

# DIN EN 809:2012-10 (D)

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

---

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
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