

DIN 14811/A1

ICS 13.220.10; 23.040.70

Änderung von
DIN 14811:2008-01**Feuerlöschschläuche –
Druckschläuche und Einbände für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge;
Änderung A1**

Fire-fighting hoses –
Non-percolating layflat delivery hoses and hose assemblies for pumps and vehicles;
Amendment A1

Tuyaux de lutte contre l'incendie –
Tuyaux de refoulement aplatissables étanches, sans et avec raccords, pour les pompes et
les véhicules de lutte contre l'incendie;
Amendement A1

Gesamtumfang 14 Seiten

Normenausschuss Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN

Inhalt

Seite

Vorwort	3
1 Änderungen im „Vorwort“	4
2 Änderungen in Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“	4
3 Änderungen in Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“	4
4 Änderung in Abschnitt 4.1 „Allgemeines zur Klassifizierung“	4
5 Änderungen in Abschnitt 5.3.2.2 „Einbindedraht“	5
6 Änderungen in Abschnitt 5.3.2.3 „Ausführung“	5
7 Änderungen in Abschnitt 6.1.3 „Mindestberstdruck“	5
8 Änderungen in Abschnitt 6.2 „Haftung“	5
9 Änderungen in Abschnitt 6.6 „Verhalten bei Flammeneinwirkung“	5
10 Änderungen in Abschnitt 7 „Hochdruckschläuche für Hochdruckpumpen“	6
11 Änderungen in Abschnitt 9 „Kennzeichnung“	6
12 Änderungen in Abschnitt 10.1 „Typprüfung“	7
13 Änderungen in Abschnitt 10.2 „Kontrollprüfungen“	7
14 Änderungen in Anhang C „Prüfung von Schlaucheinbänden“	7
15 Änderungen in Anhang F „Prüfung der Oberflächen-Abriebfestigkeit“	7
16 Änderungen in Anhang G „Prüfung der Punkt-Abriebfestigkeit“	7
17 Änderungen in Anhang I „Prüfung des Verhaltens bei Flammeneinwirkung“	7
18 Änderungen in Anhang J „Prüfung der Ozonbeständigkeit“	13
19 Änderungen in Anhang M „Wiederkehrende Prüfung von Schläuchen und Einbänden sowie deren Reparatur“	14
20 Änderungen in den „Literaturhinweisen“	14

Vorwort

Diese Änderung zur Norm wurde vom FNFV-Arbeitsausschuss NA 031-04-04 AA „Schläuche und Armaturen - SpA zu CEN/TC 192/WG 1 und WG 8“ erarbeitet.

Druckschläuche nach dieser Norm dienen zur Förderung von Löschmitteln. Sie lassen sich im ungefüllten Zustand flach falten oder rollen.

Die Änderung der Norm DIN 14811 wurde notwendig, um den technischen Inhalt den veränderten Gegebenheiten anzupassen.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Der Inhalt von DIN 14811:2008-01 wird wie folgt geändert:

1 Änderungen im „Vorwort“

Im zweiten Absatz des Vorworts wird der Hinweis auf die verschiedenen Löschmittel gestrichen und der zweite Absatz durch folgenden Text ersetzt:

„Druckschläuche nach dieser Norm dienen zur Förderung von Löschmitteln. Sie lassen sich im ungefüllten Zustand flach falten oder rollen.“

2 Änderungen in Abschnitt 1 „Anwendungsbereich“

Im Anwendungsbereich wird der Hinweis auf die verschiedenen Löschmittel gestrichen und der Anwendungsbereich wie folgt ersetzt:

„Diese Norm legt die Anforderungen und Prüfverfahren für Druckschläuche für Feuerlöschzwecke fest, die sich im ungefüllten Zustand flach falten oder rollen lassen. Es ist zu beachten, dass die Leistungsanforderungen nach dieser Norm mit dem Prüfmedium Wasser geprüft werden. Sofern andere Medien verwendet werden, können sich die Eigenschaften des Schlauches verändern.

Die Norm gilt für Druckschläuche für Feuerlöschzwecke mit einem Arbeitsdruck von 1,6 MPa (16 bar) für die Schläuche D 25 bis B 75 und einem Arbeitsdruck von 1,2 MPa (12 bar) für die Schläuche A 102 bis F 152, die für den Einsatz bis – 25 °C vorgesehen sind.

ANMERKUNG 1 Auf die Besonderheiten von Hochdruckschläuchen und elektrostatisch nicht aufladbaren Schläuchen wird in Abschnitt 7 eingegangen.

