

DIN EN ISO 5774



ICS 23.040.70

Ersatz für
DIN EN ISO 5774:2016-08

**Kunststoffschläuche –
Textilverstärkte Typen für Druckluftanwendungen –
Anforderung (ISO 5774:2023);
Deutsche Fassung EN ISO 5774:2023**

Plastics hoses –
Textile-reinforced types for compressed-air applications –
Specification (ISO 5774:2023);
German version EN ISO 5774:2023

Tuyaux en plastique –
Types armés de textile pour applications avec de l'air comprimé –
Spécifications (ISO 5774:2023);
Version allemande EN ISO 5774:2023

Gesamtumfang 23 Seiten

DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN ISO 5774:2023) 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 deutsche Normungsgremium ist der Arbeitsausschuss NA 045-02-12 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 105-A02	siehe	DIN EN 20105-A02
ISO 176:2005	siehe	DIN EN ISO 176:2005-05
ISO 1307	siehe	DIN EN ISO 1307
ISO 1402	siehe	DIN EN ISO 1402
ISO 1817	siehe	DIN ISO 1817
ISO 4671	siehe	DIN EN ISO 4671
ISO 8033	siehe	DIN EN ISO 8033
ISO 8330	siehe	DIN EN ISO 8330
ISO 8331	siehe	DIN EN ISO 8331
ISO 10619-1	siehe	DIN EN ISO 10619-1
ISO 10619-2:2021	siehe	DIN EN ISO 10619-2:2021-10
ISO 30013	siehe	DIN EN ISO 30013

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 5774:2016-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) normative Verweisungen aktualisiert;
- b) die Einheiten überarbeitet und die Einheit für Druck hinzugefügt;
- c) Abschnitt 10 zur Kennzeichnung aktualisiert;
- d) Literaturhinweise aktualisiert;
- e) Dokument redaktionell überarbeitet.

Frühere Ausgaben

DIN EN ISO 5774: 2000-09, 2008-06, 2016-08

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 20105-A02, *Textilien — Farbechtheitsprüfungen — Teil A02: Graumaßstab zur Bewertung der Änderung der Farbe*

DIN EN ISO 176:2005-05, *Kunststoffe — Bestimmung der Weichmacherabgabe — Aktivkohleverfahren (ISO 176:2005); Deutsche Fassung EN ISO 176:2005*

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

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

DIN EN ISO 8331, *Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen — Richtlinien für die Auswahl, Lagerung, Verwendung und Wartung*

DIN EN ISO 10619-1, *Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Bestimmung der Biegsamkeit und Steifigkeit — Teil 1: Biegeprüfungen bei Umgebungstemperatur*

DIN EN ISO 10619-2:2021-10, *Gummi- und Kunststoffschläuche mit und ohne Einlage — Bestimmung der Biegsamkeit und Steifigkeit — Teil 2: Biegeprüfungen bei Temperaturen unterhalb der Umgebungstemperatur (ISO 10619-2:2021); Deutsche Fassung EN ISO 10619-2:2021*

DIN EN ISO 30013, *Gummi- und Kunststoffschläuche — Verfahren zur Bestrahlung mit Laborlichtquellen — Bestimmung der Änderungen von Farbe, Aussehen und anderen physikalischen Eigenschaften*

DIN ISO 1817, *Elastomere oder thermoplastische Elastomere — Bestimmung des Verhaltens gegenüber Flüssigkeiten*

– Leerseite –

Deutsche Fassung

Kunststoffschläuche —
Textilverstärkte Typen für Druckluftanwendungen —
Anforderung (ISO 5774:2023)

Plastics hoses —
Textile-reinforced types for
compressed-air applications —
Specification (ISO 5774:2023)

Tuyaux en plastique —
Types armés de textile pour applications
avec de l'air comprimé —
Spécifications (ISO 5774:2023)

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 29. April 2023 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
Einleitung	6
1 Anwendungsbereich	7
2 Normative Verweisungen	7
3 Begriffe	7
4 Klassifizierung	8
5 Verbindungen und Endarmaturen	8
6 Werkstoffe und Aufbau	8
7 Maße und Grenzabmaße	8
7.1 Innendurchmesser, Grenzabmaße und Mindestwanddicke	8
7.2 Konzentrität	9
7.3 Grenzabmaße der Länge	9
8 Physikalische Eigenschaften	10
8.1 Kunststoffmischungen	10
8.1.1 Zugfestigkeit und Bruchdehnung von Innenschicht und Außenschicht	10
8.1.2 Alterungsbeständigkeit	10
8.1.3 Masseverlust bei Erwärmung	10
8.1.4 Beständigkeit gegenüber Flüssigkeiten	10
8.1.5 Hydrolyseprüfung	10
8.2 Leistungsanforderungen an fertige Schläuche	11
8.2.1 Hydrostatische Anforderungen	11
8.2.2 Haftfestigkeit	11
8.2.3 Belichtung mit einer Xenon-Bogenlampe	11
8.2.4 Biegeprüfung	11
8.2.5 Kälteflexibilität	12
9 Prüfhäufigkeit	12
10 Kennzeichnung	12
11 Empfehlungen für Verpackung und Lagerung	13
12 Prüfbericht	13
Anhang A (normativ) Hydrolyseprüfung	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Durchführung	14
A.2.1 Prüfung an Kunststoffmischungen	14
A.2.2 Prüfung an fertigen Schläuchen	14
A.3 Beurteilung	15
A.3.1 Prüfung an Kunststoffmischungen	15
A.3.2 Prüfung an fertigen Schläuchen	15
Anhang B (normativ) Typprüfungen und laufende Prüfungen	16
Anhang C (informativ) Fertigungsabnahmeprüfungen	17
Anhang D (informativ) Verbindungen und Endarmaturen	18
Literaturhinweise	19

Tabellen

Tabelle 1 — Nenndurchmesser, Innendurchmesser, Grenzabmaße und Mindestwanddicken . . .	9
Tabelle 2 — Konzentrität	9
Tabelle 3 — Zugfestigkeit und Bruchdehnung	10
Tabelle 4 — Abweichung der Zugfestigkeit und Bruchdehnung von den Ausgangswerten	10

Tabelle 5 — Hydrostatischer Druck, Anforderungen bei 23 °C und 60 °C	11
Tabelle 6 — Mindestbiegeradius	12
Tabelle B.1 — Typprüfungen und laufende Prüfungen	16
Tabelle C.1 — Fertigungsabnahmeprüfungen	17