

DIN EN 809:2012-10 (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	8
5.1 Allgemeine Anforderungen	8
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	12
5.2.3 Anforderungen zur Vermeidung thermischer Gefährdungen	13
5.2.4 Anforderungen zur Vermeidung von Gefährdungen durch Lärm und Schwingungen	13
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	14
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	15
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	16
6.1 Allgemeine Hinweise	16
6.2 Verfahren zur Prüfung der Übereinstimmungsmerkmale	16
6.2.1 Inspektion	16
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	17
6.2.6 Schutzeinrichtungen	17
6.2.7 Standfestigkeit	17
6.2.8 Oberflächentemperaturen	17
7 Benutzerinformationen	18
7.1 Allgemeines	18
7.2 Betriebsanleitungen — Betriebshandbuch	18
7.2.1 Allgemeines	18
7.2.2 Gliederung	18
!7.3 Montageanleitung für unvollständige Maschinen	23
8 Kennzeichnung	23
Anhang ZA (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 98/37/EG	24
Anhang ZB (informativ) !Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2006/42/EG	25
!Literaturhinweise	26