

ILNAS

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

ILNAS-EN 16955:2017

Möbelbauteile - Konische Druckrohre für selbsttragende Gasfedern zur Höhenverstellung von Sitzmöbeln - Prüfverfahren und Anforderungen für

Quincaillerie d'ameublement - Tubes
coniques sous pression pour vérins à gaz
autoportants pour l'ajustement de la
hauteur de siège - Méthodes et exigences

Hardware for furniture - Tapered
pressure tubes for self-supporting gas
springs for the height adjustment of
seating - Test methods and requirements

04/2017



Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 16955:2017 wurde als luxemburgische Norm ILNAS-EN 16955:2017 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

Möbelbauteile - Konische Druckrohre für selbsttragende Gasfedern zur Höhenverstellung von Sitzmöbeln - Prüfverfahren und Anforderungen für die Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

Hardware for furniture - Tapered pressure tubes for self-supporting gas springs for the height adjustment of seating - Test methods and requirements for strength and durability

Quincaillerie d'ameublement - Tubes coniques sous pression pour vérins à gaz autoportants pour l'ajustement de la hauteur de siège - Méthodes et exigences d'essai pour la résistance et la durabilité

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 15. Februar 2017 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, 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, 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich.....	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Begriffe	4
4 Festigkeitsklassen bei Druckrohren	4
5 Prüfgerät.....	5
5.1 Werkstoffprüfmaschine	5
5.2 Prüfeinrichtung zur Magnetpulver-Rissprüfung.....	5
6 Prüfung.....	5
6.1 Allgemeines	5
6.2 Festigkeit und Dauerhaltbarkeit	5
6.2.1 Probenahme	5
6.2.2 Prüfdurchführung	6
6.2.3 Auswertung und Anforderung.....	7
7 Prüfbericht.....	8
8 Kennzeichnung des Druckrohrs.....	8
Anhang A (normativ) Produktinformationen.....	9
A.1 Allgemeines	9
A.2 Bestimmungen.....	9
A.3 Kennzeichnung auf der Gasfeder.....	9
A.4 Betätigung der Gasfeder.....	9
A.5 Verbindung zwischen Druckrohr und Sitzträger.....	9
A.6 Aufnahmekonus auf dem Sitzträger	10
Anhang B (informativ) Leitfaden für die Auswahl der richtigen Festigkeitsklasse.....	11
B.1 Allgemeines	11
B.2 Körpergewicht des Benutzers.....	11
B.3 Maß <i>u</i>.....	11
B.4 Auswahl der richtigen Gasfeder.....	11
B.5 Empfehlungen zu Gasfedern, die nicht zu den Festlegungen in Tabelle B.1 gehören	12

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 16955:2017) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 207 „Möbel“ erarbeitet, dessen Sekretariat von UNI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2017, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2017 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 ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien, 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

Diese Europäische Norm legt Prüfverfahren und Anforderungen an die Festigkeit und Dauerhaltbarkeit von konischen Druckrohren für selbsttragende Gasfedern zur Höhenverstellung von Sitzmöbeln fest.

Anhang A (normativ) enthält Produktangaben.

Anhang B (informativ) enthält einen Leitfaden für die Auswahl der richtigen Festigkeitsklasse.

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 ISO 4288, *Geometrische Produktspezifikation (GPS) — Oberflächenbeschaffenheit: Tastschnittverfahren — Regeln und Verfahren für die Beurteilung der Oberflächenbeschaffenheit (ISO 4288)*

EN ISO 7500-1:2016, *Metallische Werkstoffe — Prüfung von statischen einachsigen Prüfmaschinen — Teil 1: Zug- und Druckprüfmaschinen — Prüfung und Kalibrierung der Kraftmesseinrichtung (ISO 7500-1:2016)*

EN ISO 9934-2, *Zerstörungsfreie Prüfung — Magnetpulverprüfung — Teil 2: Prüfmittel (ISO 9934-2)*

ISO 1099, *Metallic materials — Fatigue testing — Axial force-controlled method*

3 Begriffe

Nicht zutreffend.

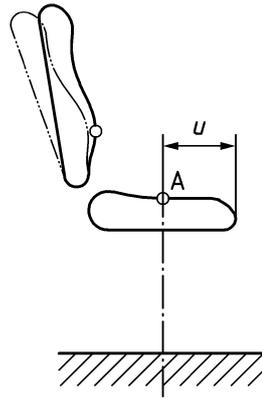
4 Festigkeitsklassen bei Druckrohren

Die Bestimmung der Festigkeitsklassen beruht auf den in Tabelle 1 angegebenen Merkmalen. Das Maß u des Sitzmöbels ist in Bild 1 angegeben.

Tabelle 1 — Festigkeitsklassen bei Druckrohren

Festigkeitsklasse ^a	Biegewechsellmoment	Größter Abstand zwischen der Tragkonstruktion des Sitzes und der Mitte der Drehsäule
	M Nm	u mm
2	± 190	≤ 340
3	± 210	≤ 370
4	± 240	≤ 400

^a Die Festigkeitsklasse 1 ist aufgrund erhöhter Anforderungen kein Bestandteil dieser Europäischen Norm.



Legende

A Mitte der Drehsäule

u Größter Abstand zwischen der Tragkonstruktion des Sitzes und der Mitte der Drehsäule

Bild 1 — Größter Abstand u zwischen der Tragkonstruktion des Sitzes und der Mitte der Drehsäule

5 Prüfgerät

5.1 Werkstoffprüfmaschine

Eine Werkstoffprüfmaschine muss benutzt werden, die die Prüfungen nach ISO 1099 durchführen kann. Das Kraftmesssystem der Prüfmaschine muss nach EN ISO 7500-1:2016, Klasse 1, statisch überprüft werden.

5.2 Prüfeinrichtung zur Magnetpulver-Rissprüfung

Für die Pulverprüfung zum Nachweis von Oberflächenfehlern muss eine Prüfeinrichtung zur Magnetpulver-Rissprüfung benutzt werden.

6 Prüfung

6.1 Allgemeines

Für jede Kombination aus Maßen, Fertigungsverfahren, Oberflächenbearbeitung, Werkstoffen oder Werkstoffzustand oder jeder anderen Eigenschaft, die die Festigkeit und Dauerhaltbarkeit beeinflusst, muss eine separate Prüfung durchgeführt werden.

6.2 Festigkeit und Dauerhaltbarkeit

6.2.1 Probenahme

Die Probekörper müssen aus 32 Druckrohren bestehen, die der Serienfertigung nach dem Zufallsprinzip entnommen wurden.

Jegliche Kennzeichnung auf dem Druckrohr muss vor der Prüfung der Festigkeit und Dauerhaltbarkeit erfolgen.