

	Kupfer und Kupferlegierungen Fittings Teil 3: Klemmverbindungen für Kunststoffrohre Deutsche Fassung EN 1254-3 : 1998	DIN EN 1254-3
ICS 23.040.40 Deskriptoren: Fitting, Klemmverbindung, Kunststoffrohr, Kupfer, Kupferlegierung Copper and copper alloys – Plumbing fittings – Part 3: Fittings with compression ends for use with plastics pipes; German version EN 1254-3 : 1998 Cuivre et alliages de cuivre – Raccords – Partie 3: Raccords à compression pour tuyaux en plastique; Version allemande EN 1254-3 : 1998 Die Europäische Norm EN 1254-3 : 1998 hat den Status einer Deutschen Norm. Nationales Vorwort Diese Europäische Norm ist vom Technischen Komitee CEN/TC 133 in Zusammenarbeit mit CEN/TC 133/WG 8 "Fittings aus Kupfer und Kupferlegierungen" ausgearbeitet worden. An der Erstellung dieser Europäischen Norm war seitens des DIN der folgende Arbeitsausschuß beteiligt: FNK-AA 504.4 "Fittings für Druckrohre aus Thermoplasten" Fortsetzung 18 Seiten EN Normenausschuß Kunststoffe (FNK) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. Normenausschuß Rohre, Rohrverbindungen und Rohrleitungen (FR) im DIN Normenausschuß Nichteisenmetalle (FNNE) im DIN		

– Leerseite –

ICS 23.040.40

Deskriptoren: Kunststoffrohr, Kupfer, Kupferlegierung, Rohrfitting, Fügeverbindung, Abmessung, Maßtoleranz, Ausführung, Fertigung, Prüfung, Bezeichnung, Kennzeichnung

Deutsche Fassung

Kupfer und Kupferlegierungen

Fittings

Teil 3: Klemmverbindungen für Kunststoffrohre

Copper and copper alloys –
Plumbing fittings – Part 3: Fittings with compression
ends for use with plastics pipes

Cuivre et alliages de cuivre –
Raccords – Partie 3: Raccords à compression pour
tuyaux en plastique

Diese Europäische Norm wurde von CEN am 1997-11-24 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 Zentralsekretariat 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 Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CEN-Mitglieder sind die nationalen Normungsinstitute von Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, der Tschechischen Republik und dem Vereinigten Königreich.

CEN

EUROPÄISCHES KOMITEE FÜR NORMUNG

European Committee for Standardization

Comité Européen de Normalisation

Zentralsekretariat: rue de Stassart 36, B-1050 Brüssel

Inhalt

	Seite		Seite
Vorwort	3	5.6 Prüfung der Dichtheit unter äußerem hydrostatischen Druck	12
1 Anwendungsbereich	4	5.7 Vakuumprüfung	12
2 Normative Verweisungen	4	5.8 Temperaturwechselprüfung	12
3 Definitionen	5	5.9 Druckschwankungsprüfung	13
3.1 Fitting	5	5.10 Prüfung auf Spannungsrißkorrosions- beständigkeit	13
3.2 Klemmverbindung	5	6 Bezeichnung	13
3.3 Reduzierung (Klemmverbindung für Kunststoffrohr)	5	7 Kennzeichnung	13
3.4 Übergangsfitting	5	7.1 Allgemeines	13
3.5 Nenndurchmesser	5	7.2 Entzinkungsbeständige Kupfer-Zink- Legierungen	13
3.6 Fertigungsprüfung	6	8 Dokumentation	13
3.7 Typprüfung	6	8.1 Konformitätserklärung	13
4 Anforderungen	6	8.2 Anweisungen für den Anwender	13
4.1 Allgemeines	6	Anhang A (informativ) Fitting-Typen und Beschreibung der Teile	14
4.2 Werkstoffe	6	Anhang B (normativ) Prüfkriterien für die Prüfung von Rohrverbindungen mittels metallischen Klemmverbindungen in Abhängigkeit vom Anwendungsfall und Werkstoff der Kunststoffrohre	16
4.3 Maße und Toleranzen	6	Anhang C (normativ) Bestimmung der mittleren Entzinkungstiefe	17
4.4 Auslegung und Fertigung	10	Anhang D (informativ) Literaturhinweise ...	18
4.5 Anforderungen für die Fertigungs- prüfung	11		
4.6 Anforderungen für die Typprüfung	11		
5 Prüfverfahren	12		
5.1 Druckprüfung	12		
5.2 Prüfung auf Entzinkungsbeständigkeit ..	12		
5.3 Prüfung der Dichtheit unter Innendruck ..	12		
5.4 Ausreißbeständigkeit	12		
5.5 Prüfung der Dichtheit unter Innendruck bei Biegebeanspruchung	12		

Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 133 "Kupfer und Kupferlegierungen" erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muß den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juli 1998, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juli 1998 zurückgezogen werden.

