32
7.2.1 Allgemeines 32
7.2.2 Betriebsanleitung 32
7.2.3 Anleitungen zur Instandhaltung 33
7.2.4 Anleitungen zu wiederkehrenden Prüfungen 34
7.2.5 Montagehinweise 34
7.2.6 Informationen zum Lärm 35
7.3 Kennzeichnung 35
7.3.1 Fabrikschild 35

7.3.2 Sicherheitszeichen ... 35
7.3.3 Weitere Kennzeichnungen ... 36

Anhang A (normativ) Geräuschmessverfahren ... 37

A.1 Anwendungsbereich ... 37
A.2 Bestimmung des Emissionsschalldruckpegels am Arbeitsbereich ... 37
A.2.1 Grundnormen ... 37
A.2.2 Messunsicherheit ... 38
A.3 Bestimmung der Schallleistungspegel ... 38
A.3.1 Grundnormen ... 38
A.3.2 Messunsicherheit ... 38
A.4 Aufbau- und Montagebedingungen für die Geräuschmessung ... 39
A.5 Betriebsbedingungen ... 39
A.6 Zu erfassende und anzugebende Informationen ... 39
A.6.1 Allgemeines ... 39
A.6.2 Daten der vertikalen Ballenpresse ... 39
A.6.3 Verwendete Normen ... 39
A.6.4 Geräuschdaten ... 39
A.6.5 Festgelegte Prüfparameter ... 40
A.6.6 Aufbau- und Betriebsbedingungen ... 40
A.7 Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten ... 40

Anhang ZA (informativ) Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG ... 41

Literaturhinweise ... 42