ANMERKUNG 2 Alle Drücke sind Manometerdrücke und werden in Megapascal angegeben. 1 MPa = 10 bar.“

3 Änderungen in Abschnitt 2 „Normative Verweisungen“

In den Normativen Verweisungen wird die Verweisung auf 43-D-1984 R 1993 einschließlich der Fußnote 1 gestrichen und folgende Normen aufgenommen:

DIN 86202, C-Druckkupplung PN 16 aus Kupfer-Zink-Legierung für die Verwendung auf Schiffen

DIN 86203, B-Druckkupplung PN 16 aus Kupfer-Zink-Legierung für die Verwendung auf Schiffen

DIN EN 12021, Atemschutzgeräte — Druckluft für Atemschutzgeräte

DIN EN 13611, Sicherheits-, Regel- und Steuereinrichtungen für Gasbrenner und Gasgeräte — Allgemeine Anforderungen

4 Änderung in Abschnitt 4.1 „Allgemeines zur Klassifizierung“

Der Text des Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

„Schläuche müssen einer der drei Klassen nach 4.2 bis 4.4 angehören, die sich durch ihre Konstruktionsart und Eigenschaften unterscheiden.

Der Prüfnummerninhaber (oder Prüfnummernantragsteller) muss das Gewebe herstellen und das Gewebe fertigungstechnisch mit der Innenschicht und die Außenschichten, soweit zutreffend, auftragen und dauerhaft verbinden. Dieses kann im Ermessen der Zentralprüfstelle für Feuerlöschschläuche an der Niedersächsischen Akademie für Brand- und Katastrophenschutz am Standort Celle vor Erteilung einer Prüfnummer beim Erstantragsteller vor Ort überprüft werden.“

5 Änderungen in Abschnitt 5.3.2.2 „Einbindedraht“

Der Text des Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

„Bei Schläuchen mit einem Schlauchdurchmesser ≤ 75 mm ist als Einbindedraht ein nicht korrodierender oder korrosionsgeschützter Draht von 1,4 mm bis 1,6 mm Durchmesser zu verwenden.

Bei Schläuchen mit einem Schlauchdurchmesser > 75 mm ist als Einbindedraht ein nicht korrodierender oder korrosionsgeschützter Draht von 1,8 mm Durchmesser zu verwenden.

Der Einbindedraht muss eine Zugfestigkeit von min. 500 N/mm^2 und eine Bruchdehnung von 6 % bis 15 % bei einer Messlänge gleich dem 35fachen Drahtdurchmesser aufweisen.“

6 Änderungen in Abschnitt 5.3.2.3 „Ausführung“

Der Text des Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

„Auf jeden Stutzen sind mindestens

- drei Einbände aus je acht Windungen mit einem Einbindedraht nach 5.3.2.2, jedoch ausschließlich mit einem Durchmesser von 1,8 mm, beim Schlauch A 102 und A 110,
- zwei Einbände aus je fünf Windungen schlauchseitig und ein Einband aus vier Windungen kupplungsseitig beim Schlauch B 65, B 70, B 75,
- zwei Einbände aus je vier Windungen beim Schlauch C 38, C 40, C 42, C 45, C 52 und C 55,
- zwei Einbände aus je drei Windungen beim Schlauch D 25 zu legen.

Der Einband ist schlauchseitig zu beginnen. Nach dem ersten Einband darf der Draht nicht abgeschnitten, sondern muss in Wickelrichtung zum zweiten bzw. dritten Einband weitergeführt werden. Leichtes Anschlagen der Drahtverdrehungen ist zulässig.“

7 Änderungen in Abschnitt 6.1.3 „Mindestberstdruck“

Nach dem ersten Satz wird folgender Satz eingefügt:

„Der Schlauch darf nur in Längsrichtung bersten.“

8 Änderungen in Abschnitt 6.2 „Haftung“

Der dritte Absatz wird durch folgenden Text ersetzt:

„Die Haftung wird ermittelt, indem die Vorschubgeschwindigkeit der motorisch angetriebenen Klemmvorrichtung so gewählt wird, dass, abweichend zu DIN EN ISO 8033, die Geschwindigkeit der Lagentrennung $(100 \pm 5) \text{ mm/min}$ beträgt.“

9 Änderungen in Abschnitt 6.6 „Verhalten bei Flammeneinwirkung“

Der Text des Abschnitts wird wie folgt ersetzt:

„Die Prüfung des Verhaltens bei Flammeneinwirkung ist nach Anhang I durchzuführen. Dabei müssen mindestens drei der vier Prüfstücke die Prüfung mit folgenden Standzeiten bestehen:

- bei Schläuchen der Klasse 1 und der Klasse 2: $\geq 10 \text{ s}$;
- bei Schläuchen der Klasse 3: $\geq 30 \text{ s}$.

Die Prüfung gilt als bestanden, wenn drei der vier Prüfstücke den Versuch ohne Zerplatzen überstanden haben und nicht länger als 3 s nachbrennen bzw. -glimmen.“