DIN EN 12921-1:2005-08 (D)

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen - Teil 1: Allgemeine Sicherheitsanforderungen; Deutsche Fassung EN 12921-1:2005

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 6

3 Begriffe 8

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 12
4.1 Allgemeines 12
4.2 Mechanische Gefährdungen 13
4.3 Elektrische Gefährdungen 14
4.4 Thermische Gefährdungen 14
4.5 Gefährdungen durch Lärm 14
4.6 Gefährdungen durch Materialien und Stoffe, die von Reinigungsanlagen verarbeitet, verwendet oder ausgestoßen werden 14
4.7 Kombinationen von Gefährdungen 16
4.8 Gefährdungen durch Ausfall der Energieversorgung und andere Funktionsstörungen 16
4.9 Gefährdungen durch Ausfall der Steuerungen 16

5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 17
5.1 Allgemeines 17
5.2 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen in Bezug auf mechanische Gefährdungen 17
5.3 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen elektrische Gefährdungen 22
5.4 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen thermische Gefährdungen 22
5.5 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Lärm 25
5.6 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Gefährdungen durch Materialien und Stoffe, die von Reinigungsanlagen verarbeitet, verwendet oder freigesetzt werden 25
5.7 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Kombinationen von Gefährdungen 28
5.8 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Ausfall der Energieversorgung 28
5.9 Steuerungen 29

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen 31
6.1 Allgemeines 31
6.2 Mechanische Sicherheitsanforderungen 31
6.3 Elektrische Sicherheitsanforderungen 31
6.4 Thermische Sicherheitsanforderungen 31
6.5 Lärm 32
6.6 Materialien und Stoffe, die von Reinigungsanlagen verarbeitet, verwendet oder ausgestoßen werden 32
6.7 Kombinationen von Gefährdungen 33
6.8 Ausfall der Energieversorgung und andere Funktionsstörungen 33
6.9 Steuerungen 33

7 Benutzerinformationen 33
7.1 Allgemeines 33
7.2 Betriebsanleitung 34
7.3 Kennzeichnung 37

Anhang A (informativ) **Verweisungen auf nationale Expositions-Grenzwerte** 38

Anhang ZA (informativ) **Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG** **39**

Literaturhinweise **40**