



SLOVENSKI STANDARD
kSIST FprEN ISO 18752:2016
01-marec-2016

Gumene cevi in cevni priključki - Vrste hidravličnih cevi in priključkov, ojačenih z žico ali tekstilom, z enojnim delovnim tlakom - Specifikacija (ISO 18752:2014)

Rubber hoses and hose assemblies - Wire- or textile-reinforced single-pressure types for hydraulic applications - Specification (ISO 18752:2014)

Gummischläuche und -schlauchleitungen - Draht- oder textilverstärkte Einzeldrucktypen für hydraulische Anwendungen - Anforderungen (ISO 18752:2014)

Tuyaux et flexibles en caoutchouc - Types hydrauliques avec armature de fils métalliques tressés - Spécifications (ISO 18752:2014)

Ta slovenski standard je istoveten z: FprEN ISO 18752

ICS:

23.040.70 Gumene cevi in armature Hoses and hose assemblies

kSIST FprEN ISO 18752:2016 **de**

EUROPÄISCHE NORM
EUROPEAN STANDARD
NORME EUROPÉENNE

SCHLUSS-ENTWURF
FprEN ISO 18752

Dezember 2015

ICS 23.040.70

Deutsche Fassung

Gummischläuche und -schlauchleitungen - Draht- oder textilverstärkte Einzeldrucktypen für hydraulische Anwendungen - Anforderungen (ISO 18752:2014)

Rubber hoses and hose assemblies - Wire- or textile-
reinforced single-pressure types for hydraulic
applications - Specification (ISO 18752:2014)

Tuyaux et flexibles en caoutchouc - Types hydrauliques
avec armature de fils métalliques tressés -
Spécifications (ISO 18752:2014)

Dieser Europäische Norm-Entwurf wird den CEN-Mitgliedern zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt. Er wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 218 erstellt.

Wenn aus diesem Norm-Entwurf eine Europäische Norm wird, sind die CEN-Mitglieder gehalten, die CEN-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.

Dieser Europäische Norm-Entwurf wurde vom CEN in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch) erstellt. Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CEN-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, der Türkei, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen.

Warnvermerk : Dieses Schriftstück hat noch nicht den Status einer Europäischen Norm. Es wird zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Es kann sich noch ohne Ankündigung ändern und darf nicht als Europäischen Norm in Bezug genommen werden.



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
Vorwort	4
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen.....	5
3 Begriffe	5
4 Klassifizierung.....	6
5 Werkstoffe und Aufbau.....	8
6 Maße und Grenzabmaße.....	8
7 Physikalische Eigenschaften	11
8 Prüfhäufigkeit.....	15
9 Kennzeichnung.....	15
10 Empfehlungen für Verpackung und Lagerung.....	16
11 Prüfbericht.....	16
Anhang A (normativ) Typprüfungen und laufende Prüfungen	17
Anhang B (informativ) Produktions-Abnahmeprüfungen	18
Anhang C (informativ) Empfehlungen für Grenzabmaße für die Längen der Schlauchleitungen	19
Anhang D (informativ) Vom Schlauchhersteller bereitzustellende Angaben.....	20
Literaturhinweise.....	21

Europäisches Vorwort

Der Text von ISO 18752:2014 wurde vom Technischen Komitee ISO/TC 45/SC 1 „Rubber and rubber products – Hoses (rubber and plastics)“ der Internationalen Organisation für Normung (ISO) erarbeitet und als FprEN ISO 18752:2015 durch das Technische Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ übernommen, dessen Sekretariat vom BSI gehalten wird.

Dieses Dokument ist derzeit zum einstufigen Annahmeverfahren vorgelegt.

Anerkennungsnotiz

Der Text von ISO 18752:2014 wurde vom CEN als FprEN ISO 18752:2015 ohne irgendeine Abänderung genehmigt.

FprEN ISO 18752:2015 (D)**Vorwort**

ISO (die Internationale Organisation für Normung) ist eine weltweite Vereinigung von Nationalen Normungsorganisationen (ISO-Mitgliedsorganisationen). Die Erstellung von Internationalen Normen wird normalerweise von ISO Technischen Komitees durchgeführt. Jede Mitgliedsorganisation, die Interesse an einem Thema hat, für welches ein Technisches Komitee gegründet wurde, hat das Recht, in diesem Komitee vertreten zu sein. Internationale Organisationen, staatlich und nicht-staatlich, in Liaison mit ISO, nehmen ebenfalls an der Arbeit teil. ISO arbeitet eng mit der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) bei allen elektrotechnischen Themen zusammen.

Die Verfahren, die bei der Entwicklung dieses Dokuments angewendet wurden und die für die weitere Pflege vorgesehen sind, werden in den ISO/IEC-Direktiven, Teil 1 beschrieben. Im Besonderen sollten die für die verschiedenen ISO-Dokumentenarten notwendigen Annahmekriterien beachtet werden. Dieses Dokument wurde in Übereinstimmung mit den Gestaltungsregeln der ISO/IEC-Direktiven, Teil 2 erarbeitet (siehe www.iso.org/directives).

