

DIN EN 4811

ICS 49.080

**Luft- und Raumfahrt –
Rohrverschraubung mit Flanschen –
Flachdichtung aus Fluorocarbon-Elastomer, mit Aluminiumarmierung
mit 4 Befestigungslöchern – Inch-Reihe;
Deutsche und Englische Fassung EN 4811:2017**

Aerospace series –

Flange couplings –

Gasket seal with fluorocarbon seal on aluminium plate with 4 fastening holes – Inch series;
German and English version EN 4811:2017

Série aéronautique –

Raccordement à bride –

Joint plaque avec joint en fluorocarbure sur plaque en aluminium avec 4 trous de fixation –
Série en inches;

Version allemande et anglaise EN 4811:2017

Gesamtumfang 17 Seiten

DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL)

Nationales Vorwort

Der Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie — Normung (ASD-STAN) ist vom Europäischen Komitee für Normung (CEN) für zuständig erklärt worden, Europäische Normen (EN) für das Gebiet der Luft- und Raumfahrt auszuarbeiten. Durch die Vereinbarung vom 3. Oktober 1986 wurde ASD Assoziierte Organisation (ASB) des CEN.

Das vorliegende Dokument (EN 4811:2017) wurde von ASD-STAN, Fachbereich Mechanik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-03-02 AA „Fluidische Systeme und Komponenten“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL).

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) sind die europäischen Luft- und Raumfahrt-Normungsergebnisse zweisprachig, in Deutsch und Englisch, in das Deutsche Normenwerk zu überführen. Aus diesem Grund wurde der Deutschen Fassung dieser EN-Norm die Englische Fassung hinzugefügt.

Der Text dieser Norm enthält neben den gesetzlichen Einheiten auch die Einheit „in (inch)“, die in Deutschland nicht zugelassen ist. Es wird ausdrücklich darauf hingewiesen, dass die Anwendung dieser Einheit im nationalen amtlichen und geschäftlichen Verkehr auf Grund des Gesetzes über Einheiten im Messwesen nicht zulässig ist.

Umrechnung:

Nicht zugelassene Einheit	Zugelassene Einheit	Umrechnung
in (inch)	mm	1 inch = 25,4 mm

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Rohrverschraubung mit Flanschen —
Flachdichtung aus Fluorocarbon-Elastomer, mit
Aluminiumarmierung mit 4 Befestigungslöchern —
Inch-Reihe

Aerospace series —
Flange couplings —
Gasket seal with fluorocarbon seal on aluminium
plate with 4 fastening holes —
Inch series

Série aérospatiale —
Raccordement à bride —
Joint plaque avec joint en fluorocarbène sur
plaque en aluminium avec 4 trous de fixation —
Série en inches

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 14. November 2016 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, der ehemaligen jugoslawischen Republik Mazedonien, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Anforderungen	5
4 Bezeichnung	7
5 Kennzeichnung	7
6 Technische Lieferbedingungen	7
7 Qualitätssicherung	7

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 4811:2017) wurde vom Verband der Europäischen Luft-, Raumfahrt- und Verteidigungsindustrie – Normung (ASD-STAN) erstellt.

Nachdem Umfragen und Abstimmungen entsprechend den Regeln dieses Verbandes durchgeführt wurden, hat diese Norm die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis November 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2017 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.

Entsprechend der CEN-CENELEC-Geschäftsordnung sind die nationalen Normungsinstitute der folgenden Länder gehalten, diese Europäische Norm zu übernehmen: Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften von Flachdichtungen aus Fluorocarbon-Elastomer mit Aluminiumarmierung mit 4 Löchern für Rohrverbindungen (Inch-Reihe) in Anwendungen der Luft- und Raumfahrt fest.

Nennndruck: Bis zu 21 000 kPa; abhängig von dem Rohrmaterial und der Dicke der Rohrwand bei dem Aufbau (siehe EN 4814).

Temperaturbereich: –20 °C bis 200 °C.

ANMERKUNG Aufbau nach TR 4815.

Dieser Teil sollte nach der Demontage nicht wieder verwendet werden.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 2284, *Luft- und Raumfahrt — Schwefelsäure-Anodisieren von Aluminium und Aluminium-Knetlegierungen*

EN 2424, *Luft- und Raumfahrt — Kennzeichnung von Luft- und Raumfahrt-Erzeugnissen*

EN 2693, *Luft- und Raumfahrt — Aluminiumlegierung AL-P5086-H111 — Bleche und Bänder — $0,3 \text{ mm} \leq a \leq 6 \text{ mm}$*

EN 2699, *Luft- und Raumfahrt — Aluminiumlegierung (5086) — Geglüht und gerichtet (H111) — Stangen, gezogen — $6 \leq D \leq 50 \text{ mm}^1$*

EN 2798, *Luft- und Raumfahrt — Fluorcarbon-Elastomer (FPM) — Niedriger Druckverformungsrest, Härte 80 IRHD*

EN 4054, *Luft- und Raumfahrt — Rohrverbindungen mit losen Flanschen und Flachdichtungen — Dichtungen aus Fluorcarbon-Elastomer mit Aluminiumarmierung — Technische Lieferbedingungen*

EN 4814, *Luft- und Raumfahrt — Rohrverschraubung mit Flanschen bis 21 000 kPa — Technische Lieferbedingung — Inch-Reihe*

EN 9100, *Qualitätsmanagementsysteme — Anforderungen an Organisationen der Luftfahrt, Raumfahrt und Verteidigung*

TR 4815, *Luft- und Raumfahrt — Rohrverschraubung mit Flanschen bis 21 000 kPa — Konstruktionsrichtlinien — Inch-Reihe²⁾*

1) Veröffentlicht als ASD-STAN-Vornorm zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm (<http://www.asd-stan.org/>).

2) Veröffentlicht als ASD-STAN-Fachbericht zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser Norm (<http://www.asd-stan.org/>).