

DIN EN 12514-4

ICS 27.060.10

Einsprüche bis 2009-09-13
Ersatzvermerk
siehe unten

Entwurf

**Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit
flüssigen Brennstoffen –
Teil 4: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen –
Rohrleitungen und Bauelemente in Leitungen,
Deutsche Fassung prEN 12514-4:2009**

Parts for supply systems for consuming units with liquid fuels –
Part 4: Safety requirements and tests –
Pipings and parts within pipelines,
German version prEN 12514-4:2009

Appareils et éléments de construction pour le transfert au consommateurs de liquide
combustible –
Partie 4: Prescriptions de sécurité et essais –
Tubes et composants,
Version allemande prEN 12514-4:2009

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2009-07-13 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und
Stellungnahme vorgelegt.

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

Stellungnahmen werden erbeten

- vorzugsweise als Datei per E-Mail an nhrs@din.de in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann
im Internet unter www.din.de/stellungnahme abgerufen werden;
- oder in Papierform an den Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRs) im DIN, 10772 Berlin
(Hausanschrift: Burggrafenstr. 6, 10787 Berlin).

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

Ersatzvermerk

Vorgesehen mit E DIN EN 12514-1:2009-06 und E DIN EN 12514-2:2009-06 als Ersatz für
DIN EN 12514-1:2000-05;
vorgesehen mit E DIN EN 12514-1:2009-06 und E DIN EN 12514-3:2009-06 als Ersatz für
DIN EN 12514-2:2000-05

Gesamtumfang 38 Seiten

Normenausschuss Heiz- und Raumluftechnik (NHRs) im DIN

Nationales Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 47 „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten — Funktion — Sicherheit — Prüfungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige deutsche Gremium ist der NA 041-01-61 AA „Ölzerstäubungsbrenner und ihre Komponenten (SpA CEN/TC 47)“ im Normenausschuss Heiz- und Raumlufttechnik (NHRS).

Der Ersatzvermerk in der prEN 12514-4 muss richtig lauten:

Dieses Dokument wird zusammen mit prEN 12514-1 und prEN 12514-2 EN 12514-1:2000 und zusammen mit prEN 12514-1 und prEN 12514-3 EN 12514-2:2000 ersetzen.

Der Ersatzvermerk war von CEN falsch geändert worden. Von deutscher Seite wird eine Korrektur, wie zuvor beschrieben, während der CEN-Umfrage gefordert werden.

Für die in diesem Dokument zitierten Internationalen Normen wird im Folgenden auf die entsprechenden Deutschen Normen hingewiesen:

ISO 272	siehe DIN ISO 272
ISO 1817	siehe DIN ISO 1817
ISO 3448	siehe DIN ISO 3448
ISO 6149-1	siehe DIN EN ISO 6149-1
ISO 6149-3	siehe DIN EN ISO 6149-3
ISO 6162-1	siehe DIN ISO 6162-1
ISO 6162-2	siehe DIN ISO 6162-2
ISO 12151-2	siehe DIN ISO 12151-2
ISO 12151-3	siehe DIN ISO 12151-3

Änderungen

Gegenüber DIN EN 12514-1:2000-05 und DIN EN 12514-2:2000-05 wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- a) Normen neu strukturiert;
- b) neue Bauelemente für Versorgungsanlagen aufgenommen;
- c) technische Anforderungen überarbeitet;
- d) Anzahl der Zyklen für die Prüfung der Gebrauchstauglichkeit ergänzt;
- e) Anforderungen für hochwassersichere Bauelemente aufgenommen;
- f) Auswahl von Werkstoffen;
- g) Kennzeichnung, Verpackung und Anleitungen überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN 12514-1: 2000-05

DIN EN 12514-2: 2000-05

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 272, *Mechanische Verbindungselemente; Schlüsselweiten für Sechskantschrauben und -muttern*

