

DIN EN 12178:2017-03 (D)

Kälteanlagen und Wärmepumpen - Flüssigkeitsstandanzeiger - Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung; Deutsche Fassung EN 12178:2016

Inhalt	Seite
Europäisches Vorwort.....	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Verzeichnis der Symbole.....	7
5 Allgemeine Anforderungen.....	8
5.1 Einbau und Betrieb	8
5.2 Druckbeanspruchte Bauteile.....	8
5.3 Übermäßige mechanische Beanspruchung	8
5.4 Dichtheit.....	8
6 Werkstoffe	8
6.1 Werkstoffeigenschaften	8
6.2 Neue Werkstoffe	8
6.3 Verwendung nichtmetallischer Werkstoffe.....	8
6.4 Anforderungen an Werkstoffe für drucktragende Teile	8
6.5 Verträglichkeit der Verbindungen	8
6.6 Duktilität (Verformbarkeit).....	8
6.7 Sprödbruch.....	9
6.8 Alterung.....	9
6.9 Gussstücke	9
6.10 Geschmiedete und geschweißte Bauteile.....	9
6.11 Muttern und Schrauben	9
6.12 Glas.....	9
6.13 Dichtungswerkstoffe	9
7 Konstruktion.....	10
7.1 Allgemeines	10
7.2 Anforderungen an Glas.....	10
7.3 Oberflächenbeschaffenheit.....	11
7.4 Korrosionsschutz	11
7.5 Innere Sauberkeit	11
8 Anforderungen an Ausrüstungsteile.....	11
9 Prüfung	12
10 Anwendung.....	12
10.1 Flüssigkeitsschlag	12
10.2 Bereifungsrohre.....	12
10.3 Magnetgesteuerte Flüssigkeitsstandanzeiger	12
10.4 Maximaler und minimaler Flüssigkeitsstand	12
11 Kennzeichnung und zusätzliche Angaben	13
11.1 Allgemeines	13
11.2 Kennzeichnung.....	13
11.3 Standanzeiger bis Nennweite DN 25	13
12 Dokumentation	13

12.1	Dokumentation für Standanzeiger	13
12.2	Dokumentation für Standanzeiger mit Nennweiten bis DN 25	14
Anhang ZA (informativ)	Zusammenhang zwischen dieser Europäischen Norm und den grundlegenden Anforderungen der EU-Richtlinie 2014/68/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 15. Mai 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über die Bereitstellung von Druckgeräten auf dem Markt	15
Literaturhinweise		16