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. ISO ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren. Details zu allen während der Entwicklung des Dokuments identifizierten Patentrechten finden sich in der Einleitung und/oder in der ISO-Liste der empfangenen Patenterklärungen (siehe www.iso.org/patents).

Jeder in diesem Dokument verwendete Handelsname wird als Information zum Nutzen der Anwender angegeben und stellt keine Anerkennung dar.

Eine Erläuterung der Bedeutung ISO-spezifischer Benennungen und Ausdrücke, die sich auf Konformitätsbewertung beziehen, sowie Informationen über die Beachtung der WTO-Grundsätze zu technischen Handelshemmnissen (TBT, en: Technical Barriers to Trade) durch ISO enthält der folgende Link: [Foreword - Supplementary information](#).

Das für dieses Dokument verantwortliche Komitee ist ISO/TC 45, Rubber and rubber products, Subcommittee SC 1, Hoses (rubber and plastics)

Diese dritte Ausgabe ersetzt die zweite Ausgabe (ISO 18752:2012), bei der eine minor revision erfolgte, indem in Tabelle 7 neue Daten zur „Klasse 490“ aufgenommen wurden.

1 Anwendungsbereich

Die vorliegende Internationale Norm legt Anforderungen an zehn Kategorien, vier Klassen und sieben Typen von draht- oder textilverstärkten Hydraulikschläuchen und -schlauchleitungen mit Nenngrößen im Bereich von 5 bis 102 fest. Jede Kategorie hat bei allen Größen einen einzigen maximalen Betriebsdruck. Derartige Schläuche sind für den Gebrauch mit Hydraulikflüssigkeiten HH, HL, HM, HR und HV geeignet, wie in ISO 6743-4 festgelegt, bei Temperaturen im Bereich von -40 °C bis $+100\text{ °C}$ für Typen AS, AC, BS und BC und von -40 °C bis $+120\text{ °C}$ für Typen CS, CC und DC.

Die vorliegende Internationale Norm enthält keine Anforderungen an die Anschlussstutzen. Sie ist auf die Leistung von Schläuchen und Schlauchleitungen begrenzt. Der maximale Betriebsdruck einer Schlauchleitung wird durch den geringsten maximalen Betriebsdruck der Komponenten bestimmt.

ANMERKUNG Es liegt in der Verantwortung des Anwenders, nach Absprache mit dem Schlauchhersteller, die Verträglichkeit des Schlauchs mit der zu befördernden Flüssigkeit festzustellen.

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).

ISO 1402, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Hydrostatic testing*

ISO 1817, *Rubber, vulcanized or thermoplastic — Determination of the effect of liquids*

ISO 4671, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Methods of measurement of the dimensions of hoses and the lengths of hose assemblies*

ISO 6803, *Rubber or plastics hoses and hose assemblies — Hydraulic-pressure impulse test without flexing*

ISO 7233, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Determination of resistance to vacuum*

ISO 7326:2006, *Rubber and plastics hoses — Assessment of ozone resistance under static conditions*

ISO 8033:2006, *Rubber and plastics hoses — Determination of adhesion between components*

ISO 8330, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Vocabulary*

ISO 8331, *Rubber and plastics hoses and hose assemblies — Guidelines for selection, storage, use and maintenance*

ISO 10619-1, *Rubber and plastics hoses and tubing — Measurement of flexibility and stiffness — Part 1: Bending tests at ambient temperature*

ISO 10619-2:2011, *Rubber and plastics hoses and tubing — Measurement of flexibility and stiffness — Part 2: Bending tests at sub-ambient temperatures*

ISO 17165-1, *Hydraulic fluid power — Hose assemblies — Part 1: Dimensions and requirements*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach ISO 8330.

FprEN ISO 18752:2015 (D)

4 Klassifizierung

4.1 Kategorien

Es werden zehn Kategorien von Schläuchen festgelegt, die nach deren maximalem Betriebsdruck, wie in Tabelle 1 dargestellt, unterschieden werden. Jede Kategorie kann in bis zu 14 Nenngrößen gefertigt sein.

Tabelle 1 — Kategorien und Nenngrößen

Kategorie	35	70	140	210	250	280	350	420	490	560
MWP ^a (MPa)	3,5	7	14	21	25	28	35	42	49	56
MWP ^a (bar)	35	70	140	210	250	280	350	420	490	560
Nenngröße										
5	X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
6,3	X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
8	X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
10	X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
12,5	X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
16	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
19	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
25	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
31,5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
38	X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
51	X	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A
63	X	X	X	X	X	X	X	N/A	N/A	N/A
76	X	X	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
102	X	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
ANMERKUNG X = Anwendbar; N/A = Nicht anwendbar.										
^a Maximaler Betriebsdruck.										

4.2 Klassen und Typen

Die Schläuche werden in vier Klassen nach deren Druckimpulsbeständigkeit eingeteilt: A, B, C und D. Jede Klasse wird anhand des Außendurchmessers in Standardtypen (AS, BS und CS) und Kompakttypen (AC, BC, CC und DC), wie in Tabelle 2 dargestellt, eingeteilt.