DIN ISO 1817, *Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten*

DIN ISO 3448, *Flüssige Industrie-Schmierstoffe — ISO-Viskositätsklassifikation*

DIN EN ISO 6149-1, *Leistungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Einschraubblöcher und Einschraubzapfen mit metrischem Gewinde nach ISO 261 und O-Ring-Abdichtung — Teil 1: Einschraubblöcher mit Ansenkung für O-Ring-Abdichtung*

DIN EN ISO 6149-3, *Leistungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung — Einschraubblöcher und Einschraubzapfen mit metrischem Gewinde nach ISO 261 und O-Ring-Abdichtung — Teil 3: Maße, Konstruktion, Prüfverfahren und Anforderungen für Einschraubzapfen, leichte Reihe (L-Reihe)*

DIN ISO 6162-1, *Fluidtechnik — Flanschverbindungen mit einteiligen oder geteilten Flanschen und metrischen Schrauben oder Inch-Schrauben — Teil 1: Flanschverbindungen für Drücke von 3,5 MPa (35 bar) bis 35 MPa (350 bar), DN 13 bis DN 127*

DIN ISO 6162-2, *Fluidtechnik — Flanschverbindungen mit einteiligen oder geteilten Flanschen und metrischen Schrauben oder Inch-Schrauben — Teil 2: Flanschverbindungen für Drücke von 35 MPa (350 bar) bis 40 MPa (400 bar), DN 13 bis DN 51*

DIN ISO 12151-2, *Leistungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendungen — Schlaucharmaturen — Teil 2: Schlaucharmaturen mit 24°-Dichtkegel und O-Ring nach ISO 8434-1 und ISO 8434-4*

DIN ISO 12151-3, *Leistungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendungen — Schlaucharmaturen — Teil 3: Schlaucharmaturen mit Flanschstutzen nach ISO 6162*

— Leerseite —

Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen — Teil 4: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen – Rohrleitungen und Bauelemente in Leitungen

Appareils et éléments de construction pour le transfert au consommateur de liquide combustible — Partie 4 : Prescriptions de sécurité et essais – Tubes et composants

Parts for supply systems for consuming units with liquid fuels — Part 4: Safety requirements and tests – Pipe work and components in pipes

ICS: 27.060.10

Deskriptoren

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

STD Version 2.2

Inhalt

	Seite
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	10
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	10
4.1 Allgemeine Anforderungen	10
4.1.1 Allgemeines	10
4.1.2 Werkstoffe	10
4.1.3 Bauanforderungen	10
4.1.4 Druckbeständigkeit	10
4.1.5 Temperaturbereich	11
4.1.6 Strömungswiderstand	11
4.1.7 Funktion	11
4.1.8 Äußere Dichtheit	11
4.1.9 Korrosionsbeständigkeit	11
4.1.10 Feuersicheres Bauelement	11
4.1.11 Hochwassersicheres Bauelement	12
4.1.12 Vakuumprüfung	12
4.2 Bauelementebezogene Anforderungen	12
4.2.1 Leitungsanschlüsse	12
4.2.2 Metallische feste Rohre	14
4.2.3 Nichtmetallische Rohre	14
4.2.4 Flexible Rohre	15
4.2.5 Verbindungselement	15
5 Prüfung	15
5.1 Nachweis auf Beständigkeit des Werkstoffs von nichtmetallischen Rohren gegenüber flüssigem Brennstoff	15
5.1.1 Allgemeines	15
5.1.2 Prüfvorbereitung	15
5.1.3 Prüfverfahren	16
5.2 Prüfung der Leitungsanschlüsse und Verbindungselemente	17
5.2.1 Allgemeines	17
5.2.2 Typprüfung	17
5.2.3 Werkseigene Produktionskontrolle	22
5.3 Konformitätsbewertung	22
6 Kennzeichnung, Verpackung und Anleitung	22
6.1 Allgemeines	22
6.2 Kennzeichnung	22
6.3 Einbau-, Wartungs- und Betriebsanleitung	23
Anhang A (normativ) Metallische feste Rohre im Anwendungsbereich der prEN 12514-4	24
A.1 Metallische feste Rohre für oberirdische Rohrleitungen	24
A.1.1 Allgemeines	24
A.1.2 Metallische Rohre aus unlegierten und legierten Stählen	24
A.1.3 Rohre aus nichtrostenden austenitischen Stählen	24
A.1.4 Rohre aus Kupfer und Kupfer-Legierungen	24
A.1.5 Rohre aus Aluminium	24
A.2 Metallische feste Rohre für erdgedeckte Rohrleitungen	24
Anhang B (normativ) Leitungsanschluss Überwurfmutter G 3/8 mit Innenkonus 60°	25

