

DIN EN 3572

ICS 49.080

**Luft- und Raumfahrt –
Schlauchleitung aus PTFE bis 6 800 kPa Nenndruck mit gewickeltem
Innenschlauch und 8°30' Armatur aus Titan –
Produktnorm;
Deutsche und Englische Fassung EN 3572:2021**

Aerospace series –

PTFE flexible hose assembly with convoluted inner tube of a nominal pressure up to
6 800 kPa and 8°30' fitting in titanium –

Product standard;

German and English version EN 3572:2021

Série aéronautique –

Tuyauterie flexible en PTFE de pression nominale jusqu'à 6 800 kPa avec tube intérieur
convoluté et raccordement 8°30' en titane –

Norme de produit;

Version allemande et anglaise EN 3572:2021

Gesamtumfang 26 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 3572:2021) 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.

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

Deutsche Fassung

Luft- und Raumfahrt —
Schlauchleitung aus PTFE bis 6 800 kPa Nenndruck mit
gewickeltem Innenschlauch und 8°30' Armatur aus Titan —
Produktnorm

Aerospace series —
PTFE flexible hose assembly
with convoluted inner tube of a nominal pressure
up to 6 800 kPa and 8°30' fitting in titanium —
Product standard

Série aérospatiale —
Tuyauterie flexible en PTFE de pression nominale
jusqu'à 6 800 kPa avec tube intérieur convoluté et
raccordement 8°30' en titane —
Norme de produit

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 30. November 2020 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 Länge der Schlauchverbindung	4
5 Muffe	6
6 Nennmaße von Schlauch und Armaturen	6
7 Bestimmung der Armaturen	7
8 Orientierungswinkel der Armaturen	7
9 Bezeichnung	9
10 Kennzeichnung	9
11 Technische Spezifikation	9
12 Qualifikation	9
Anhang A (informativ) Änderungsverzeichnis	10
Literaturhinweise	11

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 3572:2021) 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 September 2021, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis September 2021 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.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Maße einer Schlauchleitung nach ISO 7313 fest.

Die Schlauchleitung wird mit den in EN 3274 festgelegten Armaturen verbunden, die aus Titan bestehen.

Der Schlauch wird entweder durch eine abriebfeste, Antischock- und Anti-Überstands-Muffe oder durch eine feuerfeste oder feuerbeständige Muffe in Übereinstimmung mit ISO 2685 geschützt.

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

ISO 7313, *Aircraft — High temperature convoluted hose assemblies in polytetrafluoroethylene (PTFE)*

3 Begriffe

In diesem Dokument werden keine Begriffe aufgeführt.

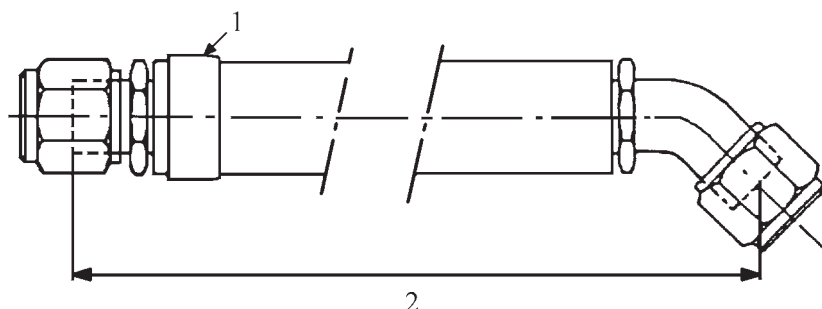
ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

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

4 Länge der Schlauchverbindung

Die Länge der Schlauchleitungen wird von der theoretischen Dichtstelle der Armatur gemessen, die in der zutreffenden Norm festgelegt wird (siehe Bild 1).

Beispiel einer Länge von 680 mm mit dem Code „FJ“.



Legende

- 1 Kennzeichnungsbands
- 2 Länge der Schlauchleitung

Bild 1 — Schlauchleitung

Die Standardlängen aus Tabelle 1 müssen die Grenzabmaße aus Tabelle 2 berücksichtigen.

Tabelle 1 — Standardlängen

Maße in Millimeter

2. Kennbuchstabe	1. Kennbuchstabe																				
	A	B	C	D	E	F	G	H	J	K	L	M	N	P	R	S	T	U	V	W	Y
A		200	300	400	500	600	700	800	900	1 000	1 100	1 200	1 300	1 400	1 500	1 600	1 700	1 800	1 900	2 000	—
B	120	205	306	406	510	610	715	815	915	1 020	1 120	1 220	1 320	1 420	1 525	1 625	1 725	1 825	1 925	2 030	—
C	124	210	312	412	520	620	730	830	930	1 040	1 140	1 240	1 340	1 440	1 550	1 650	1 750	1 850	1 950	2 060	—
D	128	215	318	418	530	630	745	845	945	1 060	1 160	1 260	1 360	1 460	1 575	1 675	1 775	1 875	1 975	2 090	—
E	132	220	324	424	540	640	760	860	960	1 080	1 180	1 280	1 380	1 480	—	—	—	—	—	—	—
F	136	225	330	430	550	650	775	875	975	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
G	140	230	336	436	560	660	790	890	990	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
H	144	235	342	442	570	670	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
J	148	240	348	448	580	680	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
K	152	245	354	454	590	690	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
L	156	250	360	460	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M	160	255	366	466	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
N	164	260	372	472	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
P	168	265	378	478	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
R	172	270	384	484	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
S	176	275	390	490	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
T	180	280	396	496	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
U	184	285	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
V	188	290	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
W	192	295	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Y	196	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Tabelle 2 — Grenzabmaße

Maße in Millimeter

Nennlänge	120	200	300	500	700	1 000	1 500	> 2 000
	196	295	496	690	990	1 480	1 975	
Grenzabmaße der Länge	±2	±2,5	±3	±5	±7,5	±10	±12,5	±15

5 Muffe

Die verschiedenen Arten der Muffen sind in Tabelle 3 angegeben.

Tabelle 3 — Arten der Muffen

Kennzahl	Art der Muffe
0	nur Schlauch, ohne Muffe
1	abriebfeste Spiralmuffe (Nylon)
2	abriebfeste Spiralmuffe (PTFE)
3	abriebfeste Muffe mit integriertem Polyestermantel
4	Schrumpfmuffe in fluoriertem Ethylen-Propylen (FEP)
5	Schrumpfmuffe in Polyolefin
6	feuerbeständige Muffe in Silikon/Glasfaser (15 min)
7	feuerfeste Muffe in Silikon/Glasfaser (5 min)
8	integrierte feuerbeständige Muffe in Silikon (15 min)
9	integrierte feuerfeste Muffe in Silikon (5 min)
ANMERKUNG Der kleinste Biegeradius wird vom Hersteller angegeben.	

6 Nennmaße von Schlauch und Armaturen

Tabelle 4 zeigt die Codes für die verschiedenen Durchmesser an. Tabelle 5 zeigt die möglichen Kombinationen der Armaturen und Schläuche an.

Tabelle 4 — Querverweistabelle zwischen Nenndurchmesser und Kennbuchstabe

Nenndurchmesser	5	6	8	10	12	16	20	25	32	40	50
Kennbuchstabe	C	E	F	G	H	J	K	M	N	P	R

Tabelle 5 — Einsetzbarer Nenndurchmesser

Schlauch	E	G	H	J	K	M	N	P	R
Einsetzbar	C	F	G	H	J	K	M	N	P
Armaturen	E	G	H	J	K	M	N	P	R
A und B	F	H	J	K	M	N	P	R	—