

DIN EN 12514-2

ICS 27.060.10

Entwurf

Einsprüche bis 2009-09-13
Vorgesehen mit
E DIN EN 12514-1:2009-06 und
E DIN EN 12514-4:2009-06
als Ersatz für
DIN EN 12514-1:2000-05

**Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit
flüssigen Brennstoffen –
Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen –
Förderaggregate, Regel- und Sicherheitseinrichtungen,
Betriebsbehälter;
Deutsche Fassung prEN 12514-2:2009**

Parts for supply systems for consuming units with liquid fuels –
Part 2: Safety requirements and tests –
Feed pumps, control and safety devices, service vessels;
German version prEN 12514-2:2009

Appareils et éléments de construction pour le transfert au consommateur de liquide
combustible –
Partie 2: Prescriptions de sécurité et essais –
Pompes aspirantes et refoulantes, réservoirs, accumulateurs à membrane, moyens de
contrôle et de mesure;
Version allemande prEN 12514-2:2009

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.

Gesamtumfang 27 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 12514-2 muss richtig lauten:

Dieses Dokument wird zusammen mit prEN 12514-1 und prEN 12514-4 EN 12514-1:2000 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 zitierte Internationale Norm wird im Folgenden auf die entsprechende Deutsche Norm hingewiesen:

IEC 60038 siehe DIN IEC 60038

Änderungen

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

- a) Normen neu strukturiert;
- b) technische Anforderungen überarbeitet;
- c) Anzahl der Zyklen für die Prüfung der Gebrauchstauglichkeit ergänzt;
- d) Kennzeichnung, Verpackung und Anleitungen überarbeitet;
- e) Harmonisierung der Norm mit der Maschinen-Richtlinie (MD) 2006/42/EG.

Frühere Ausgaben

DIN 4736: 1968-01
DIN 4736-2: 1980-06, 1991-04, 1994-01
DIN EN 12514-1: 2000-05

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN IEC 60038, *IEC-Normspannungen*

— Leerseite —

Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen — Teil 2: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen – Förderaggregate, Regel- und Sicherheitseinrichtungen, Betriebsbehälter

Appareils et éléments de construction pour le transfert au consommateur de liquide combustible — Partie 2 : Prescriptions de sécurité et essais – Pompes aspirantes et refoulantes, réservoirs, accumulateurs à membrane, moyens de contrôle et de mesure

Parts for supply systems for consuming units with liquid fuels — Part 2: Safety requirements and tests – Feed pumps, control and safety devices, service vessels

ICS: 27.060.10

Deskriptoren

Inhalt

Seite

Vorwort	4
1 Anwendungsbereich	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
4 Sicherheitstechnische Anforderungen	6
4.1 Allgemeine Anforderungen	6
4.1.1 Werkstoffe	6
4.1.2 Bauanforderungen	6
4.1.3 Druckfestigkeit	6
4.1.4 Temperaturbereich	6
4.1.5 Leitungsanschlüsse	6
4.1.6 Ausgangsdruck und Fördervolumen	7
4.1.7 Funktion	7
4.1.8 Gebrauchstauglichkeit	7
4.1.9 Äußere Dichtheit	7
4.1.10 Innere Dichtheit	7
4.1.11 Eingangsdruck	7
4.2 Bauelementebezogene Anforderungen	8
4.2.1 Förderaggregat	8
4.2.2 Regel- und Sicherheitseinrichtungen	10
4.2.3 Betriebsbehälter	12
4.2.4 Betriebstank	12
4.2.5 Zyklenzahlen für die Prüfung der Gebrauchstauglichkeit	13
5 Prüfung	13
5.1 Prüfung der Gebrauchstauglichkeit des Förderaggregates	13
5.1.1 Allgemeines	13
5.1.2 Prüfung der Gebrauchstauglichkeit am vollständigen Förderaggregat	13
5.1.3 Prüfung der Gebrauchstauglichkeit der Sicherheits- und Regeleinrichtung	14
5.2 Prüfung Ausgangsdruck und Fördervolumen	14
5.2.1 Allgemeines	14
5.2.2 Typprüfung	14
5.2.3 Werkseigene Produktionskontrolle	14
5.3 Dichtheitsprüfung des Betriebstanks	14
5.3.1 Typprüfung	14
5.3.2 Werkseigene Produktionskontrolle	14
5.4 Typprüfung des temperaturabhängigen Regel- und Steuergeräts vom Typ TB	15
5.4.1 Prüfung des Schaltpunktes bei $t_{s,max}$	15
5.4.2 Prüfung des Schaltpunktes bei $t_{a,max}$	15
5.5 Prüfung des Förderaggregates auf maximalen Ausgangsdruck 4 bar	15
5.6 Funktionsprüfung des Förderaggregates mit Regel- und Sicherheitseinrichtungen	15
5.6.1 Prüfung der Regeleinrichtung	15
5.6.2 Prüfung der Sicherheitseinrichtungen	16
5.7 Konformitätsbewertung	17
6 Kennzeichnung, Verpackung und Anleitung	17
6.1 Allgemeines	17
6.2 Kennzeichnung	18
6.3 Einbau-, Wartungs- und Betriebsanleitung	18