Anhang C (normativ) Einschraubverschraubungen mit Dichtring	26
C.1 Allgemeines	26
C.2 Einschraubzapfen der Einschraubverschraubung	26
C.3 Dichtring	28
C.3.1 Maße und Bezeichnung	28
C.3.2 Werkstoffe	29
Anhang D (normativ) Klemmverbindungen für Bauelemente mit Innengewinde G 3/8	30
D.1 Allgemeines	30
D.2 Werkstoffe	30
D.3 Ausführungstypen	30
D.3.1 Ausführungstyp G	30
D.3.2 Ausführungstyp A	32
Literaturhinweise	34

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12514-4:2009) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 47 „Ölzerstäubungs-brenner und ihre Komponenten — Funktion — Sicherheit — Prüfungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zur CEN-Umfrage vorgelegt.

Dieses Dokument wird EN 12514-1:2000 und EN 12514-2:2000 ersetzen.

Gegenüber den Ausgaben EN 12514-1:2000 und EN 12514-2:2000 sind folgende wesentliche Änderungen vorgesehen:

- Normen neu strukturiert;
- neue Bauelemente für Versorgungssysteme aufgenommen;
- technische Anforderungen überarbeitet;
- Anzahl der Zyklen für die Prüfung der Gebrauchstauglichkeit ergänzt;
- Anforderungen für hochwassersichere Bauelemente aufgenommen;
- Auswahl von Werkstoffen;
- Kennzeichnung, Verpackung und Anleitungen überarbeitet.

Diese Norm besteht aus 4 Teilen:

Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen

- *Teil 1: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Terminologie, Allgemeine Anforderungen*
- *Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Förderaggregate, Regel- und Sicherheitseinrichtungen, Betriebsbehälter*
- *Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Armaturen und Zähler*
- *Teil 4: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Rohrleitungen und Bauelemente in Leitungen*

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für folgende Bauelemente von Versorgungsanlagen zur selbsttätigen Versorgung von Verbrauchsstellen mit flüssigem Brennstoff aus einem oder mehreren Tanks:

- a) Rohre;
- b) Verbindungselemente;
- c) Leitungsanschlüsse;
- d) Bauelemente in Rohrleitungen.

Kombinationen von einzelnen Bauelementen sind zulässig.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

EN 573-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Chemische Zusammensetzung und Form von Halbzeug — Teil 3: Chemische Zusammensetzung und Erzeugnisformen*

EN 728, *Kunststoff-Rohrleitungs- und Schutzrohrsysteme — Rohre und Formstücke aus Polyolefinen — Bestimmung der Oxidations-Induktionszeit*

EN 754-1, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

EN 754-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 2: Mechanische Eigenschaften*

EN 754-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 3: Rundstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 754-4, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 4: Vierkantstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 754-5, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 5: Rechteckstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 754-6, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 6: Sechskantstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 754-7, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 7: Nahtlose Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 754-8, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Gezogene Stangen und Rohre — Teil 8: Mit Kammerwerkzeug Stranggepresste Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 755-1, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 1: Technische Lieferbedingungen*

EN 755-2, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 2: Mechanische Eigenschaften*

EN 755-3, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 3: Rundstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 755-4, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 4: Vierkantstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 755-5, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 5: Rechteckstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 755-6, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 6: Sechskantstangen, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 755-7, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 7: Nahtlose Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 755-8, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 8: Mit Kammerwerkzeug stranggepresste Rohre, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 755-9, *Aluminium und Aluminiumlegierungen — Stranggepresste Stangen, Rohre und Profile — Teil 9: Profile, Grenzabmaße und Formtoleranzen*

