



## Thema

Schläuche und Armaturen

### 1. Schläuche

Schlaucharten

- Druckschläuche
- Druckschläuche S formstabil
- Saugschläuche

#### 1.1 Druckschläuche

- Zweck
  - falt- und rollbare Schläuche zur Förderung von Löschmitteln
  - In Sonderfällen auch zur Förderung von anderen Medien
- Schlauchtypen/Einteilung

Bezeichnung	Innendurchmesser (mm)	Länge (m)
F	152	
A	110	5/20
B	75	5/20/ 35 <sup>*)</sup>
C 52	52	15
C 42	42	15/30 <sup>**)</sup>
D	25	5/15 <sup>***)</sup>

- Handhabungshinweise
  - Nach jedem Gebrauch reinigen und trocknen
  - Nasse (gebrauchte) Schläuche einfach rollen
  - Trockene (saubere) Schläuche doppelt rollen
  - Möglichst nicht über Boden und scharfe Ecken ziehen
  - Zum Überfahren Schlauchbrücken verwenden
  - Herabhängende Schlauchleitung mit Schlauchhalter sichern

#### 1.2 Druckschläuche S (formbeständig)

- Zweck
  - Formbeständige Druckschläuche für den Schnellangriff
  - Wasserdurchfluss auch im aufgerollten Zustand

#### Hinweis



t1p.de/o1ym

Aktuelle Informationen  
im Wissenstest  
"Umgang mit Schläuchen,  
Armaturen und Leinen"



### 1.3 Saugschläuche

- Zweck
  - Formbeständige Schläuche zum Ansaugen von z. B. Wasser, Schaummittel
  - In spezieller Ausführung auch für Mineralöle und gefährliche Stoffe geeignet
  - Nicht zur Wasserentnahme aus Hydranten verwenden!
- Schlauchtypen

Bezeichnung	Innendurchmesser (mm)	Länge (m)
A	110	1,6/2,5
B	75	1,6
C 52	52	1,6
D*)	19 bis 25	1,5/3

- A-Saugschlauch ist üblich

## 2. Armaturen und Zubehör

Unter dem Begriff „Armaturen“ versteht man

- Kupplungen
- Wasserführende Armaturen
- Zubehör

### 2.1 Kupplungen

- Zweck
  - Verbinden, Reduzieren, Erweitern von
    - Schläuchen
    - Wasserführenden Armaturen
  - Anschluss an
    - Geräte
    - Leitungen (Steigleitungen)
  - Verschluss von
    - Geräten
    - Leitungen
- Abdichtung durch Dichtringe
  - Druckdichtung
  - Saugdichtung



- Kupplungsgrößen/-bezeichnungen

Bezeichnung	Innendurchmesser (mm)
A	110
B	75
C	52
D	25

- Kupplungsarten
  - Schlauchkupplung (drehbar)
  - Festkupplung
  - Blindkupplung
  - Übergangsstück
    - ▶ Zum Verbinden, Reduzieren oder Erweitern der Leitungen
    - ▶ Größen A-B / B-C / C-D

## 2.2 Wasserführende Armaturen

- Wasserführende Armaturen werden unterteilt in Armaturen
- Zur Wasserentnahme
- Zur Löschmittelfortleitung
- Zur Löschmittelabgabe

### 2.2.1 Armaturen zur Wasserentnahme

- Saugkorb
  - Zweck
    - ▶ Entnahme von Wasser aus offenem Gewässer
  - Größen A, B, C
- Standrohr
  - Zweck
    - ▶ Wasserentnahme aus Unterflurhydranten
  - Aufbau
    - ▶ Drehbares Standrohroberteil mit Niederschraubventilen
    - ▶ Festkupplungen
    - ▶ Unterteil mit Rohr und Griffstück
    - ▶ Standrohrfuß mit Klauenmutter und Dichtring

#### *Hinweise:*

Nach Gebrauch Klauenmutter bis zum unteren Anschlag herunterschrauben  
Nach dem Setzen des Standrohrs im Uhrzeigersinn ausrichten