Anhang A (normativ) Maschinenbezogene Gefährdungen — Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen¹⁾	19
A.1 Allgemeines	19
A.2 Liste der signifikanten Gefährdungen	19
A.3 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	19
A.3.1 Allgemeines	19
A.3.2 Mechanische Sicherheit, Stabilität und Steuereinrichtungen	21
A.4 Verifizierung von maschinenbezogenen Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen	22
A.5 Informationen zur Kennzeichnung, Verpackung und Anleitung	22
A.5.1 Allgemeines	22
A.5.2 Einbau-, Wartungs- und Betriebsanleitung	22
Literaturhinweise	23

Vorwort

Dieses Dokument (prEN 12514-2:2009) 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;
- technische Anforderungen überarbeitet;
- Anzahl der Zyklen für die Prüfung der Gebrauchstauglichkeit ergänzt;
- Kennzeichnung, Verpackung und Anleitungen überarbeitet;
- Harmonisierung der Norm mit der Maschinen-Richtlinie (MD) 2006/42/EG.

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 Sicherheits-einrichtungen, 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) Förderaggregate;
- b) Regel- und Sicherheitseinrichtungen;
- c) Betriebstanks;
- d) Betriebsbehälter.

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 1050:1996, *Sicherheit von Maschinen — Leitsätze zur Risikobeurteilung*

EN 12266-2:2002, *Industriearmaturen — Prüfung von Armaturen — Teil 2: Prüfungen, Prüfverfahren und Annahmekriterien — Ergänzende Anforderungen*

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

prEN 12514-3:2009, *Bauelemente für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigem Brennstoff — Teil 3: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Armaturen und Zähler*

prEN 12514-4, *Bauelemente für Ölversorgungsanlagen für Ölbrenner — Teil 4: Sicherheitstechnische Anforderungen und Prüfungen — Rohrleitungen und Bauelemente in Leitungen*

EN 12639, *Flüssigkeitspumpen und -pumpenaggregate — Geräuschmessung — Genauigkeitsklassen 2 und 3*

EN 14597, *Temperaturregeleinrichtungen und Temperaturbegrenzer für wärmeerzeugende Anlagen*

EN 50156-1, *Elektrische Ausrüstung von Feuerungsanlagen — Teil 1: Bestimmungen für die Anwendungsplanung und Errichtung*

EN 60335-1, *Elektrische Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Sicherheit — Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 60335-1:2001, modified + Corrigendum 1 (ed. 4.0):2002 + A1:2004 + Corrigendum 1 (ed. 4.1):2005 + A2:2006 + Corrigendum 1 (A2):2006)*

EN 60335-2-102, *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke — Teil 2-102: Besondere Anforderungen für Gas-, Öl- und Festbrennstoffgeräte mit elektrischen Anschlüssen (IEC 60335-2-102:2004, modified)*

EN 60529, *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (IEC 60529:1989 + A1:1999)*

EN ISO 2719, *Bestimmung des Flammpunktes — Verfahren nach Pensky-Martens mit geschlossenem Tiegel (ISO 2719:2002)*

EN ISO 4871, *Akustik — Angabe und Nachprüfung von Geräuschemissionswerten von Maschinen und Geräten (ISO 4871:1996)*