Jetzt kaufen auf shop.wvgw.de
Als Print oder PDF-Download

DIN EN 1254-7

ICS 23.040.40

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 7: Pressfittings für den Einsatz mit metallischen Rohren; Deutsche Fassung EN 1254-7:2021

Copper and copper alloys –
Plumbing fittings –
Part 7: Press fittings for use with metallic tubes;
German version EN 1254-7:2021

Cuivre et alliages de cuivre –
Raccords –
Partie 7: Raccords à sertir pour tubes métalliques;
Version allemande EN 1254-7:2021

Gesamtumfang 34 Seiten

DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)
DIN-Normenausschuss Gastechnik (NAGas)
DIN-Normenausschuss Nichteisenmetalle (FNNE)

© DIN Deutsches Institut für Normung e. V. ist Inhaber aller ausschließlichen Rechte für Deutschland – alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und welchem Verfahren, sind in Deutschland DIN e. V. vorbehalten. Für andere Länder hält DIN e. V. alle einfachen Rechte der Verwertung.
Alleinverkauf durch Beuth Verlag GmbH, 10772 Berlin

www.din.de
www.beuth.de
3168986

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 1254-7:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 082-00-10 AA „Fittings“ im DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD).

Dieses Dokument ersetzt im Bereich "Kupfer und Kupferlegierungen" die Technische Prüfgrundlage DVGW G 5614 "Unlösbare Rohrverbindungen für metallene Gasleitungen; Pressverbinder".

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

ISO 7-2	siehe	DIN EN 10226-3
ISO 228-2	siehe	DIN EN ISO 228-2
ISO 2859-1:1999	siehe	DIN ISO 2859-1:2014-08

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 10226-3, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 3: Prüfung mit Grenzlehren*

DIN EN ISO 228-2, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 2: Prüfung mit Grenzlehren*

DIN ISO 2859-1:2014-08, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) — Teil 1: Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenpläne für die Prüfung einer Serie von Losen (ISO 2859-1:1999 + Cor. 1:2001 + Amd.1:2011); Text in Deutsch und Englisch*

EUROPÄISCHE NORM

EUROPEAN STANDARD

NORME EUROPÉENNE

EN ISO 1254-7

Mai 2021

ICS 23.040.40

Deutsche Fassung

Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 7: Pressfittings für den Einsatz mit metallischen Rohren

Copper and copper alloys — Plumbing fittings — Part 7: Press fittings for use with metallic tubes

Cuivre et alliages de cuivre — Raccords — Partie 7: Raccords à sertir pour tubes métalliques

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. November 2020 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 CEN-CENELEC-Management-Zentrum 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, Rumänien, Schweden, der Schweiz, Serbien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

© 2021 CEN Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den nationalen Mitgliedern von CEN vorbehalten.

Ref. Nr. EN 1254-7:2021 D

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort 4

Einleitung 5

1 Anwendungsbereich 6

2 Normative Verweisungen 7

3 Begriffe 8

4 Produkteigenschaften 8
4.1 Innendruck 8
4.1.1 Für Flüssigkeitsanwendungen 8
4.1.2 Für Brenngasanwendungen 8
4.1.3 Für Druckluftanwendungen 8
4.2 Dichtheit 8
4.2.1 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper 8
4.2.2 Anforderungen für Flüssigkeitsanwendungen 8
4.2.3 Anforderungen für Gasanwendungen 9
4.3 Beständigkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) 10
4.4 Freisetzung gefährlicher Stoffe 10
4.5 Haltbarkeit 10
4.5.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit 10
4.5.2 Dauerdichtheit 11
4.5.3 Dauerhaltbarkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) 11
4.6 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings 11
4.7 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss 11
4.8 Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse 12
4.9 Maße der Gewindeenden 12
4.10 Andere Übergangsenden (nicht festgelegt in EN 1254-20:2021) 12
4.11 Maße für den Durchgangsquerschnitt 12
4.12 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Flüssigkeitsanwendungen 12
4.13 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Gasanwendungen 12
4.14 Rohranschlag 13
4.15 Winkelversatz der Fittingenden 13
4.16 Übertragungsflächen für Schraubsysteme 13
4.17 Oberflächenbeschaffenheit 13
4.18 Oberflächen mit galvanischen oder nichtgalvanischen Überzügen 13

