

**DIN EN 13480-5/A4**

ICS 23.040.01

**Entwurf**

Einsprüche bis 2017-07-05  
Vorgesehen als Änderung von  
DIN EN 13480-5:2014-12

**Metallische industrielle Rohrleitungen –  
Teil 5: Prüfung;  
Deutsche und Englische Fassung EN 13480-5:2012/prA4:2017**

Metallic industrial piping –  
Part 5: Inspection and testing;  
German and English version EN 13480-5:2012/prA4:2017

**Anwendungswarnvermerk**

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2017-05-05 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](http://www.din.de/go/entwuerfe) bzw. für Norm-Entwürfe der DKE auch im Norm-Entwurfs-Portal der DKE unter [www.entwuerfe.normenbibliothek.de](http://www.entwuerfe.normenbibliothek.de), sofern dort wiedergegeben;
- oder als Datei per E-Mail an [nard@din.de](mailto:nard@din.de) möglichst in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter [www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe](http://www.din.de/go/stellungnahmen-norm-entwuerfe) oder für Stellungnahmen zu Norm-Entwürfen der DKE unter [www.dke.de/stellungnahme](http://www.dke.de/stellungnahme) abgerufen werden;
- oder in Papierform an den DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD), 10772 Berlin, 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 13 Seiten

DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)



## **Nationales Vorwort**

Dieses Dokument (EN 13480-5:2012/prA4:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 267 „Metallische industrielle Rohrleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR (Frankreich) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der Arbeitsausschuss NA 082-00-17 AA im DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD).

Dieses Dokument (EN 13480-5:2012/prA4:2017) enthält Änderungen zu EN 13480-5:2012.

Dieses Dokument beinhaltet den Text der Änderung selbst. Die geänderten/korrigierten Seiten von EN 13480-5:2012 werden in der neuen Ausgabe 2017 der Europäischen Norm veröffentlicht.

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.

**– Entwurf –**

**CEN/TC 267**

Datum: 2017-04

**EN 13480-5:2012/prA4:2017**

CEN/TC 267

Sekretariat: AFNOR

## **Metallische industrielle Rohrleitungen — Teil 5: Prüfung**

*Metallic industrial piping — Part 5: Inspection and testing*

ICS:

Deskriptoren

Dokument-Typ: Europäische Norm  
Dokument-Untertyp: Änderung  
Dokument-Stage: CEN-Umfrage  
Dokument-Sprache: D

STD Version 2.8l

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	3
1 Änderung an 9.3.4 .....	4
2 Änderung an Abschnitt 10 .....	4
3 Einführung eines neuen informativen Anhangs B „Einleitende Dichtheitsprüfung“ .....	4
Anhang B (informativ) Einleitende Dichtheitsprüfung .....	5
B.1 Einleitende Service-Dichtheitsprüfung .....	5
B.1.1 Allgemeines .....	5
B.1.2 Überprüfungsverfahren für Servicefluidgas oder -dampf .....	5
B.1.3 Überprüfungsverfahren für Servicefluidflüssigkeit .....	5
B.2 Einleitende Dichtheitsprüfung .....	6
4 Änderung an den Literaturhinweisen .....	6

## **Europäisches Vorwort**

Dieses Dokument (EN 13480-5:2012/prA4:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 267 „Industrielle Rohrleitungen und Fernrohrleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von AFNOR gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wurde unter einem Normungsauftrag erarbeitet, den 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 von EN 13480-5:2012, der Bestandteil dieses Dokuments ist.

Dieses Dokument beinhaltet den Text der Änderung selbst. Die geänderten/korrigierten Seiten von EN 13480-5:2012 werden in der neuen Ausgabe 2017 der Europäischen Norm veröffentlicht.

## 1 Änderung an 9.3.4

9.3.4. ist der neue Absatz 3 hinzuzufügen:

„Für Rohrleitungen der Kategorie 0 und Rohrleitungen mit einem Betriebsdruck von  $PS \leq 0,5$  bar darf eine einleitende Service-Dichtheitsprüfung in Übereinstimmung mit Anhang B durchgeführt werden, wenn spezifiziert.“

Die ANMERKUNG in Tabelle 9.4.1 ist mit Folgendem zu ersetzen:

ANMERKUNG Siehe Anhang IV der Druckgeräterichtlinie (PED) und CEN/TR 13480-7, Bild A.1 der EU-Konformitätserklärung, welche zur Verfügung stehen müssen, wenn Rohrleitungen der Kategorien I, II und III in einem Land in Umlauf gebracht werden, für das die PED gilt.

## 2 Änderung an Abschnitt 10

Abschnitt 10 mit Folgendem ersetzen:

Mit Fertigstellung des endgültigen Gutachtens und der Dokumentierung muss der Hersteller eine Erklärung zur Einhaltung von EN 13480 (siehe Anhang A) abgeben. Wenn Rohrleitungen der Kategorien I, II und III in einem Land in Umlauf gebracht werden, für das die PED gilt, muss die Erklärung in Übereinstimmung mit A.3 durch eine EU-Konformitätserklärung (siehe CEN/TR 13480-7, Bild A.1) ersetzt werden.

