

DIN EN ISO 5771



ICS 23.040.70

Ersatz für
DIN EN ISO 5771:2009-10

**Gummischläuche und -schlauchleitungen für den Transport von
wasserfreiem Ammoniak –
Anforderungen (ISO 5771:2024);
Deutsche Fassung EN ISO 5771:2024**

Rubber hoses and hose assemblies for transferring anhydrous ammonia –
Specification (ISO 5771:2024);
German version EN ISO 5771:2024

Tuyaux et flexibles en caoutchouc pour le transfert d'ammoniac anhydre –
Spécifications (ISO 5771:2024);
Version allemande EN ISO 5771:2024

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET)
DIN-Normenausschuss Tankanlagen (NATank)

Nationales Vorwort

Das Dokument EN ISO 5771:2024 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45 „Rubber and rubber products“ in Zusammenarbeit mit dem Technischen Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI (Vereinigtes Königreich) gehalten wird.

Das zuständige nationale Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 45-02-12 AA „Gummi- und Kunststoffschläuche sowie Schlauchleitungen (Spiegelgremium zu CEN/TC 218; ISO/TC 45/SC 1)“ im DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET).

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

ISO 1307	siehe	DIN EN ISO 1307
ISO 1402	siehe	DIN EN ISO 1402
ISO 4671	siehe	DIN EN ISO
ISO 7326:2016	siehe	DIN EN ISO 7326:2017-03
ISO 8033	siehe	DIN EN ISO 8033
ISO 8330	siehe	DIN EN ISO 8330
ISO 10619-2	siehe	DIN EN ISO 10619-2

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

Änderungen

Gegenüber DIN EN ISO 5771:2009-10 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) den Anwendungsbereich aktualisiert, um den Betriebsdruck des Schlauchs einzubeziehen;
- b) Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“ aktualisiert;
- c) Vereinheitlichung des Ausdrucks der Druckeinheiten im gesamten Dokument (MPa, bar);
- d) Abschnitt 9 Häufigkeit der Prüfungen aktualisiert;
- e) Abschnitt 10 Kennzeichnung aktualisiert;
- f) Abnahmeprüfung und Prüfung der Längenänderung für laufende Prüfungen am fertigen Schlauch in Anhang A geändert;
- g) Anhang A und Anhang B in einem Anhang zusammengefasst;
- h) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 5771: 1996-08, 2009-10

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN ISO 1307, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Schlauchmaße, Kleinst- und Größt-Innendurchmesser, und Toleranzen bei abgelängten Schläuchen*

DIN EN ISO 1402, *Gummi- und Kunststoffschläuche und Schlauchleitungen — Hydrostatische Prüfung*

DIN EN ISO 4671, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Verfahren zur Messung der Maße von Schläuchen und Längen von Schlauchleitungen*

DIN EN ISO 7326:2017-03, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Bestimmung der Ozonbeständigkeit unter statischen Bedingungen (ISO 7326:2016); Deutsche Fassung EN ISO 7326:2016*

DIN EN ISO 8033, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Bestimmung der Haftung zwischen den einzelnen Schichten*

DIN EN ISO 8330, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Begriffe*

DIN EN ISO 10619-2, *Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Bestimmung der Biegsamkeit und Steifigkeit — Teil 2: Biegeprüfungen bei Temperaturen unterhalb der Umgebungstemperatur*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

**Gummischläuche und -schlauchleitungen für den Transport
von wasserfreiem Ammoniak —
Anforderungen (ISO 5771:2024)**

Rubber hoses and hose assemblies for transferring
anhydrous ammonia —
Specification (ISO 5771:2024)

Tuyaux et flexibles en caoutchouc pour le transfert
d'ammoniac anhydre —
Spécifications (ISO 5771:2024)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 19. April 2024 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	4
Vorwort	5
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Druckwerte	8
5 Werkstoffe und Aufbau	8
5.1 Innenschicht	8
5.2 Verstärkung	8
5.3 Außenschicht	8
5.4 Schlauchleitungen	8
6 Maße	8
6.1 Innendurchmesser und Grenzabmaße	8
6.2 Außendurchmesser	9
6.3 Konzentrität	9
6.4 Grenzabmaße der Länge	9
7 Physikalische Eigenschaften	9
7.1 Gummimischungen	9
7.2 Fertiger Schlauch	10
7.3 Prüfung der Beständigkeit gegenüber Ammoniak	11
7.3.1 Prüflängen	11
7.3.2 Konditionierung mit Ammoniak	11
7.3.3 Biegeprüfung des konditionierten Schlauches	13
7.3.4 Berstprüfung an konditionierten und gebogenen Schläuchen	14
7.3.5 Eigenschaftsprüfungen an konditionierten und gebogenen Schläuchen	14
8 Prüfung der Schlauchleitungen vor der Lieferung und Anforderungen an die jährliche Prüfung der Schlauchleitungen im Einsatz	14
9 Häufigkeit der Prüfungen	15
10 Kennzeichnung	15
11 Verpackung und Lagerung	15
12 Prüfbericht	15
Anhang A (normativ) Typhäufigkeit für Typprüfungen und laufende Prüfungen	16
Anhang B (informativ) Empfehlungen für Lieferlängen für lose Schlauchlängen und Grenzabmaße der Längen der Schlauchleitungen	18
B.1 Schläuche	18
B.2 Schlauchleitungen	18
Literaturhinweise	19

Bilder

Bild 1 — Typische Schlauch-Biegeeinrichtung	12
Bild 2 — Einzelheiten des Gestells und der Führungsbahn	13

Tabellen

Tabelle 1 — Druckanforderungen	8
Tabelle 2 — Nenngröße und Innendurchmesser (ID)	9

Tabelle 3 — Physikalische Eigenschaften von Gummimischungen für die Innen- und Außenschicht	9
Tabelle 4 — Leistungsanforderungen des fertigen Schlauches	10
Tabelle 5 — Scheibendurchmesser und Längen des Zuleitungsschlauches für die Biegeprüfung .	14
Tabelle 6 — Anforderungen an Liefer- und jährliche Abnahmeprüfungen von Schlauchleitungen	14
Tabelle B.1 — Längen der Schläuche bei Lieferung	18
Tabelle B.2 — Grenzabmaße bei Längen von Schlauchleitungen	18