

DIN EN ISO 14903/A1



ICS 27.080; 27.200

Entwurf

Einsprüche bis 2022-07-13
Vorgesehen als Änderung von
DIN EN ISO 14903:2017-12

**Kälteanlagen und Wärmepumpen –
Qualifizierung der Dichtheit der Bauteile und Verbindungen –
Änderung 1 (ISO 14903:2017/DAM 1:2022);
Deutsche und Englische Fassung EN ISO 14903:2017/prA1:2022**

Refrigerating systems and heat pumps –
Qualification of tightness of components and joints –
Amendment 1 (ISO 14903:2017/DAM 1:2022);
German and English version EN ISO 14903:2017/prA1:2022

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur –
Qualification de l'étanchéité des composants et des joints –
Amendement 1 (ISO 14903:2017/DAM 1:2022);
Version allemande et anglaise EN ISO 14903:2017/prA1:2022

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2022-05-13 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt.

Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfs besonders zu vereinbaren.

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise online im Norm-Entwurfs-Portal von DIN unter www.din.de/go/entwuerfe bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter www.entwuerfe.normenbibliothek.de, sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an fnkae@din.de möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Kältetechnik (FNKä), 10772 Berlin oder Am DIN-Platz, Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevanten Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Gesamtumfang 27 Seiten

DIN-Normenausschuss Kältetechnik (FNKä)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14903:2017/prA1:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 86 „Refrigeration and air-conditioning“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 182 „Kälteanlagen, sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 044-00-01 AA „Sicherheit und Umweltschutz“ im DIN-Normenausschuss Kältetechnik (FNKä).

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung beigelegt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen Text.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 20485 siehe DIN EN ISO 20485

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 20485, *Zerstörungsfreie Prüfung — Dichtheitsprüfung — Prüfgasverfahren (ISO 20485)*

– *Entwurf* –

E DIN EN ISO 14903/A1:2022-06

– Leerseite –

Kälteanlagen und Wärmepumpen – Qualifizierung der Dichtheit der Bauteile und Verbindungen – Änderung 1 (ISO 14903:2017/DAM 1:2022)

Refrigerating systems and heat pumps – Qualification of tightness of components and joints – Amendment 1 (ISO 14903:2017/DAM 1:2022)

Systèmes de réfrigération et pompes à chaleur – Qualification de l'étanchéité des composants et des joints – Amendement 1 (ISO 14903:2017/DAM 1:2022)

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Vorwort	4
6 Anforderungen an geschlossene Anlagen	6
7.6.1 Allgemeines	7
7.6.3 Prüfausrüstung und -anordnungen	7
7.6.4 Verfahren: Kombinierte zyklische Druck-Temperatur-Prüfung mit einer separaten Schwingungsprüfung	7

Bilder

Bild 2 — Prüfverfahren	6
Bild 5 — Zyklische Temperatur-Druck-Prüfung mit separater Schwingungsprüfung	7
Bild 6 — Baugruppe für die Schwingungsprüfung an einer Verbindung	9
Bild 7 — Baugruppe für die Schwingungsprüfung an Bauteilen	10
Bild 8 — Spektrale Leistungsdichte	11

Tabellen

Tabelle 8 — Prüfparameter	8
Tabelle 9 — Prüfparameter für die harmonische (sinusförmige) Schwingungsprüfung	10
Tabelle 10 — Prüfparameter für die Zufallsprüfung	11
Tabelle 11 — Liste der Arbeitsgänge	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 14903:2017/prA1:2022) wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 86 „Refrigeration and air-conditioning“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 182 „Kälteanlagen, sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur parallelen Umfrage vorgelegt.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 14903:2017/DAM 1:2022 wurde von CEN als EN ISO 14903:2017/prA1:2022 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

Vorwort

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung nationaler Normungsinstitute (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird üblicherweise von Technischen Komitees von ISO durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale staatliche und nichtstaatliche Organisationen, die in engem Kontakt mit ISO stehen, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet bei allen elektrotechnischen Normungsthemen eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Es sollten insbesondere die unterschiedlichen Annahmekriterien für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der erhaltenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname dient nur zur Unterrichtung der Anwender und bedeutet keine Anerkennung.

Für eine Erläuterung des freiwilligen Charakters von Normen, der Bedeutung ISO-spezifischer Begriffe und Ausdrücke in Bezug auf Konformitätsbewertungen sowie Informationen darüber, wie ISO die Grundsätze der Welthandelsorganisation (WTO, en: World Trade Organization) hinsichtlich technischer Handelshemmnisse (TBT, en: Technical Barriers to Trade) berücksichtigt, siehe www.iso.org/iso/foreword.html.

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 86, *Refrigeration and air-conditioning*, Unterkomitee SC 1, *Safety and environmental requirements for refrigerating systems*, in Zusammenarbeit mit dem Europäischen Komitee für Normung (CEN), Technisches Komitee CEN/TC 182, *Kälteanlagen, sicherheitstechnische und umweltrelevante Anforderungen*, in Übereinstimmung mit der Vereinbarung zur technischen Zusammenarbeit zwischen ISO und CEN (Wiener Vereinbarung) erarbeitet.

Eine Auflistung aller Teile der Normenreihe ISO 5149 ist auf der ISO-Internetseite abrufbar.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Auflistung dieser Institute ist unter www.iso.org/members.html zu finden.

Abschnitt 2

Die Verweisung auf EN 13185:2001 wird durch die folgende ersetzt:

ISO 20485, *Non-destructive testing — Leak testing — Tracer gas method*

Abschnitt 3

Abschnitt 3.3 wird durch das Folgende ersetzt:

3.3

geschlossene Anlage

Anlage, in der alle kältemittelführenden Teile durch Schweißen, Hartlöten oder eine vergleichbare dauerhafte Verbindung dicht zusammengebaut sind, die Ventile mit Kappen und Arbeitsanschlüsse mit Kappen enthalten darf, die die ordnungsgemäße Instandsetzung oder Entsorgung ermöglichen und die unter einem Druck von mindestens einem Viertel des maximal zulässigen Drucks einen geprüften Dichtheitskontrollgrad von weniger als 3 g je Jahr aufweist

Abschnitt 4

Die folgenden Änderungen werden in der Tabelle vorgenommen:

- Die Zeile mit Symbol n wird gelöscht;
- In Zeile n_1 wird der Text „(Verfahren 2)“ gelöscht.

Abschnitt 6

Abschnitt 6 wird durch Folgendes ersetzt: