

DIN 2695



ICS 23.040.80

Ersatz für
DIN 2695:2002-11**Membran-Schweißdichtungen und Schweißring-Dichtungen für
Flanschverbindungen**

Diaphragm-weld packings and weld ring seals for flange connections

Joints à soudage pour assemblages de brides

Gesamtumfang 16 Seiten

DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD)

Inhalt

	Seite
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	5
4 Dichtringe	5
4.1 Bestellangaben	5
4.2 Dichtringe Ausführung M	6
4.2.1 Dichtring für Membran-Schweißdichtung	6
4.2.2 Maße Dichtringe Ausführung M	6
4.3 Dichtringe Ausführung S	8
4.3.1 Dichtring für Schweißring-Dichtung	8
4.3.2 Maße Dichtringe Ausführung S	8
4.4 Toleranzen	11
4.5 Werkstoffe der Dichtringe	11
5 Ausführung der Dichtung	12
5.1 Allgemeines	12
5.2 Membran-Schweißdichtung	12
5.3 Schweißring-Dichtung	13
6 Oberflächenbeschaffenheit	14
7 Kennzeichnung	14
8 Rückverfolgbarkeit und Prüfbescheinigungen	15
9 Lieferung und Dokumentation	15
Literaturhinweise	16

Bilder

Bild 1 — Dichtring Ausführung M	6
Bild 2 — Dichtring Ausführung S	8
Bild 3 — Membran-Schweißdichtung	13
Bild 4 — Schweißring-Dichtung	14

Tabellen

Tabelle 1 — Maße für Dichtringe Ausführung M für Flansche nach DIN EN 1092-1 (PN bezeichnete Flansche)	7
Tabelle 2 — Maße für Dichtringe Ausführung M für Flansche nach DIN EN 1759-1 (Class bezeichnete Flansche)	7
Tabelle 3 — Maße für Dichtringe, Ausführung S, für Flansche nach DIN EN 1092-1 (PN bezeichnete Flansche), DN 10 bis DN 300	9
Tabelle 4 — Maße für Dichtringe, Ausführung S, für Flansche nach DIN EN 1092-1 (PN bezeichnete Flansche), DN 350 bis DN 3 000	10
Tabelle 5 — Maße für Dichtring, Ausführung S, für Flansche nach DIN EN 1759-1 (Class bezeichnete Flansche)	11
Tabelle 6 — Werkstoffe (Vormaterial, Auswahlbeispiele)	12
Tabelle 7 — Dichtleistendurchmesser d_4 -Maße	13

Vorwort

Dieses Dokument wurde vom Arbeitsausschuss NA 082-00-16 AA „Flansche und ihre Verbindungen; Spiegelausschuss zu CEN/TC 74“ im DIN-Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD) erarbeitet.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. DIN ist nicht verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

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 2695:2002-11 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) Abschnitte zu Kennzeichnung, Rückverfolgbarkeit und Prüfbescheinigungen ergänzt;
- c) Bilder aktualisiert;
- d) Abschnitt „Literaturhinweise“ ergänzt;
- e) Norm vollständig überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN 2695: 1944-09, 1972-01, 2002-11

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument ist anzuwenden für Dichtungen vom Typ Membran-Schweißdichtung (als Ausführung M) PN 63 bis PN 400 bzw. Class 150 bis Class 2 500 und Schweißring-Dichtung (als Ausführung S) PN 10 bis PN 400 bzw. Class 150 bis Class 2 500 und die dazugehörigen Dichtringe für Flanschverbindungen PN 10 bis PN 400 bzw. Class 150 bis Class 2 500 für Flansche nach DIN EN 1092-1 und DIN EN 1759-1.

Diese Norm legt die Ausführung und die Maße der Dichtungen sowie Dichtringe fest.

ANMERKUNG 1 Eine detaillierte Werkstoffauswahl für Dichtungen nach dieser Norm gehören nicht zum Anwendungsbereich dieser Norm, jedoch werden allgemeine Hinweise zur Vormaterialauswahl vermerkt.

