

DIN EN 12178

ICS 27.080; 27.200

Ersatz für
DIN EN 12178:2004-02**Kälteanlagen und Wärmepumpen –
Flüssigkeitsstandanzeiger –
Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung;
Deutsche Fassung EN 12178:2016**

Refrigerating systems and heat pumps –
Liquid level indicating devices –
Requirements, testing and marking;
German version EN 12178:2016

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur –
Indicateurs de liquide –
Exigences, essais et marquage;
Version allemande EN 12178:2016

Gesamtumfang 18 Seiten

DIN-Normenausschuss Kältetechnik (FNKä)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 12178:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 182 „Kälteanlagen, sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Für Deutschland hat hieran der Arbeitsausschuss NA 044-00-01 AA „Sicherheit und Umweltschutz“ im DIN-Normenausschuss Kältetechnik (FNKä) mitgearbeitet.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12178:2004-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Einführung der Sicherheitsbeiwerte in 7.2.1;
- b) Anpassung des Anhangs ZA an die Richtlinie 2014/68/EU.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12178: 2004-02

Deutsche Fassung

Kälteanlagen und Wärmepumpen —
Flüssigkeitsstandanzeiger —
Anforderungen, Prüfung und Kennzeichnung

Refrigerating systems and heat pumps —
Liquid level indicating devices —
Requirements, testing and marking

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur —
Indicateurs de liquide —
Exigences, essais et marquage

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 8. August 2016 angenommen.

Die CEN-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist. Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Management-Zentrum des CEN-CENELEC oder bei jedem CEN-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG
EUROPEAN COMMITTEE FOR STANDARDIZATION
COMITÉ EUROPÉEN DE NORMALISATION

CEN-CENELEC Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

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.....		
	Literaturhinweise	15
		16

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 12178:2016) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 182 „Kälteanlagen, sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Mai 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Mai 2017 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt EN 12178:2003.

EN 12178:2016 beinhaltet gegenüber EN 12178:2003 die folgenden wesentlichen technischen Änderungen:

- a) Einführung der Sicherheitsbeiwerte in 7.2.1;
- b) Anpassung des Anhangs ZA an die Richtlinie 2014/68/EU.

Dieses Dokument wurde unter einem Mandat erarbeitet, das die Europäische Kommission und die Europäische Freihandelszone dem CEN erteilt haben, und unterstützt grundlegende Anforderungen der EU-Richtlinien.

Zum Zusammenhang mit EU-Richtlinien siehe informativen Anhang ZA, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.