

DIN EN 856



ICS 23.100.40

Ersatz für
DIN EN 856:2016-09

**Gummischläuche und -schlauchleitungen –
Hydraulikschläuche mit Drahtspiraleinlage –
Spezifikation;
Deutsche Fassung EN 856:2015+AC:2019**

Ruber hoses and hose assemblies –
Rubber-covered spiral wire reinforced hydraulic type –
Specification;
German version EN 856:2015+AC:2019

Tuyaux et flexibles en caoutchouc –
Type hydraulique avec armature hélicoïdale de fils métalliques –
Spécification;
Version allemande EN 856:2015+AC:2019

Gesamtumfang 22 Seiten

DIN-Normenausschuss Elastomer-Technik (NET)
DIN-Normenausschuss Maschinenbau (NAM)

Nationales Vorwort

Dieses Dokument (EN 856:2015+AC:2019) wurde vom 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 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).

ANMERKUNG Die Anforderungen an Hydraulikschläuche für den untertägigen Bergbau sind in separaten Normen genormt.

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

ISO 1817	siehe	DIN ISO 1817
ISO 23529	siehe	DIN ISO 23529

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 856:1997-02 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) technische und redaktionelle Überarbeitung;
- b) Abschnitt 2, aktualisiert;
- c) 5.1, Tabelle 1, Grenzabweichungen der Innendurchmesser angepasst;
- d) 6.7, Prüfverfahren zum Abrieb geändert, wegen Zurückziehung der ISO 6945;
- e) normativen Anhang A neu eingeführt;
- f) normativen Anhang B neu eingeführt;
- g) informativen Anhang C neu eingeführt.

Gegenüber DIN EN 856:2016-09 wurden folgende Korrekturen vorgenommen:

- a) Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“, ersten Satz entsprechend der Referenzfassung um „Typen 4SP, 4SH, R12 und R13“ vervollständigt;
- b) in 6.1.2 wurde „+2% und -4%“ geändert in „+2% bis -4%“;
- c) in Abschnitt A.5 wurde der letzte Satz normativ formuliert;
- d) in den Abschnitten 4.1, A.1, A.2, A.3 und A.5 wurde die Übersetzung entsprechend der Referenzfassung angepasst;
- e) redaktionelle Überarbeitung.

Frühere Ausgaben

DIN 20023: 1978-11
DIN 20023-1: 1987-03
DIN 20023-2: 1987-03
DIN EN 856: 1997-02, 2016-09

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

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

DIN ISO 23529, *Elastomere — Allgemeine Bedingungen für die Vorbereitung und Konditionierung von Prüfkörpern für physikalische Prüfverfahren*

— Leerseite —

Deutsche Fassung

Gummischläuche und -schlauchleitungen —
Hydraulikschläuche mit Drahtspiraleinlage —
Spezifikation

Rubber hoses and hose assemblies —
Rubber-covered spiral wire reinforced hydraulic type —
Specification

Tuyaux et flexibles en caoutchouc —
Type hydraulique avec armature hélicoïdale
de fils métalliques —
Spécification

Diese Europäische Norm wurde vom CEN am 31. Januar 2015 angenommen und enthält das Corrigendum, das von CEN am 6. März 2019 angenommen wurde.

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 Management-Zentrum des CEN-CENELEC 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort	3
1 Anwendungsbereich	4
2 Normative Verweisungen	4
3 Schlauchtypen	5
4 Werkstoffe und Aufbau	5
4.1 Schläuche	5
4.2 Schlauchleitungen	5
5 Maße	5
5.1 Durchmesser und Konzentrizität	5
5.2 Länge	7
5.2.1 Schläuche	7
5.2.2 Schlauchleitungen	8
6 Anforderungen	8
6.1 Hydrostatische Anforderungen	8
6.2 Mindest-Biegeradius	9
6.3 Anforderungen an die Impulsprüfung	10
6.4 Leckage der Schlauchleitungen	10
6.5 Kälteflexibilität	10
6.6 Haftung zwischen den Schichten	11
6.7 Abriebwiderstand	11
6.8 Beständigkeit gegen Flüssigkeiten	11
6.8.1 Probekörper	11
6.8.2 Ölbeständigkeit	11
6.8.3 Beständigkeit gegen wässrige Flüssigkeiten	11
6.8.4 Wasserbeständigkeit	11
6.9 Ozonbeständigkeit	12
7 Bezeichnung	12
8 Kennzeichnung	12
8.1 Schläuche	12
8.2 Schlauchleitungen	12
Anhang A (normativ) Verfahren zur Messung des Abriebs	13
A.1 Prüfgerät	13
A.2 Verfahren	14
A.3 Probekörper	14
A.4 Konditionierung der Probekörper	15
A.5 Durchführung	15
A.6 Auswertung der Ergebnisse	15
A.7 Prüfbericht	15
Anhang B (normativ) Typprüfungen und laufende Prüfungen von gefertigten Schläuchen	17
Anhang C (informativ) Produktions-Abnahmeprüfungen	18

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 856:2015+AC:2019) wurde vom Technischen Komitee CEN/TC 218 „Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen“ erarbeitet, dessen Sekretariat von BSI gehalten wird.

Diese Europäische Norm muss den Status einer nationalen Norm erhalten, entweder durch Veröffentlichung eines identischen Textes oder durch Anerkennung bis Oktober 2015, und etwaige entgegenstehende nationale Normen müssen bis Oktober 2015 zurückgezogen werden.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CEN [und/oder] CENELEC sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Dieses Dokument ersetzt AC EN 856:2015 AC

Dieses Dokument enthält Berichtigung 1, herausgegeben von CEN am 6. März 2019, um die Darstellung der Werte in Tabelle 5 zu korrigieren.

Der Beginn und das Ende von durch die Berichtigung neuem oder geändertem Text werden durch die Markierungen AC AC angezeigt.

Gegenüber EN 856:1996 wurden folgende wesentliche Änderungen durchgeführt:

- Aktualisierung der Normativen Verweisungen;
- Tabelle 1, Grenzabweichungen der Innendurchmesser angepasst;
- Anhang A neu eingeführt;
- Anhang B neu eingeführt;
- Anhang C neu eingeführt.

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.