

**DIN EN 2997-015**

ICS 49.060

**Luft- und Raumfahrt –****Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen -65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze –****Teil 015: Fester Steckverbinder mit Mutterbefestigung und integriertem Endgehäuse - Produktnorm;****Deutsche und Englische Fassung EN 2997-015:2011**

Aerospace series –

Connectors, electrical, circular, coupled by threaded ring, fire-resistant or non fire-resistant, operating temperatures -65 °C to 175 °C continuous, 200 °C continuous, 260 °C peak –

Part 015: Jam-nut mounted receptacle with integrated accessory - Product standard; German and English Version EN 2997-015:2011

Série aérospatiale –

Connecteurs électriques circulaires à accouplement par bague fileté, résistant au feu ou non, températures d'utilisation -65 °C à 175 °C continu, 200 °C continu, 260 °C en pointe –

Partie 015: Embase à fixation par écrou avec accessoire intégré - Norme de produit; Version allemande et anglaise EN 2997-015:2011

Gesamtumfang 22 Seiten

Normenausschuss Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN

## **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.

Die vorliegende Norm EN 2997-015:2011 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-03 AA „Elektrische Verbindungselemente“ im DIN Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

Entsprechend Beschluss 57/9 des Technischen Ausschusses des Beirats des Normenausschusses Luft- und Raumfahrt (NL) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V. 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.

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —  
Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig  
oder nicht feuerbeständig,  
Betriebstemperaturen —  
–65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze —  
Teil 015: Fester Steckverbinder mit Mutterbefestigung und  
integriertem Endgehäuse —  
Produktnorm

Aerospace series —  
Connectors, electrical, circular, coupled by threaded ring,  
fire-resistant or non fire-resistant,  
operating temperatures —  
–65 °C to 175 °C continuous, 200 °C continuous,  
260 °C peak —  
Part 015: Jam-nut mounted receptacle with integrated  
accessory —  
Product standard

Série aéronautique —  
Connecteurs électriques circulaires à accouplement par  
bague fileté, résistant au feu ou non,  
températures d'utilisation —  
–65 °C à 175 °C continu, 200 °C continu,  
260 °C en pointe —  
Partie 015: Embase à fixation par écrou avec accessoire  
intégré —  
Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 3. März 2011 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 des CEN-CENELEC 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, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.



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

Management-Zentrum: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

## Inhalt

Seite

|                                                                        |           |
|------------------------------------------------------------------------|-----------|
| <b>Vorwort .....</b>                                                   | <b>3</b>  |
| <b>1 Anwendungsbereich .....</b>                                       | <b>4</b>  |
| <b>2 Normative Verweisungen .....</b>                                  | <b>4</b>  |
| <b>3 Begriffe .....</b>                                                | <b>4</b>  |
| <b>4 Anforderungen .....</b>                                           | <b>5</b>  |
| 4.1 Allgemeines .....                                                  | 5         |
| 4.2 Anzugsdrehmoment der Befestigungsmutter .....                      | 7         |
| 4.3 Montageausschnitt .....                                            | 7         |
| 4.4 Werkstoff, Oberflächenbehandlung .....                             | 8         |
| 4.5 Allgemeine Haupteigenschaften .....                                | 8         |
| 4.6 Mögliche Kombinationen von freien und festen Steckverbindern ..... | 8         |
| <b>5 Bezeichnung .....</b>                                             | <b>9</b>  |
| <b>6 Kennzeichnung .....</b>                                           | <b>10</b> |
| <b>7 Technische Lieferbedingungen .....</b>                            | <b>10</b> |

## Vorwort

Dieses Dokument (EN 2997-015:2011) 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 2011, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis November 2011 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] sind 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Niederlande, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, Schweiz, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

## **1 Anwendungsbereich**

Diese Europäische Norm legt die Merkmale von festen Steckverbindern mit Mutterbefestigung und integriertem Endgehäuse in der Familie der Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung fest.

Sie gilt für die in Tabelle 4 definierte Klasse.

Zu Kontakten, Blindsteckern und Endgehäusen in Verbindung mit diesem festen Steckverbinder siehe EN 2997-002. Zu freien Steckverbindern siehe EN 2997-008 und EN 2997-016, zu Schutzkappen siehe EN 2997-009, zu Ersatzmuttern siehe EN 2997-012 und zu O-Ringen siehe EN 2997-013.

