

DIN EN 1514-1



ICS 23.040.80

Ersatz für
DIN EN 1514-1:1997-08

**Flansche und ihre Verbindungen –
Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung –
Teil 1: Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne
Einlagen;
Deutsche Fassung EN 1514-1:2024**

Flanges and their joints –
Dimensions of gaskets for PN-designated flanges –
Part 1: Non-metallic flat gaskets with or without inserts;
German version EN 1514-1:2024

Brides et leurs assemblages –
Dimensions des joints pour les brides désignées PN –
Partie 1: Joints plats non-métalliques avec ou sans insert;
Version allemande EN 1514-1:2024

Gesamtumfang 28 Seiten

DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN 1514-1:2024 wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 74 „Flansche und Flanschverbindungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von DIN (Deutschland) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 082-00-16 AA „Flansche und ihre Verbindungen; Spiegelausschuss zu CEN/TC 74“ im DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD).

DIN EN 1514-1 besteht unter dem allgemeinen Titel *Flansche und ihre Verbindungen – Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung* aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen
- Teil 2: Spiraldichtungen für Stahlflansche
- Teil 3: Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE-Mantel
- Teil 4: Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche
- Teil 6: Kammprofildichtungen für Stahlflansche
- Teil 7: Metallummantelte Dichtungen mit Auflage für Stahlflansche
- Teil 8: Runddichtringe aus Gummi für Nutflansche

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

ISO 1629 siehe DIN ISO 1629

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 1514-1:1997-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) die Begriffe wurden aktualisiert;
- c) der Abschnitt 4 „Symbole und Abkürzungen“ wurde hinzugefügt;
- d) in Abschnitt 5 wurden die Bestellangaben überarbeitet und weitere Einzelheiten hinzugefügt;
- e) in Abschnitt 8 wurde die Tabelle mit den Maßen für die Dichtungen nach den Dichtungsformen geordnet und in 8.3 wurden Grenzabmaße für Dichtungen eingeführt;
- f) in Abschnitt 9 wurde der frühere Inhalt in Abschnitt 8 aufgenommen, und die Kennzeichnungen wurden überarbeitet;
- g) der frühere Anhang A „A-Abweichungen“ wurde in 5.5 aufgenommen;

- h) neuer Anhang A „Dichtungswerkstoffe“ als Anleitung für die Kennzeichnung von Dichtungen;
- i) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 2691: 1926-10, 1949x-12, 1966-05, 1971-11

DIN 2692: 1927-01, 1940-02, 1949-12, 1966-05

DIN 2690: 1927-01, 1949-12, 1966-05

DIN EN 1514-1: 1997-08

Nationaler Anhang NA
(informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 1629, *Kautschuk und Latices — Nomenklatur*

Deutsche Fassung

Flansche und ihre Verbindungen —
Maße für Dichtungen für Flansche mit PN-Bezeichnung —
Teil 1: Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit
oder ohne Einlagen

Flanges and their joints —
Dimensions of gaskets for PN-designated flanges —
Part 1: Non-metallic flat gaskets with or without inserts

Brides et leurs assemblages —
Dimensions des joints pour les brides désignées PN —
Partie 1: Joints plats non-métalliques avec ou sans
insert

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. Juni 2024 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

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	6
4 Symbole und Abkürzungen	7
5 Klassifizierung, Bezeichnung und Codierung	7
5.1 PN-Stufen	7
5.2 DN-Stufen	8
5.3 Dichtungsformen	8
5.4 Bei der Bestellung bereitzustellende Angaben	8
5.4.1 Pflichtangaben	8
5.4.2 Wahlfreie Angaben	8
5.5 Ausführungen und Werkstoffe der Dichtung	8
6 Dichtungsformen	9
7 Nennweitenbereich der Dichtungen	12
8 Maße	12
8.1 Dicke	12
8.2 Durchmesser	12
8.3 Grenzabmaße	19
9 Kennzeichnung	20
Anhang A (informativ) Dichtungswerkstoffe	21
Literaturhinweise	24

Bilder

Bild 1 — Formen von Flanschdichtflächen mit Dichtungen	10
Bild 2 — Maße der Dichtungen	11
Bild 3 — Formen von Flanschdichtflächen	12

Tabellen

Tabelle 1 — Nennweitenbereich der Dichtungen	12
Tabelle 2 — Maße von Dichtungen Form IBC (ohne Schraubenlöcher) PN 2,5 bis PN 40	13
Tabelle 3 — Maße von Dichtungen Form IBC (ohne Schraubenlöcher) PN 63	14
Tabelle 4 — Maße von Dichtungen Form FF (mit Schraubenlöchern)	16
Tabelle 5 — Maße von Dichtungen Form TG (mit Nut und Feder) und SR (mit Vor- und Rücksprung)	18
Tabelle 6 — Innendurchmesser von Dichtungen, die speziell für Rohre und Formstücke nach EN 545, EN 598 und EN 969 erforderlich sind	18
Tabelle 7 — Grenzabmaße für Maße von nichtmetallischen Dichtungen	19
Tabelle 8 — Zusätzliche Grenzabmaße für Maße von nichtmetallischen Dichtungen, nicht angegeben in Tabelle 7	20
Tabelle A.1 — Codierung für Dichtungsplatten	21

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 1514-1:2024) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 74 „Flansche und Flanschverbindungen“ 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 Februar 2025, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Februar 2025 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.

Dieses Dokument ersetzt EN 1514-1:1997.

Im Vergleich zur Vorgängerausgabe EN 1514-1:1997 wurden folgende technische Änderungen vorgenommen:

- a) die normativen Verweisungen wurden aktualisiert;
- b) die Begriffe wurden aktualisiert;
- c) der Abschnitt 4 „Symbole und Abkürzungen“ wurde hinzugefügt;
- d) in Abschnitt 5 wurden die Bestellangaben überarbeitet und weitere Einzelheiten hinzugefügt;
- e) in Abschnitt 8 wurde die Tabelle mit den Maßen für die Dichtungen nach den Dichtungsformen geordnet und in 8.3 wurden Grenzabmaße für Dichtungen eingeführt;
- f) in Abschnitt 9 wurde der frühere Inhalt in Abschnitt 8 aufgenommen, und die Kennzeichnungen wurden überarbeitet;
- g) der frühere Anhang A „A-Abweichungen“ wurde in 5.5 aufgenommen;
- h) neuer Anhang A „Dichtungswerkstoffe“ als Anleitung für die Kennzeichnung von Dichtungen;
- j) das Dokument wurde redaktionell überarbeitet.

EN 1514 besteht aus den folgenden Teilen:

- Teil 1: Flachdichtungen aus nichtmetallischem Werkstoff mit oder ohne Einlagen
- Teil 2: Spiraldichtungen für Stahlflansche
- Teil 3: Nichtmetallische Weichstoffdichtungen mit PTFE-Mantel
- Teil 4: Dichtungen aus Metall mit gewelltem, flachem oder gekerbtem Profil für Stahlflansche
- Teil 6: Kammprofildichtungen für Stahlflansche
- Teil 7: Metallummantelte Dichtungen mit Auflage für Stahlflansche
- Teil 8: Runddichtringe aus Gummi für Nutflansche

Der Anhang A ist informativ und enthält „Dichtungswerkstoffe“.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

Die Maße für den Innendurchmesser der Dichtungen stellen einen Kompromiss aller in EN 1092-1, EN 1092-2, EN 1092-3 und EN 1092-4 enthaltenen Anforderungen dar, so dass für jeweils eine Dichtungsgröße ein Wert angegeben ist.