DIN EN 12921-4:2010-06 (D)

Maschinen zur Oberflächenreinigung und -vorbehandlung von industriellen Produkten mittels Flüssigkeiten oder Dampfphasen - Teil 4: Sicherheit von Maschinen, in denen halogenierte Lösemittel verwendet werden; Deutsche Fassung EN 12921-4:2005+A1:2008

Inhalt

Seite

Vorwort 3

Einleitung 4

1 Anwendungsbereich 5

2 Normative Verweisungen 5

3 Begriffe 5

4 Liste der signifikanten Gefährdungen 7

5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 9
5.1 Allgemeines 9
5.2 Mechanische Gefährdungen 9
5.3 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen elektrische Gefährdungen 11
5.4 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen thermische Gefährdungen 11
5.5 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Lärm 11
5.6 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Gefährdungen durch Materialien und Stoffe, die von Reinigungsanlagen verarbeitet, verwendet oder ausgestoßen werden 12
5.7 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Kombinationen von Gefährdungen 17
5.8 Sicherheitsanforderungen und -maßnahmen gegen Ausfall der Energieversorgung 17
5.9 Sicherheitsanforderungen gegen Gefährdungen durch Ausfall von Steuerungen 18

6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen 18
6.1 Allgemeines 18
6.2 Mechanische Sicherheitsanforderungen 18
6.3 Elektrische Sicherheitsanforderungen 18
6.4 Thermische Sicherheitsanforderungen 18
6.5 Lärm 18
6.6 Materialien und Stoffe, die von Reinigungsanlagen verarbeitet, verwendet oder ausgestoßen werden 19
6.7 Kombinationen von Gefährdungen 22
6.8 Ausfall der Energieversorgung 22
6.9 Steuerungen 22

7 Benutzerinformationen 22
7.1 Allgemeines 22
7.2 Betriebsanleitung 23
7.3 Mindestkennzeichnung 25

Anhang A (informativ) **Beispiele und Beschreibung von Reinigungsanlagen, in denen halogenierte Lösemittel verwendet werden, und Parameter bei Gestaltung und Konstruktion** 26
A.1 Beispiele und Beschreibung der Einteilung der Reinigungsanlagen 26
A.2 Kenndaten für halogenierte Lösemittel 31

Anhang B (normativ) **A-Abweichung** 32
Österreich 32

Anhang ZA (informativ) **A1 Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG, geändert durch 98/79/EG** 33

Anhang ZB (informativ) **A1 Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG** **33**

Literaturhinweise **34**