## **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 2997-001:2006, Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen –65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

*EN 2997-002, Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen –65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze — Teil 002: Leistungsdaten und Kontaktanordnungen*

*EN 2997-008, Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen –65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze — Teil 008: Freier Steckverbinder - Produktnorm*

*EN 2997-009, Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen –65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze — Teil 009: Schutzkappe für festen Steckverbinder - Produktnorm*

*EN 2997-012, Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen –65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze — Teil 012: Sechskantmutter für festen Steckverbinder mit Mutterbefestigung - Produktnorm*

*EN 2997-013, Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen –65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze — Teil 013: Dichtring für festen Steckverbinder mit Mutterbefestigung - Produktnorm*

*EN 2997-016, Luft- und Raumfahrt — Elektrische Rundsteckverbinder mit Schraubkupplung, feuerbeständig oder nicht feuerbeständig, Betriebstemperaturen –65 °C bis 175 °C konstant, 200 °C konstant, 260 °C Spitze — Teil 016: Freier Steckverbinder mit integriertem Endgehäuse - Produktnorm*

*EN 3155-002, Luft- und Raumfahrt — Elektrische Kontakte zur Verwendung in Verbindungselementen — Teil 002: Liste und Verwendung der Kontakte*

*ISO 263, ISO inch screw threads — General plan and selection for screws, bolts and nuts — Diameter range 0,06 to 6 in*

## **3 Begriffe**

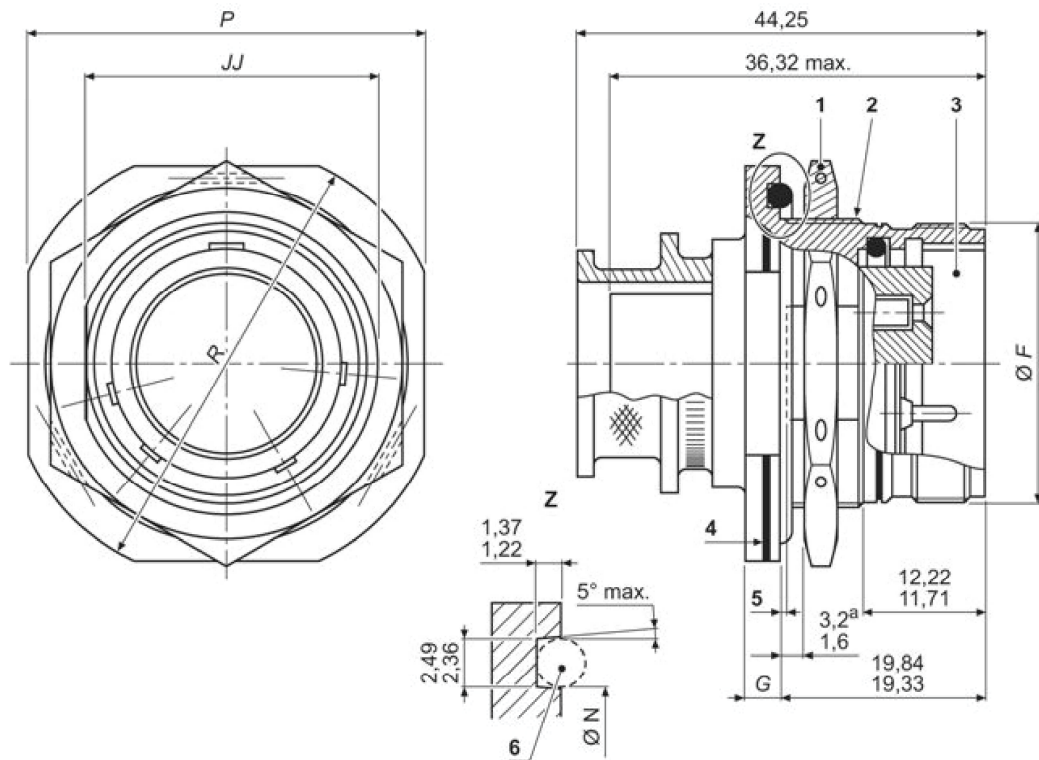
Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 2997-001:2006.

## 4 Anforderungen

### 4.1 Allgemeines

Siehe Bild 1 und Tabelle 1.

Die Maße sind in Millimetern angegeben. Sie gelten nach der Oberflächenbehandlung.



### Legende

- 1 Siehe EN 2997-012.
- 2 Gewinde *K*
- 3 Siehe EN 2997-001.
- 4 Blaues Farbband, Mindestbreite 0,64
- 5 Ende der Platte, höchstens 0,13
- 6 Siehe EN 2997-013.

ANMERKUNG Die internen und externen Abmessungen des Kabeleingangs sind in EN 2997-001 zu finden.

**Bild 1**