ANMERKUNG 2 Die Abmessungen der Flansche nach DIN EN 1759-1 entsprechen den Abmessungen für Flansche nach ASME B16.5.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

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

DIN EN 1333, *Flansche und ihre Verbindungen — Rohrleitungsteile — Definition und Auswahl von PN*

DIN EN 1759-1:2005-02, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach Class bezeichnet — Teil 1: Stahlflansche, NPS 1/2 bis 24; Deutsche Fassung EN 1759-1:2004*

DIN EN 10028-2, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 2: Unlegierte und legierte Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*

DIN EN 10028-7, *Flacherzeugnisse aus Druckbehälterstählen — Teil 7: Nichtrostende Stähle*

DIN EN 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

DIN EN 10222-2, *Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter — Teil 2: Ferritische und martensitische Stähle mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*

DIN EN 10222-5, *Schmiedestücke aus Stahl für Druckbehälter — Teil 5: Martensitische, austenitische und austenitisch-ferritische nichtrostende Stähle*

DIN EN 10272, *Stäbe aus nichtrostendem Stahl für Druckbehälter*

DIN EN 10273, *Warmgewalzte schweißgeeignete Stäbe aus Stahl für Druckbehälter mit festgelegten Eigenschaften bei erhöhten Temperaturen*

DIN EN ISO 6708, *Rohrleitungsteile — Definition und Auswahl von DN (Nennweite)*

DIN ISO 2768-1, *Allgemeintoleranzen — Toleranzen für Längen- und Winkelmaße ohne einzelne Toleranzeintragung; Identisch mit ISO 2768-1:1989*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN ISO 6708 und DIN EN 1333 und die folgenden Begriffe.

DIN und DKE stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

— DIN-TERMinologieportal: verfügbar unter <https://www.din.de/go/din-term>

— DKE-IEV: verfügbar unter <http://www.dke.de/DKE-IEV>

3.1

Dichtung

Membran-Schweißdichtung und/oder Schweißring-Dichtung, bestehend aus jeweils zwei miteinander verschweißten Dichtringen

3.2

Dichtring

Einzelelement (eine Hälfte) einer Dichtung (Membran-Schweißdichtung oder Schweißring-Dichtung)

3.3

Class

alphanumerische Bezeichnung für Referenzzwecke, bezogen auf eine Kombination von mechanischen und maßlichen Eigenschaften eines Bauteiles eines Rohrleitungssystems. Sie umfasst das Wort Class gefolgt von einer dimensionslosen ganzen Zahl

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Zahl hinter dem Wort Class ist kein messbarer Wert und sollte nicht in Berechnungen verwendet werden, außer wenn es in den entsprechenden Normen angegeben ist.

Anmerkung 2 zum Begriff: Die Bedeutung der Kenngröße Class ergibt sich nur im Zusammenhang mit der entsprechenden Bauteilnorm.

Anmerkung 3 zum Begriff: Es ist beabsichtigt, dass alle Bauteile mit gleichen Class- und NPS-Stufen (siehe unten) gleiche Anschlussmaße für kompatible Flanschtypen haben.

[QUELLE: DIN EN 1759-1:2005-02]

3.4

NPS

alphanumerische Bezeichnung der Größe für Bauteile in einem Rohrleitungssystem, die für Referenzzwecke verwendet wird. Sie umfasst im Sinne von nach Class bezeichneten Flanschen nach dieser Norm die Buchstaben NPS, gefolgt von einer dimensionslosen Zahl, die indirekt mit dem Durchmesser der Bohrung oder des Außendurchmessers des Rohranschlusses in Beziehung steht

Anmerkung 1 zum Begriff: Die Zahl hinter den Buchstaben NPS ist kein messbarer Wert und sollte nicht in Berechnungen verwendet werden, außer wenn es in den entsprechenden Normen angegeben ist.

[QUELLE: DIN EN 1759-1:2005-02]

4 Dichtringe

4.1 Bestellangaben

Der Besteller muss bei der Anfrage und Bestellung folgende Angaben machen:

a) Nummer dieser Norm, d. h. DIN 2695;