EN 1057, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre aus Kupfer für Wasser- und Gasleitungen für Sanitärinstallationen und Heizungsanlagen*

EN 1092-1, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 1: Stahlflansche*

EN 1092-2, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 2: Gusseisenflansche*

EN 1092-3, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 3: Flansche aus Kupferlegierungen*

EN 1092-4, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach PN bezeichnet — Teil 4: Flansche aus Aluminiumlegierungen*

EN 1254-1, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 1: Kapillarlöt fittings für Kupferrohre (Weich- und Hartlöten)*

EN 1254-2, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 2: Klemmverbindungen für Kupferrohre*

EN 1254-3, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 3: Klemmverbindungen für Kunststoffrohre*

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-Hartlöten*

prEN 1254-7:2004, *Kupfer und Kupferlegierungen — Fittings — Teil 7: Pressfittings für metallische Rohre*

EN 1267, *Armaturen — Messung des Strömungswiderstandes mit Wasser als Prüfmedium*

EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

EN 10208-1, *Stahlrohre für Rohrleitungen für brennbare Medien — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Rohre der Anforderungsklasse A*

EN 10208-2, *Stahlrohre für Rohrleitungen für brennbare Medien — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Rohre der Anforderungsklasse B*

EN 10226-1, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Kegelige Außengewinde und zylindrische Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

EN 10226-2, *Rohrgewinde für im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 2: Kegelige Außengewinde und kegelige Innengewinde — Maße, Toleranzen und Bezeichnung*

EN 10241, *Stahlfittings mit Gewinde*

EN 10242, *Gewindefittings aus Temperguß*

EN 10305-1, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 1: Nahtlose kaltgezogene Rohre*

EN 10305-2, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 2: Geschweißte kaltgezogene Rohre*

EN 10305-3, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 3: Geschweißte maßgewalzte Rohre*

EN 10305-4, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 4: Nahtlose kaltgezogene Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-Druckleitungen*

EN 10305-6, *Präzisionsstahlrohre — Technische Lieferbedingungen — Teil 6: Geschweißte kaltgezogene Rohre für Hydraulik- und Pneumatik-Druckleitungen*

EN 12449, *Kupfer und Kupferlegierungen — Nahtlose Rundrohre zur allgemeinen Verwendung*

prEN 12514-1:2009, *Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigem Brennstoff — Teil 1: Terminologie, Allgemeine Anforderungen*

prEN 12514-2, *Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigem Brennstoff — Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Förderaggregate, Regel- und Sicherheitseinrichtungen, Versorgungsbehälter*

prEN 12514-3, *Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigem Brennstoff — Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Armaturen und Zähler*

EN 12627, *Industriearmaturen — Anschweißenden für Armaturen aus Stahl*

EN 13160-1, *Leckanzeigesysteme — Teil 1: Allgemeine Grundsätze*

EN 13349, *Kupfer und Kupferlegierungen — Vorummantelte Rohre aus Kupfer mit massivem Mantel*

EN 13480-3, *Metallische industrielle Rohrleitungen — Teil 3: Konstruktion und Berechnung*

EN 13480-6, *Metallische industrielle Rohrleitungen — Teil 6: Zusätzliche Anforderungen an erdgedeckte Rohrleitungen*

EN 13480-8, *Metallische industrielle Rohrleitungen — Teil 8: Zusatzanforderungen an Rohrleitungen aus Aluminium und Aluminiumlegierungen*

EN 14585-1, *Gewellte Metallschlauchleitungen für Druckanwendungen — Teil 1: Anforderungen*

EN 15014, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme — Erd- und oberirdisch verlegte Druckrohrleitungssysteme für Wasser und andere Flüssigkeiten — Eigenschaften für die Gebrauchstauglichkeit von Rohren, Formstücken und deren Verbindungen*