## 3 Einführung eines neuen informativen Anhangs B „Einleitende Dichtheitsprüfung“

Der neue informative Anhang B ist hinzuzufügen:

## **Anhang B** (informativ) **Einleitende Dichtheitsprüfung**

### **B.1 Einleitende Service-Dichtheitsprüfung**

#### **B.1.1 Allgemeines**

Diese Prüfung wird nur für Rohrleitungen der Fluidgruppe 2 in Kategorie 0 und Rohrleitungen der Fluidgruppe 2 mit einem Betriebsdruck von  $PS \leq 0,5$  bar angewendet.

Als Prüffluid wird das Servicefluid verwendet.

#### **B.1.2 Überprüfungsverfahren für Servicefluidgas oder -dampf**

Während oder vor dem anfänglichen Betrieb muss der Druck bis zum Erreichen des Betriebsdrucks schrittweise konstant erhöht werden, wobei der Druck bei jedem Schritt lange genug gehalten wird, um Rohrleitungsbelastungen ausgleichen zu können.

Wenn es sich beim Servicefluid um ein Gas oder Dampf handelt, muss eine vorläufige Überprüfung wie unten beschrieben durchgeführt werden.

Der Druck muss schrittweise konstant erhöht werden, bis ein weniger als die Hälfte des Prüfdrucks oder 0,5 bar hoher Manometerdruck erzielt wird. Zu diesem Zeitpunkt muss eine vorläufige Überprüfung durchgeführt werden, einschließlich der Überprüfung von Rohrverbindungen auf Dichtheit. Danach muss der Druck bis zum Erreichen des Prüfdrucks schrittweise konstant erhöht werden, wobei der Druck bei jedem Schritt lange genug gehalten wird, um Rohrleitungsbelastungen ausgleichen zu können. Der Druck muss dann vor der Überprüfung auf Dichtheit auf den Auslegungsdruck reduziert werden.

Die Überprüfung auf Undichtheiten muss wie folgt durchgeführt werden:

Der Dichtheitsprüfdruck muss mindestens 10 Minuten gehalten werden, wonach alle Rohrverbindungen und Verschraubungen auf Undichtheiten überprüft werden müssen. Der Prüfdruck darf während Durchführung dieser Überprüfung nicht auf weniger als den Auslegungsdruck reduziert werden.

#### **B.1.3 Überprüfungsverfahren für Servicefluidflüssigkeit**

Während oder vor dem anfänglichen Betrieb muss der Druck bis zum Erreichen des Betriebsdrucks schrittweise konstant erhöht werden, wobei der Druck bei jedem Schritt lange genug gehalten wird, um Rohrleitungsbelastungen ausgleichen zu können.

Die folgende Überprüfung auf Undichtheiten muss bei normalem Betriebsdruck des Systems durchgeführt werden.

Der Dichtheitsprüfdruck muss mindestens 10 Minuten gehalten werden, wonach alle Rohrverbindungen und Verschraubungen auf Undichtheiten überprüft werden müssen. Der Prüfdruck darf während Durchführung dieser Überprüfung nicht auf weniger als den Auslegungsdruck reduziert werden.

Es ist zulässig, die Überprüfung auf Undichtheiten an den Rohrverbindungen und Verschraubungen, die zuvor bereits in Übereinstimmung mit dieser Norm geprüft wurden, auszulassen.

## **B.2 Einleitende Dichtheitsprüfung**

Diese Prüfung wird für Rohrleitungen der Fluidgruppe 1 in Kategorie 0 und Rohrleitungen der Fluidgruppe 1 mit einem Betriebsdruck von  $P_S \leq 0,5$  bar angewendet, wenn es sich beim Prüffluid um Wasser oder ein Fluid der Gruppe 2 handelt. Es gilt das Prüfverfahren aus B.1.

## **4 Änderung an den Literaturhinweisen**

*Die folgenden Referenzen sind den Literaturhinweisen hinzuzufügen:*

ANSI/ASME B 31.3, *Process Piping*



English Version

## Metallic industrial piping - Part 5: Inspection and testing

This draft amendment is submitted to CEN members for enquiry. It has been drawn up by the Technical Committee CEN/TC 267.

This draft amendment A4, if approved, will modify the European Standard EN 13480-5:2012. If this draft becomes an amendment, CEN members are bound to comply with the CEN/CENELEC Internal Regulations which stipulate the conditions for inclusion of this amendment into the relevant national standard without any alteration.

This draft amendment was established by CEN in three official versions (English, French, German). A version in any other language made by translation under the responsibility of a CEN member into its own language and notified to the CEN-CENELEC Management Centre has the same status as the official versions.