#### Hinweis



t1p.de/n0rto

Aktuelle Informationen  
zum Trinkwasserschutz



### 2.2.2 Armaturen zur Löschmittelfortleitung

- Sammelstück
  - Zweck
    - Führt zwei oder mehr Leitungen mit kleinem Durchmesser zu einer mit großem Querschnitt zusammen
  - Beispiel:*
    - 2 B-Druckschlauchleitungen werden am Pumpeneingang zusammengeführt
  - Funktion
    - Bei nur einer Zuleitung schließt eine Klappe im Sammelstück den freien Ausgang selbsttätig
- Verteiler
  - Zweck
    - Ermöglicht das Aufteilen in mehrere Schlauchleitungen
    - Ausführung mit Niederschraubventil
    - Ausführung mit Kugelhahnabspernung
  - Anwendungshinweise
    - Zur Vermeidung von Druckstößen Verteiler langsam öffnen und schließen (besonders bei Kugelhahnabspernung)
  - Anschlussreihenfolge der C-Schlauchleitungen
    - Links 1. Rohr
    - Rechts 2. Rohr
    - Mitte 3. Rohr oder Sonderrohr
- Stützkrümmer
  - Zweck
    - Entlastet den Trupp am B-Strahlrohr (2 statt 3 Feuerwehrdienstleistende am B-Strahlrohr)
    - Auch als Knickschutz über scharfe Kanten verwendbar

### 2.2.3 Armaturen zur Löschmittelabgabe

- Strahlrohr
  - Zweck
    - Ermöglicht durch verschiedene Strahlformen eine gezielte Wasserabgabe
  - Typen
    - Mehrzweckstrahlrohre
    - Hohlstrahlrohre
  - Funktion Mehrzweckstrahlrohre
    - Mehrzweckstrahlrohre haben drei Schaltstellungen
    - Vollstrahl = Hebelende vorne
    - Geschlossen = Hebelende quer
    - Sprühstrahl = Hebelende hinten



- Funktion Hohlstrahlrohr  
Hohlstrahlrohre haben mehrere, je nach Hersteller und Modell rastende oder stufenlos anwählbare Schaltstellungen  
Je nach Strahlform, Durchflussmenge und Druck gibt es verschiedene Ausführungen (herstellerabhängig)
- Leistung
  - ▶ Mehrzweckstrahlrohre

Strahlrohr	Durchfluss (l/min) <sup>*)</sup>	
	mit Mundstück	ohne Mundstück
BM <sup>**)</sup>	400	800
CM	100	200
DM	25	50

<sup>\*)</sup> Faustwert bei ca. 5 bar Strahlrohrdruck

<sup>\*\*)</sup> M = Mehrzweckstrahlrohr, drei Schaltstellungen

- ▶ Hohlstrahlrohre  
Je nach Hersteller, gewählter Kategorie und Ausführung sind Leistungen von 40 bis 1000 l/min möglich

### 2.3 Zubehör

- Kupplungsschlüssel
  - Zweck
    - ▶ Öffnen und Verschließen von Kupplungen
- Unterflurhydrantenschlüssel
  - Zweck
    - ▶ Öffnen der Straßenkappe des Unterflurhydranten
    - ▶ Öffnen und Schließen des Hydranten
- Überflurhydrantenschlüssel
  - Zweck
    - Öffnen
      - ▶ Des Fallmantels
      - ▶ Der Festkupplung
      - ▶ Des Überflurhydranten
      - ▶ Von Absperrpfosten
      - ▶ Des Feuerweherschlosses, z. B. an der Steigleitung
- Schachthaken
  - Zweck
    - ▶ Öffnen von Abdeckungen verschiedener Art



- Mehrzweckleine
  - Zweck
    - ▶ Sichern der Saugleitung (Halteleine mit Knebel)
    - ▶ Anheben des Rückschlagventils (Ventilleine mit Karabiner)
    - ▶ zum Absperrern
  - Kennzeichnung
    - ▶ Farbe in der Regel rot (nicht weiß)
- Hinweis*  
Feuerwehrlinien nicht als Mehrzweckleinen verwenden!
- Schlauchhalter
  - Zweck
    - ▶ Sichern von Schläuchen z. B. bei Vornahme im Treppenraum
- Tragbare Schlauchhaspel
  - Zweck
    - ▶ Aufnahme und Verlegen von 5 (C 52) bzw. 7 (C 42) Druckschläuchen
- Schlauchtragekorb (STK)
  - Zweck
    - ▶ Einsatzbereite Lagerung
    - ▶ Transport
    - ▶ Verlegen von B-, C oder D-Druckschläuchen
- Fahrbare Schlauchhaspel
  - Zweck
    - ▶ Aufnahme und Verlegen von B-Druckschläuchen
  - Typen
    - ▶ Fahrbare Schlauchhaspel (2 Personen)
    - ▶ Fahrbare Einpersonen-Schlauchhaspel