EN ISO 21003-1, *Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden — Teil 1: Allgemeines (ISO/FDIS 21003-1:2008)*

EN ISO 228-1, *Rohrgewinde für nicht im Gewinde dichtende Verbindungen — Teil 1: Maße, Toleranzen und Bezeichnung (ISO 228-1:2000)*

EN ISO 527-1:1996, *Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften – Teil 1: Allgemeine Grundsätze (ISO 527-1:1993 einschließlich Corr 1:1994)*

EN ISO 1179-1, *Leitungsanschlüsse für allgemeine Anwendung und Fluidtechnik – Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 228-1 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante – Teil 1: Einschraublöcher (ISO 1179-1:2007)*

EN ISO 1179-2, *Leitungsanschlüsse für allgemeine Anwendung und Fluidtechnik – Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 228-1 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante – Teil 2: Einschraubzapfen mit Elastomerdichtung (Form E), schwere Reihe (S) und leichte Reihe (L) (ISO 1179-2:2007)*

EN ISO 1179-3, *Leitungsanschlüsse für allgemeine Anwendung und Fluidtechnik – Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 228-1 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante – Teil 3: Einschraubzapfen mit O-Ring-Dichtung mit Stützring (Formen G und H), leichte Reihe (L) (ISO 1179-3:2007)*

EN ISO 1179-4, *Leitungsanschlüsse für allgemeine Anwendung und Fluidtechnik – Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 228-1 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante – Teil 4: Einschraubzapfen mit metallener Dichtkante (Form B,) nur für allgemeine Anwendung (ISO 1179-4:2007)*

EN ISO 2578:1998, *Kunststoffe – Bestimmung der Temperatur-Zeit-Grenzen bei langanhaltender Wärmeeinwirkung (ISO 2578:1993)*

EN ISO 6806:1995, *Gummischläuche und Schlauchleitungen für den Einsatz in Ölbrennern – Anforderung (ISO 6806:1992)*

EN ISO 8434-1, *Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung – Teil 1: Verschraubungen mit 24°-Konus (ISO 8434-1:2007)*

EN ISO 8434-4, *Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung – Teil 4: Schweißnippel mit Dichtkegel und O-Ring für 24°-Konusanschluß (ISO 8434-4:1995)*

EN ISO 9080, *Kunststoff-Rohrleitungs- und Schutzrohrsysteme – Bestimmung des Zeitstand-Innendruckverhaltens von thermoplastischen Rohrwerkstoffen durch Extrapolation (ISO 9080:2003)*

EN ISO 9227, *Korrosionsprüfungen in künstlichen Atmosphären – Salzprühnebelprüfungen (ISO 9227:2006)*

EN ISO 9974-1, *Leitungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung – Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 261 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante – Teil 1: Einschraublöcher (ISO 9974-1:1996)*

EN ISO 9974-3, *Leitungsanschlüsse für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung – Einschraublöcher und Einschraubzapfen mit Gewinde nach ISO 261 und Elastomerdichtung oder metallener Dichtkante – Teil 3: Einschraubzapfen mit metallener Dichtkante (Typ B) (ISO 9974-3:1996)*

EN ISO 15874-2, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Polypropylen (PP) – Teil 2: Rohre (ISO 15874-2:2003)*

EN ISO 15875-2, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Vernetztes Polyethylen (PE-X) – Teil 2: Rohre (ISO 15875-2:2003)*

EN ISO 15876-2, *Kunststoff-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation – Polybuten (PB) – Teil 2: Rohre (ISO 15876-2:2003)*

EN ISO 19879:2005, *Metallische Rohrverschraubungen für Fluidtechnik und allgemeine Anwendung – Prüfverfahren für hydraulische Rohrverschraubungen in der Fluidtechnik (ISO 19879:2005)*

EN ISO 21003-2, *Mehrschichtverbund-Rohrleitungssysteme für die Warm- und Kaltwasserinstallation innerhalb von Gebäuden – Teil 2: Rohre (ISO/FDIS 21003-2:2008)*