

DIN EN 3077

DIN

ICS 49.080

**Luft- und Raumfahrt –
Schellen mit Schneckentrieb –
Technische Lieferbedingungen;
Deutsche und Englische Fassung EN 3077:2022**

Aerospace series –
Clamps worm drive –
Technical specification;
German and English version EN 3077:2022

Série aérospatiale –
Colliers à vis tangente –
Spécification technique;
Version allemande et anglaise EN 3077:2022

Gesamtumfang 22 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 3077:2022) 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 dieses Dokuments die Englische Fassung hinzugefügt.

Für die in diesem Dokument zitierten Dokumente wird im Folgenden auf die entsprechenden deutschen Dokumente hingewiesen:

ISO 2859-1 siehe DIN ISO 2859-1

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN ISO 2859-1, *Annahmestichprobenprüfung anhand der Anzahl fehlerhafter Einheiten oder Fehler (Attributprüfung) — Teil 1: Nach der annehmbaren Qualitätsgrenzlage (AQL) geordnete Stichprobenpläne für die Prüfung einer Serie von Losen*

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Schellen mit Schneckentrieb —
Technische Lieferbedingungen

Aerospace series —
Clamps worm drive —
Technical specification

Série aérospatiale —
Colliers à vis tangente —
Spécification technique

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 17. Januar 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, Inspektionen und Prüfverfahren	4
5 Qualitätssicherung	6
5.1 Herstellerzulassung.....	6
5.2 Produktqualifikation	6
6 Abnahmebedingungen.....	7
6.1 Verantwortung des Herstellers	7
6.2 Inspektionen und Prüfungen	7
7 Verpackung.....	8
8 Abnahmeprüfbescheinigung	8
Anhang A (informativ) Änderungsverzeichnis.....	9
Literaturhinweise.....	10

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 3077:2022) 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 von ASD-STAN erhalten, bevor es CEN vorgelegt wurde.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis September 2022, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2022 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 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.

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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die erforderlichen Eigenschaften, Inspektionen, Prüfverfahren, Qualitätssicherung, Qualifikation, Abnahme- und Lieferbedingungen von Schellen mit Schneckentrieb fest, die dafür ausgelegt sind, zusammen mit geeigneten Gummi-Schläuchen Verbindungen in fluidischen Rohrsystemen herzustellen.

Die Schellen mit Schneckentrieb sind für den in den Produktnormen angegebenen Gebrauch bestimmt.

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 10204, *Metallische Erzeugnisse — Arten von Prüfbescheinigungen*

ISO 2859-1, *Sampling procedures for inspection by attributes — Part 1: Sampling schemes indexed by acceptance quality limit (AQL) for lot-by-lot inspection*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

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/>

3.1
Schelle mit Schneckentrieb
Werkstoffband mit einer Stellvorrichtung für den Anschluss Rohr/Rohr zusammen mit einem geeigneten Schlauch

3.2
Los
Schellen einer bestimmten Größe und eines bestimmten Werkstoffs, die unter im Wesentlichen gleichen Fertigungsbedingungen hergestellt und gleichzeitig zur Prüfung vorgelegt wurden

4 Anforderungen, Inspektionen und Prüfverfahren

Siehe Tabelle 1.

Tabelle 1 — Anforderungen, Inspektionen und Prüfverfahren

Ab-schnitt	Eigenschaft	Anforderung	Inspektionen und Prüfverfahren	Q ^a	A ^a
4.1	Werkstoffe	Sie müssen den Anforderungen der Produktnormen entsprechen.	Die Abnahmeprüfbescheinigung für das Halbzeug kann verwendet werden.	x	x
4.2	Maße und Grenzabmaße	Sie müssen den in den Produktnormen angegebenen Werten entsprechen.	Sie müssen mit geeigneten Geräten gemessen werden.	x	x
4.3	Kennzeichnung	Die Schellen müssen entsprechend der Anforderungen der Produktnormen gekennzeichnet werden. Sie muss lesbar sein und darf weder den Werkstoff zersetzen noch das Teil beeinträchtigen.	Sichtprüfung	x	x
4.4	Oberflächenbeschaffenheit	Die Schellen müssen frei von Graten, scharfen Kanten, unregelmäßigen Oberflächen auf dem Schellenband und jeglichen anderen Fehlern sein, die ihre Nutzung beeinträchtigen könnten.	Sichtprüfung	x	x
4.5	Klemmbereich	Die Schellen müssen dafür ausgelegt sein, innerhalb des gesamten in den Produktnormen festgelegten Klemmbereichs betrieben zu werden. Wenn die Schelle vollständig geöffnet ist, muss es möglich sein, die Bandschraube leicht erneut einzuschrauben, sodass sie ohne erkennbaren Widerstand in den Schließbereich übergeht.	Die Mindest- und Höchstwerte des Klemmbereichs müssen durch Maßprüfungen überprüft werden. Der Höchstwert muss geprüft werden, indem die Schelle auf einem Dorn angebracht und die Bandschraube eingeschraubt wird, während die Schelle offen ist und der Schließvorgang eingeleitet wird.	x	x
4.6	Anziehdrehmoment	Die Schellen müssen bis zu den in den Produktnormen festgelegten Werten angezogen werden können. Sie müssen über den gesamten Anziehbereich gelten.	Die Schellen müssen auf einem Dorn mit Nenndurchmesser angebracht und bis auf die festgelegten Drehmomentwerte angezogen werden. Es darf keine Verformung des Schraubgewindes oder der Bandschlitze auftreten. Die Prüfung muss auf Dornen mit Mindest- und Höchstdurchmesser wiederholt werden. Die Schellen können geschmiert oder trocken sein.	x	