

DIN EN 12560-6



ICS 23.040.80

**Flansche und ihre Verbindungen –
Dichtungen für Flansche mit Class-Bezeichnung –
Teil 6: Kammprofildichtungen für Stahlflansche;
Deutsche Fassung EN 12560-6:2003**

Flanges and their joints –
Gaskets for class-designated flanges –
Part 6: Covered serrated metal gaskets for use with steel flanges;
German version EN 12560-6:2003

Brides et leurs assemblages –
Joints pour les brides désignées Class –
Partie 6: Joints métalliques striés revêtus pour utilisation avec des brides en acier;
Version allemande EN 12560-6:2003

Gesamtumfang 17 Seiten

Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD) im DIN

Die Europäische Norm EN 12560-6:2003 hat den Status einer Deutschen Norm.

Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm ist vom Technischen Komitee CEN/TC 74 „Flansche und ihre Verbindungen“ (Sekretariat: DIN) unter deutscher Mitwirkung ausgearbeitet worden.

Für die deutsche Mitarbeit ist der Arbeitsausschuss NARD-74 „Flansche und ihre Verbindungen“ im Normenausschuss Rohrleitungen und Dampfkesselanlagen (NARD) verantwortlich.

Warnhinweis: Diese Europäische Norm schließt die Verwendung von asbestfaserhaltigen Dichtungswerkstoffen nicht ausdrücklich aus. In Deutschland gilt jedoch ein allgemeines Anwendungsverbot für asbesthaltige Werkstoffe.

Deutsche Fassung

**Flansche und ihre Verbindungen
Dichtungen für Flansche mit Class-Bezeichnung
Teil 6: Kammprofildichtungen für Stahlflansche**

Flanges and their joints —
Gaskets for Class-designated flanges —
Part 6: Covered serrated metal gaskets for use with steel
flanges

Brides et leurs assemblages —
Joints pour les brides désignées Class —
Partie 6: Joints métalliques striés revêtus pour utilisation
avec des brides en acier

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. November 2003 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 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, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, der Slowakei, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn und dem Vereinigten Königreich.



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

Management-Zentrum: rue de Stassart, 36 B-1050 Brüssel

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Bezeichnungen	5
4.1 Class-Stufen	5
4.2 DN-Stufen (Nennweiten)	5
4.3 Dichtungsformen.....	5
4.4 Bestellangaben.....	5
5 Ausführung	5
5.1 Allgemeine Angaben.....	5
5.2 Metallkern.....	5
5.3 Kammprofil	6
5.4 Zentrierringe	6
5.5 Werkstoffe für die Weichstoffauflage.....	6
5.6 Masse der Weichstoffauflage je Flächeneinheit	7
5.7 Befestigung der Weichstoffauflage.....	7
5.8 Festigkeit der Befestigung der Weichstoffauflage	8
5.9 Typische Ausführung	8
6 Maße	10
7 Kennzeichnung	11
8 Farbkennzeichnung	11
9 Verpackung	11
Anhang A (informativ) Bestellangaben	13
Anhang B (informativ) Verwendung metrischer Schrauben für Kammprofildichtungen mit Class- Bezeichnung	14
B.1 Allgemeines	14
B.2 Vergleichbare Schraubengrößen in Inch und in metrischen Maßen	14
B.3 Hinweise für den Zusammenbau der Dichtung mit metrischen Schrauben	14
B.4 Gegenüberstellung von Schrauben in Inch und metrischen Maßen	14
Literaturhinweis	15

Vorwort

Dieses Dokument (EN 12560-6:2003) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 74 „Flansche und ihre Verbindungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat vom DIN gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Juni 2004, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2004 zurückgezogen werden.

Anhang A ist informativ und enthält „Bestellangaben“.

Anhang B ist informativ und enthält die „Verwendung metrischer Schrauben für Kammprofildichtungen mit Class-Bezeichnung“.