5 Prüfung, Bewertung und Probenahme 13
5.1 Allgemeines 13
5.1.1 Vorbereitung der Fittings für die Prüfung 13
5.1.2 Prüftemperatur 14
5.1.3 Grenzabweichungen 14
5.2 Innendruck 14
5.2.1 Hydrostatische Innendruckprüfung 14
5.2.2 Pneumatische Innendruckprüfung für Brenngasanwendungen 14
5.2.3 Pneumatische Innendruckprüfung für Druckluftanwendungen 15
5.3 Dichtheit 15
5.3.1 Integrität der Fittingkörper mit Formgussgefüge bzw. der gefertigten Fittingkörper 15
5.3.2 Prüfungen für Flüssigkeitsanwendungen 15

5.3.3 Prüfungen für Gasanwendungen ... 16
5.4 Haltbarkeit ... 18
5.4.1 Haltbarkeit gegen Innendruck: Spannungsrisskorrosionsbeständigkeit ... 18
5.4.2 Dauerdichtheit ... 18
5.4.3 Dauerhaltbarkeit gegen hohe Temperaturen (bei Heizungsanlagen) ... 18
5.5 Wanddicke an Gewindeteilen der Übergangsfittings ... 18
5.5.1 Typprüfung ... 18
5.5.2 Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) ... 18
5.6 Maße der Endrohranschlüsse von Fittings mit Verschraubungsanschluss ... 19
5.7 Maße der Gas-Verschraubungsanschlüsse ... 19
5.7.1 Typprüfung ... 19
5.7.2 Prüfung bei der werkseigenen Produktionskontrolle (WPK) ... 19
5.8 Maße der Gewindeenden ... 19
5.9 Maße für den Durchgangsquerschnitt ... 19
5.10 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Flüssigkeitsanwendungen ... 19
5.11 Identität des elastomeren Dichtungswerkstoffs für Gasanwendungen ... 19
5.12 Winkelversatz der Fittingenden ... 20

6 Konformitätsbewertung ... 20
6.1 Allgemeines ... 20
6.2 Typprüfung ... 20
6.2.1 Allgemeines ... 20
6.2.2 Prüfproben, Prüfung und Übereinstimmungskriterien ... 21
6.2.3 Prüfberichte ... 25
6.3 Werkseigene Produktionskontrolle (WPK) ... 25
6.3.1 Allgemeines ... 25
6.3.2 Ausrüstung ... 25
6.3.3 Ausgangsstoffe und Bauteile ... 26
6.3.4 Produktprüfung und –bewertung ... 26

7 Bezeichnung ... 27

8 Kennzeichnung, Etikettierung und Verpackung ... 28
8.1 Allgemeines ... 28
8.2 Zusätzliche Kennzeichnung ... 28
8.3 Entzinkungsbeständige Kupfer-Zink-Legierungen ... 28

Anhang A (normativ) Maximale Betriebstemperaturen und entsprechende maximale Betriebsdrücke ... 29

Anhang B (normativ) Mindest-Nennwanddicken von Kupferrohr mit Härtegrad R220, R250 und R290 nach EN 1057, geeignet für die Verbindung durch Pressfittings ... 30

Literaturhinweise ... 32

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1254-7:2021) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 „Kupfer und Kupferlegierungen“ 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 November 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2021 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieser Teil der Norm (EN 1254-7) sollte im Zusammenhang mit EN 1254-20:2021 gelesen werden.

EN 1254 besteht unter dem allgemeinen Titel „Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings“ aus den folgenden Teilen:

— *Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlöten)*

— *Teil 2: Klemmverbinder für Kupferrohre*

— *Teil 3: Klemmverbinder für Kunststoffrohre und Mehrschichtverbundrohre*

— *Teil 4: Gewindefittings*

— *Teil 5: Kapillarlötfittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren mittels Hartlöten*

— *Teil 6: Einsteckfittings für den Einsatz mit Metall-, Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren*

— *Teil 7: Pressfittings für den Einsatz mit metallischen Rohren*

— *Teil 8: Pressfittings für den Einsatz mit Kunststoff- und Mehrschichtverbundrohren*

— *Teil 20: Definitionen, Gewindemaße, Prüfverfahren, Referenzdaten und ergänzende Informationen*

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

Einleitung

Produkte nach diesem Dokument dürfen für verschiedene Flüssigkeiten, einschließlich für den Transport von Trinkwasser, verwendet werden, sofern sie den zutreffenden, am Einsatzort geltenden nationalen, regionalen oder lokalen Vorschriften entsprechen.