

DIN EN 809:2011-01 (D)

Pumpen und Pumpenaggregate für Flüssigkeiten - Allgemeine sicherheitstechnische Anforderungen; Deutsche Fassung EN 809:1998+A1:2009 + AC:2010

Inhalt	Seite
Vorwort	3
Einleitung	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Liste der Gefährdungen	7
5 Sicherheitsanforderungen und/oder -maßnahmen	9
5.1 Allgemeine Anforderungen	9
5.1.1 Umgebungs- und Arbeitsbedingungen	9
5.2 Besondere Anforderungen	10
5.2.1 Anforderungen zur Vermeidung von mechanischen Gefährdungen	10
5.2.2 Anforderungen zur Vermeidung von elektrischen Gefährdungen	13
5.2.3 Anforderungen zur Vermeidung thermischer Gefährdungen	14
5.2.4 Anforderungen zur Vermeidung von Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen	14
5.2.5 Anforderungen zur Vermeidung von Gefährdungen durch Werkstoffe	14
5.2.6 Anforderungen zur Vermeidung von Gefährdungen durch Vernachlässigung ergonomischer Prinzipien bei der Maschinengestaltung	15
5.2.7 Anforderungen zur Vermeidung von Gefährdungen in der Energieversorgung, Abbrechen von Maschinenteilen und andere Fehlfunktionen	15
5.2.8 Anforderungen zur Vermeidung von Gefährdungen durch Ausfall und/oder falscher Anordnung von Schutzmaßnahmen	16
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	17
6.1 Allgemeine Hinweise	17
6.2 Verfahren zur Prüfung der Übereinstimmungsmerkmale	17
6.2.1 Inspektion	17
6.2.2 Einsicht in Unterlagen	17
6.2.3 Berechnungen	17
6.2.4 Hydrostatische Druckprüfung für drucktragende Bauteile	17
6.2.5 Geräuschemessung	18
6.2.6 Schutzeinrichtungen	18
6.2.7 Standfestigkeit	18
6.2.8 Oberflächentemperaturen	18
7 Benutzerinformationen	18
7.1 Allgemeines	18
7.2 Betriebsanleitungen — Betriebshandbuch	18
7.2.1 Allgemeines	18
7.2.2 Gliederung	19
!7.3 Montageanleitung für unvollständige Maschinen	24
8 Kennzeichnung	24
Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG"	25
Anhang ZB (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG"	26
!Literaturhinweise"	27