Dieses Dokument enthält einen Literaturhinweis.

EN 12560 besteht aus 7 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 5: Dichtringe aus Metall für Stahlflansche
- Teil 6: Kammprofildichtungen für Stahlflansche
- Teil 7: Metallummantelte Dichtungen mit Auflage für Stahlflansche

Entsprechend der CEN/CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Dänemark, Deutschland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Portugal, Schweden, Schweiz, Slowakei, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn und Vereinigtes Königreich.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Ausführung, Maße und Kennzeichnung von Kammprofildichtungen für Flansche nach prEN 1759-1 für Class 150, Class 300, Class 400, Class 600, Class 900, Class 1 500 und Class 2 500 bis einschließlich NPS 24 fest.

Dieses Dokument gilt nicht für Kammprofildichtungen für Wärmeaustauscher mit Trennwandstäben oder große Behälterdichtungen, falls jedoch für diese Dichtungen kein eigenes Dokument vorliegt, können die hier festgelegten Prinzipien angewendet werden.

ANMERKUNG 1 Die Maße für andere Dichtungsformen für Flansche nach prEN 1759-1, EN 1759-3 und EN 1759-4 sind in EN 12560-1, EN 12560-2, EN 12560-3, EN 12560-4, EN 12560-5 und prEN 12560-7 enthalten.

ANMERKUNG 2 Anhang A enthält Angaben, die der Anwender bei der Bestellung von Dichtungen machen sollte, wenn die Auswahl der für den Anwendungsfall geeigneten Dichtungswerkstoffe dem Lieferer überlassen bleibt.

2 Normative Verweisungen

Diese Europäische Norm enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Diese normativen Verweisungen sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert, und die Publikationen sind nachstehend aufgeführt. Bei datierten Verweisungen gehören spätere Änderungen oder Überarbeitungen dieser Publikationen nur zu dieser Europäischen Norm, falls sie durch Änderung oder Überarbeitung eingearbeitet sind. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe der in Bezug genommenen Publikation (einschließlich Änderungen).

prEN 1759-1, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach Class bezeichnet — Teil 1: Flansche aus Stahl.*

EN 1759-3:2003, *Flansche und ihre Verbindungen — Runde Flansche für Rohre, Armaturen, Formstücke und Zubehörteile, nach Class bezeichnet — Teil 3: Flansche aus Kupferlegierungen.*

EN ISO 6708:1995, *Rohrleitungsteile — Definition und Auswahl von DN (Nennweite) (ISO 6708:1995).*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieser Europäischen Norm gelten die Begriffe in EN 1759-3:2003 und EN ISO 6708:1995 sowie die folgenden Begriffe.

3.1

Kammprofildichtung

Dichtungselement mit oder ohne Zentrierring, der am Dichtungselement nicht unbedingt starr befestigt sein muss. Eine Kammprofildichtung ist ein Dichtungselement bestehend aus einem Metallkern mit kammprofilierter Ober- und Unterseite und einer an diese Form angepassten Weichstoffauflage, die mit der Ober- und Unterseite fest verbunden ist. Das Kammprofil in dem Metallkern hat den Zweck, Bereiche mit hoher Flächenpressung in der Weichstoffauflage zu erzeugen, um so die erforderliche Dichtheit im Betrieb sicherzustellen. Der Dichtungswerkstoff im Kammprofil sollte nach der Montage außerdem ausreichend dicht sein, um sicherzustellen, dass dadurch eine sekundäre Dichtung zwischen den Spitzen des Kammprofils gegeben ist. Nach der Montage ist die Dicke des Dichtungswerkstoffs über den Kämme minimal, häufig etwa 0,1 mm. Die Breite der Kammspitzen sollte ebenfalls in der Größenordnung von 0,1 mm liegen

3.2

DN

siehe EN ISO 6708

3.3

NPS

siehe EN 1759-3

3.4

class

siehe EN 1759-3