

DIN EN 982:2009-06 (D)

Sicherheit von Maschinen - Sicherheitstechnische Anforderungen an fluidtechnische Anlagen und deren Bauteile - Hydraulik; Deutsche Fassung EN 982:1996+A1:2008

Inhalt	Seite
Vorwort	5
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	8
4 Liste der Gefährdungen	9
5 Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	12
5.1 Grundlegende Anforderungen an Entwurf und Auslegung von hydraulischen Anlagen	12
5.2 Zusätzliche Anforderungen	14
5.2.1 Bedingungen am Aufstellort	14
5.2.2 Bauteilausbau	14
5.2.3 Vorbereitung für den Transport	14
5.3 Spezielle Anforderungen an Bauteile und Steuerungen	15
5.3.1 Hydropumpen und Hydromotoren	15
5.3.2 Hydrozylinder	15
5.3.3 Ventile	16
5.3.4 Energieübertragung und Aufbereitung des Druckmediums	17
5.3.5 Absicherung der Anlage	21
5.3.6 Ablaufsteuerungen	22
5.3.7 Steuerungen mit Servo- oder Proportionalventilen	22
6 Feststellung der Übereinstimmung mit den Sicherheitsanforderungen und/oder Maßnahmen	23
6.1 Inspektion	23
6.2 Prüfung	23
7 Benutzerinformationen	23
7.1 Endgültige Angaben	23
7.2 Angaben zur Instandhaltung	23
7.2.1 Generelle Angaben	23
7.2.2 Angaben für Hydrospeicher	24
7.3 Kennzeichnung	24
7.3.1 Bauteile	24
7.3.2 Bauteile in einer Anlage	24
7.3.3 Anschlussöffnungen	25
7.3.4 Ventilbetätigungen	25
7.3.5 Eingebaute Funktionsteile	25
Anhang A (informativ) Literaturhinweise	26
Anhang ZA (informativ) [A1] Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 98/37/EG	28
Anhang ZB (informativ) [A1] Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EG-Richtlinie 2006/42/EG	29