CEN members are the national standards bodies of Austria, Belgium, Bulgaria, Croatia, Cyprus, Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, Former Yugoslav Republic of Macedonia, France, Germany, Greece, Hungary, Iceland, Ireland, Italy, Latvia, Lithuania, Luxembourg, Malta, Netherlands, Norway, Poland, Portugal, Romania, Serbia, Slovakia, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Turkey and United Kingdom.

Recipients of this draft are invited to submit, with their comments, notification of any relevant patent rights of which they are aware and to provide supporting documentation.

**Warning :** This document is not a European Standard. It is distributed for review and comments. It is subject to change without notice and shall not be referred to as a European Standard.



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

**CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brussels**

## Contents

Page

European foreword.....	3
1      Modification to 9.3.4 .....	4
2      Modification to Clause 10 .....	4
3      Introduction of new informative Annex B "Initial Leak Test" .....	4
Annex B (informative) Initial Leak Test.....	5
B.1    Initial Service Leak Test.....	5
B.1.1 General.....	5
B.1.2 Examination Procedure for service fluid gas or vapor.....	5
B.1.3 Examination Procedure for service fluid liquid.....	5
B.2    Initial Leak Test .....	5
4      Modification to Bibliography .....	5

## European foreword

This document (EN 13480-5:2012/prA4:2017) has been prepared by Technical Committee CEN/TC 267 “Industrial piping and pipelines”, the secretariat of which is held by AFNOR.

This document is currently submitted to the Enquiry.

This document has been prepared under a mandate given to CEN by the European Commission and the European Free Trade Association, and supports essential requirements of EU Directive(s).

For relationship with EU Directive(s), see informative Annex ZA of EN 13480-5:2012, which is an integral part of this document.

This document includes the text of the amendment itself. The amended/corrected pages of EN 13480-5:2012 will be published in the new Edition 2017 of the European Standard.

## 1 Modification to 9.3.4

*Add new paragraph 3 in 9.3.4:*

"For piping in Category 0 and piping with  $PS \leq 0,5$  bar an initial service leak test in accordance with Annex B may be performed if specified."

*Replace the NOTE in Table 9.4-1 with the following:*

"NOTE See Annex IV of the PED and CEN/TR 13480-7, Figure A.1 for the EU-declaration of conformity which shall be available if piping of Categories I, II and III is placed at the market in a country where the PED applies."

## 2 Modification to Clause 10

*Replace Clause 10 with the following:*

"On completion of final assessment and documentation, the manufacturer shall issue a declaration of compliance with EN 13480 (see Annex A). If piping of category I, II and III is placed at the market where the PED applies, the declaration in accordance with A.3 shall be replaced by an EU-declaration of conformity (see CEN/TR 13480-7, Figure A.1)."

## 3 Introduction of new informative Annex B "Initial Leak Test"

*Add new informative Annex B:*

## **Annex B** (informative) **Initial Leak Test**

### **B.1 Initial Service Leak Test**

#### **B.1.1 General**

This test is applicable only to piping of fluid group 2 in Category 0 and piping of fluid group 2 with PS  $\leq$  0,5 bar.

The test fluid is the service fluid.

#### **B.1.2 Examination Procedure for service fluid gas or vapor**

During or prior to initial operation, the pressure shall be gradually increased in steps until the operating pressure is reached, holding the pressure at each step long enough to equalize piping strains.

A preliminary check shall be made as described below, if the service fluid is a gas or vapor.

The pressure shall be gradually increased until a gage pressure that is the lesser of onehalf the test pressure or 0,5 bar is attained, at which time a preliminary check shall be made, including examination of joints for leakage. Thereafter, the pressure shall be gradually increased in steps until the test pressure is reached, holding the pressure at each step long enough to equalize piping strains. The pressure shall then be reduced to the design pressure before examining for leakage.

The examination for leaks shall be performed as follows:

The leak test pressure shall be maintained for at least 10 min and then all joints and connections shall be examined for leaks. The test pressure may be reduced to not less than the design pressure while performing this examination.

#### **B.1.3 Examination Procedure for service fluid liquid**

During or prior to initial operation, the pressure shall be gradually increased in steps until the operating pressure is reached, holding the pressure at each step long enough to equalize piping strains.

The following examination for leaks shall be conducted while the system is at operating pressure.

The leak test pressure shall be maintained for at least 10 min and then all joints and connections shall be examined for leaks. The test pressure may be reduced to not less than the design pressure while performing this examination.

It is permissible to omit examination for leaks of joints and connections previously tested in accordance with this standard.

### **B.2 Initial Leak Test**

This test is applicable for piping of fluid group 1 in Category 0 and piping of fluid group 1 with PS  $\leq$  0,5 bar, if the test fluid is water or a fluid of group 2. The testing procedure of B.1 applies.

## **4 Modification to Bibliography**

*Add the following reference to the Bibliography:*

ANSI/ASME B 31.3, *Process Piping*