Im Rahmen seines Arbeitsprogramms hat das Technische Komitee CEN/TC 133 in Zusammenarbeit mit CEN/TC 133/WG 8 "Fittings aus Kupfer und Kupferlegierungen" die folgende Norm ausgearbeitet:

EN 1254-3

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 3: Klemmverbindungen für Kunststoffrohre

Diese Norm gehört zu einer Reihe von fünf Normen für Fittings aus Kupfer und Kupferlegierungen, die mit Kupfer- oder Kunststoffrohren verbunden werden. Die vier anderen Teile der Norm sind:

EN 1254-1

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlötten)

EN 1254-2

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 2: Klemmverbindungen für Kupferrohre

EN 1254-4

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 4: Fittings zum Verbinden anderer Ausführungen von Rohrenden mit Kapillarlötverbindungen oder Klemmverbindungen

EN 1254-5

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 5: Fittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren durch Kapillar-Hartlötten

Es wird empfohlen, daß für Fittings, die nach der vorliegenden Norm gefertigt werden, eine Bestätigung ausgestellt wird, daß sie den Anforderungen der vorliegenden Norm entsprechen, basierend auf Prüfungen durch unparteiische Dritte und laufende Überwachung, die gekoppelt sein sollten mit einer Begutachtung des Qualitätsmanagementsystems des Lieferers nach der entsprechenden Norm EN ISO 9001 bzw. EN ISO 9002.

Im Hinblick auf etwaige nachteilige Auswirkungen auf die Qualität des für den menschlichen Gebrauch bestimmten Wassers, verursacht durch das in vorliegender Norm festgelegte Produkt, gilt:

1) Diese Norm enthält keine Angaben darüber, ob das Produkt ohne Einschränkung in allen EU- oder EFTA-Mitgliedstaaten verwendet werden darf.

2) Es sollte beachtet werden, daß bis zur Übernahme nachweisbarer europäischer Kriterien bestehende nationale Regelungen über die Verwendung und/oder die Eigenschaften dieses Produktes gültig bleiben.

Der Anwender dieser Norm wird darauf hingewiesen, daß nationale oder lokale Regelungen oder Praktiken die Auswahl der Anschlußmaße und Gewinde bei der Anwendung von Produkten nach dieser Norm einschränken können.

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen:

Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Spanien, die Tschechische Republik und das Vereinigte Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt Werkstoffe, Anschlußmaße, Toleranzen und Anforderungen an die Prüfung von Fittings aus Kupfer und Kupferlegierungen mit oder ohne galvanischen oder nichtgalvanischen Überzug fest. Dieser Teil der EN 1254 legt die Abmessungen fest, die für den Anschluß von Klemmverbindungen an Kunststoffrohre in Kaltwassersystemen bzw. kombinierten Kalt-/Warmwassersystemen sowie Systemen ohne Brenngas geeignet sind. Die Fittings können eine Kombination aller Anschlußarten umfassen, die in EN 1254-1 bis EN 1254-5 oder anderen Normen festgelegt sind.

Die Norm legt ein Bezeichnungssystem für Fittings fest.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation.

EN 712

Thermoplastische Rohrleitungssysteme – Zugfeste mechanische Verbindungen zwischen Druckrohren und Formstücken – Prüfverfahren für den Widerstand gegen Herausziehen unter konstanter Belastung

EN 713

Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Mechanische Verbindungen zwischen Formstücken und Druckrohren aus Polyolefinen – Prüfverfahren für die Dichtheit unter Innendruck und Biegung

EN 715

Rohrleitungssysteme aus Thermoplasten – Zugfeste Verbindungen zwischen Druckrohren und Formstücken mit kleinen Durchmessern – Prüfverfahren für die Dichtheit unter Innendruck mittels Wasser und unter Axialbeanspruchung

EN 911

Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Verbindungen mit elastomeren Dichtringen und mechanische Verbindungen für Druckrohrleitungen aus Thermoplasten – Prüfverfahren für die Dichtheit unter äußerem hydrostatischem Druck

EN 1254-1

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 1: Kapillarlötfittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlötten)

EN 1254-2

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 2: Klemmverbindungen für Kupferrohre

EN 1254-4

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 4: Fittings zum Verbinden anderer Ausführungen von Rohrenden mit Kapillarlötverbindungen oder Klemmverbindungen

EN 1254-5

Kupfer und Kupferlegierungen – Fittings – Teil 5: Fittings mit geringer Einstecktiefe zum Verbinden mit Kupferrohren durch Kapillar-Hartlötten

prEN 12201-5

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Wasserversorgung – Polyethylen (PE) – Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

prEN 12202-5

Kunststoff-Rohrleitungssysteme für Heiß- und Kaltwasser – Polypropylen (PP) – Teil 5: Gebrauchstauglichkeit des Systems

prEN 12293

Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Rohre aus Thermoplasten und Formstücke für Heiß- und Kaltwasser – Prüfverfahren des Widerstandes von montierten Baugruppen gegen Temperaturwechselbeanspruchung

prEN 12294

Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Systeme für Heiß- und Kaltwasser – Prüfverfahren der Vakuumdichtheit

prEN 12295

Kunststoff-Rohrleitungssysteme – Rohre aus Thermoplasten und zugehörige Formstücke für Heiß- und Kaltwasser – Prüfverfahren für die Beständigkeit von Verbindungen gegen Druckwechselbeanspruchung