

DIN EN 6049-005

ICS 49.060

**Luft- und Raumfahrt –
Elektrische Leitungen, Installation - Schutzschläuche aus
Meta-Aramidfasern –
Teil 005: Schutzschlauch, flexibel, nachträglich
montierbar - Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung EN 6049-005:2014**

Aerospace series –

Electrical cables, installation - Protection sleeve in meta-aramid fibres –

Part 005: Sleeve flexible, post installation - Product standard;

German and English version EN 6049-005:2014

Série aérospatiale –

Câbles électriques, installation - Gaine de protection en fibres méta-aramides –

Partie 005: Gaine de protection souple à installer au montage - Norme de produit;

Version allemande et anglaise EN 6049-005:2014

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.

Die vorliegende Norm EN 6049-005:2014 wurde von ASD-STAN, Fachbereich Elektrotechnik, unter Mitwirkung deutscher Experten des DIN-Normenausschusses Luft- und Raumfahrt erarbeitet.

Das zuständige deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 131-04-08 AA „Installationskomponenten“ im DIN-Normenausschuss Luft- und Raumfahrt.

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 dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Elektrische Leitungen, Installation —
Schutzschläuche aus Meta-Aramidfasern —
Teil 005: Schutzschlauch, flexibel, nachträglich montierbar —
Produktnorm

Aerospace series —
Electrical cables, installation —
Protection sleeve in meta-aramid fibres —
Part 005: Sleeve flexible, post installation —
Product standard

Série aéronautique —
Câbles électriques, installation —
Gaine de protection en fibres méta-aramides —
Partie 005: Gaine de protection souple à installer au
montage — Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 21. Juni 2014 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, 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, 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
Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Anforderungen	4
4.1 Aufbau und Masse	4
4.2 Farbe und Werkstoffe	5
4.3 Mechanische Eigenschaften	6
5 Prüfverfahren	6
6 Bezeichnung	7
7 Kennzeichnung	7
8 Technische Lieferbedingungen	7

Vorwort

Dieses Dokument (EN 6049-005:2014) 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 Juni 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Juni 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente 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, 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, Slowakei, Slowenien, Spanien, Tschechische Republik, Türkei, Ungarn, Vereinigtes Königreich und Zypern.

1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm legt die Eigenschaften von nachträglich montierbaren flexiblen Schutzschläuchen aus Meta-Aramidfasern mit einer wasserabweisenden Schutzschicht als mechanischen Schutz für elektrische Leitungen und Leitungsbündel fest.

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 6049-001, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen, Installation — Schutzschläuche aus Meta-Aramidfasern — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*¹⁾

EN 6059²⁾, *Luft- und Raumfahrt — Elektrische Leitungen, Installation — Schutzschläuche — Prüfverfahren*¹⁾

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 6049-001.

4 Anforderungen

4.1 Aufbau und Masse

4.1.1 Aufbau der Fadenstränge

Jeder Fadenstrang muss aus mehreren Gruppen Multifilament aus Meta-Aramidfasern aufgebaut sein.

Die Anzahl der Gruppen, die einen Fadenstrang bilden, und die Fadenstrangbreite hängen von der Geflecht-ausführung (Flechtbild und -winkel) des Schutzschlauchs ab, siehe 4.1.2. Die Dicke des Fadenstranges muss so bemessen sein, dass der fertige Schutzschlauch die mechanischen und Umwelтанforderungen erfüllt. Eine Schutzschlauchlänge muss aus einem Fadenstrang des gleichen Typs aufgebaut sein.

4.1.2 Aufbau, Maße und Masse des Schutzschlauches

Die Fadenstränge müssen so miteinander verwebt sein und der Verschlussmechanismus muss derart angewendet werden, dass die Schutzschläuche die Anforderungen an Maße, Oberflächenbedeckung und Masse erfüllen. Das Verschlussystem muss ein „Klettverschluss“-System sein. Das Webmuster der Fadenstränge muss so sein, dass die Oberflächenbedeckung mindestens 90 % für alle Größen beträgt.

In Bild 1 und Tabelle 1 sind der Aufbau und die Maße des Schutzschlauches angegeben.

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

2) Alle in dieser Norm angegebenen Teile.