

# ILNAS

Institut luxembourgeois de la normalisation  
de l'accréditation, de la sécurité et qualité  
des produits et services

**ILNAS-EN 4056-005:2023**

**Luft- und Raumfahrt -  
Befestigungsbänder für  
Leitungsbündel - Teil 005:  
Befestigungsbänder aus Kunststoff mit**

Aerospace series - Cable ties for  
harnesses - Part 005: Plastic cable ties  
with metallic locking devices, operating  
temperatures -65 °C to 105 °C and -65 °C

Série aérospatiale - Frettes de câblage  
pour harnais - Partie 005 : Frettes en  
plastique avec languette métallique,  
températures d'utilisation -65 °C à 105 °C

**02/2023**



## Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 4056-005:2023 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 4056-005:2023 übernommen.

Alle interessierten Personen, welche Mitglied einer luxemburgischen Organisation sind, können sich kostenlos an der Entwicklung von luxemburgischen (ILNAS), europäischen (CEN, CENELEC) und internationalen (ISO, IEC) Normen beteiligen:

- Inhalt der Normen beeinflussen und mitgestalten
- Künftige Entwicklungen vorhersehen
- An Sitzungen der technischen Komitees teilnehmen

<https://portail-qualite.public.lu/fr/normes-normalisation/participer-normalisation.html>

### **DIESES WERK IST URHEBERRECHTLICH GESCHÜTZT**

Kein Teil dieser Veröffentlichung darf ohne schriftliche Einwilligung weder vervielfältigt noch in sonstiger Weise genutzt werden - sei es elektronisch, mechanisch, durch Fotokopien oder auf andere Art!

Deutsche Fassung

**Luft- und Raumfahrt - Befestigungsbänder für Leitungsbündel  
- Teil 005: Befestigungsbänder aus Kunststoff mit  
Verriegelungssystemen aus Metall, Betriebstemperaturen -65  
°C bis 105 °C und -65 °C bis 150 °C - Produktnorm**

Aerospace series - Cable ties for harnesses - Part 005:  
Plastic cable ties with metallic locking devices,  
operating temperatures -65 °C to 105 °C and -65 °C to  
150 °C - Product standard

Série aérospatiale - Frettes de câblage pour harnais -  
Partie 005 : Frettes en plastique avec languette  
métallique, températures d'utilisation -65 °C à 105 °C et  
-65 °C à 150 °C - Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 23. Oktober 2022 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel**

## Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort .....	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen .....	4
3 Begriffe .....	4
4 Anforderungen .....	5
4.1 Maße.....	5
4.2 Werkstoff.....	7
4.2.1 Temperaturzuordnungen (Typ) .....	7
4.2.2 Entflammbarkeitsklasse .....	7
4.2.3 Farbe .....	7
4.2.4 Rauchdichte und Giftigkeit.....	7
4.3 UV-beständige Kabelbinder.....	8
4.4 Bindewerkzeug.....	8
5 Prüfungen und Anforderungen .....	8
6 Qualitätssicherung .....	10
7 Bezeichnung .....	10
8 Kennzeichnung.....	10
9 Verpackung und Lagerung .....	10

## Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 4056-005:2023) 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 dieses Dokument die Zustimmung der nationalen Verbände und offiziellen Behörden der Mitgliedsländer der ASD erhalten, bevor sie CEN vorgelegt wurde.

Dieses Dokument muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis August 2023, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis August 2023 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder CENELEC] ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Rückmeldungen oder Fragen zu diesem Dokument sollten an das jeweilige nationale Normungsinstitut des Anwenders gerichtet werden. Eine vollständige Liste dieser Institute ist auf den Internetseiten von CEN abrufbar.

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

Dieses Dokument legt die Anforderungen an Kabelbinder mit einem Verriegelungssystem aus Metall fest, die zur Installation mit geregelter Zugkraft an Leitungsbündeln in Flugzeugen verwendet werden und aus Kunststoff hergestellt sind.

Es wird in Verbindung mit EN 4056-001:2015 angewendet.

## 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).

EN 2825, *Luft- und Raumfahrt — Brandverhalten nichtmetallischer Werkstoffe unter Einwirkung von strahlender Wärme und Flammen — Bestimmung der Rauchdichte*

EN 2826, *Luft- und Raumfahrt — Brandverhalten nichtmetallischer Werkstoffe unter Einwirkung von strahlender Wärme und Flammen — Bestimmung der Rauchgaskomponenten*

EN 4056-001:2015, *Luft- und Raumfahrt — Befestigungsbänder für Leitungsbündel — Teil 001: Technische Lieferbedingungen*

EN 4057 (alle Teile), *Luft- und Raumfahrt — Befestigungsbänder für Leitungsbündel — Prüfverfahren*

MS 90387, *Tool, hand, adjustable for plastic and metal tiedown straps*

## 3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach EN 4056-001:2015.

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

- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <https://www.iso.org/obp>
- IEC Electropedia: verfügbar unter <https://www.electropedia.org/>