

# GOK

Komponenten • Lösungen • Systeme



## Datenblatt – Schlauchleitungen für Ölfeuerungsanlagen

### Schlauchleitungen nach EN ISO 6806 Typ 1

Schlauchleitungen für flüssige Brennstoffe zum Einsatz in Ölbrennern, jedoch nicht für den Einbau zwischen Brennerpumpe und Düsenblock, maximal zulässiger Druck PS 10 bar, maximale Temperatur Betriebsmedien 100 °C.

Hinweis: Schlauchleitungen des Typs 2 nach EN ISO 6806 sind nicht Gegenstand dieses Datenblattes.

### Anforderungen nach DIN 4755 (Auszug)

- Schlauchleitungen müssen EN ISO 6806 und für den vorgesehenen Einbauort der jeweiligen Druckklasse (PS ...) entsprechen.
- Schlauchleitungen nach EN ISO 6806 dürfen nur als flexible Leitungen im Brennerbereich oder, wenn eine Verwendung technisch zulässig ist, eingesetzt werden.
- Nichtmetallische Schlauchleitungen dürfen verwendet werden, wenn sie
  - so verlegt werden und angebracht sind, dass sie sich während des Betriebes nicht über eine Temperatur von maximal 100 °C erwärmen können,
  - mit einem Biegeradius nicht kleiner als der 5fache Außendurchmesser des Schlauchteiles oder nach Angabe des Herstellers (d. h. ohne Einbeziehung eines Metalldrahtgeflechtes) verlegt werden,
  - maximal 1,5 m lang sind und
  - bei Anschluss an den Brenner, so von der Seite des Wärmeerzeugers an den Brenner heranführen, wo der Drehpunkt zum Ausschwenken des Brenners liegt. Sie sind torsionsfrei zu verlegen.

### Anforderungen nach DWA-A 791 (Auszug):

In Ölleitungen sind zur Anbindung an Förderaggregate kurze Schlauchleitungen (max. 1,5 m) zulässig, wenn sie EN ISO 6806 oder DIN EN 14585-1 entsprechen und sie entweder über dem Auffangraum des Tanks angeordnet sind oder eine Sicherheitseinrichtung, z. B. ein Leckageerkennungssystem gemäß EN 13160-4, vorhanden ist. Es muss sichergestellt sein, dass austretendes Heizöl von der Sicherheitseinrichtung erkannt werden kann. Die Sicherheitseinrichtung muss bei Ölaustritt das Förderaggregat abschalten.

### Verbindungen für Schlauchleitungen nach EN ISO 6806 und deren Gegenstück:

- Überwurfmutter G 3/8 mit Innenkonus 60° nach DIN EN 12514:2022 Anhang J;
- Gewindeverbindungen nach DIN EN 12514:2022.
- Rohrstützen in den Abmessungen nach EN 10305-1 bis -4 oder EN 10305-6 für Schneidringverschraubungen nach EN ISO 8434-1;
- Schlaucharmaturen nach ISO 12151-2 mit Schneidringverschraubung nach EN ISO 8434-1;
- Schlaucharmaturen nach ISO 12151-4 mit Einschraubverschraubung nach EN ISO 6149-1, -2 oder -3.



### Betriebsmedien

Die GOK-Schlauchleitungen sind in den Ausführungen Standard und Bio lieferbar.

Die Schlauchleitung Standard eignet sich für Ölfeuerungsanlagen mit flüssigem Brennstoff Heizöl Bio bis 20 % (V/V) FAME und einer maximalen Temperatur von 70 °C.

Die Schlauchleitung Bio erfüllt die Anforderung an die Geruchsdichtheit und eignet sich für Ölfeuerungsanlagen mit FAME, Heizöl, Heizöl Bio und Pflanzenöl.

Liste der Betriebsmedien siehe:

[http://www.gok-online.de/assets/web/download/technische%20dokumentation/Betriebsmedien\\_1113.pdf](http://www.gok-online.de/assets/web/download/technische%20dokumentation/Betriebsmedien_1113.pdf)

## Beschreibung:

	<p>Sie bestehen aus:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• einem ölbeständigem Innenschlauch aus <b>NBR/PVC</b>, bzw. in der <b>Ausführung Bio</b> einer Innenschicht aus <b>HNBR</b>;</li> <li>• eines äußeren verzinkten Metalldrahtgeflechtes;</li> <li>• korrosionsgeschützten Schlaucharmaturen als Verschraubungsteil, die mit einer sichtbaren Kennzeichnung nach EN ISO 6806, versehen sind.</li> </ul>
--	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

## Lagerung und Handhabung

- Lagerung: Kühl, trocken und staubarm; direkte Sonnen- oder UV-Einstrahlung vermeiden; in der Nähe befindliche Wärmequellen abschirmen. In unmittelbarer Nähe keine ozonbildenden Beleuchtungskörper verwenden.
- Günstigste Lagerbedingungen sind Temperaturen zwischen +15 und +25 °C sowie eine relative Luftfeuchtigkeit unter 65 % .
- Schlauchleitung ordnungsgemäß transportieren, z. B. Aufeinanderschlagen von Schlauch und Schlaucharmaturen vermeiden, Dichtflächen nicht beschädigen.
- Schlauchleitung darf insbesondere nicht mit Stoffen in Kontakt kommen, die eine Schädigung bewirken können, z. B. Säuren, Laugen, Lösemittel.
- Maximale Lagerdauer 2 Jahre

## Mindestbiegeradien für Schlauchleitungen

Nenn-Innendurchmesser in mm	Mindestbiegeradius in mm		Hinweis
	Standard	Bio	
4,0	---	80	Die Schläuche dürfen <b>nicht</b> mit kleineren Biegeradien gebogen werden als die in nebenstehender Tabelle festgelegten Mindestbiegeradien, gemessen an der Innenseite der Krümmung.
5,0	50	---	
5,8	---	80	
6,0	---	120	
6,3	60	---	
8,0	75	160	
10,0	80	---	

## Datenblatt – Schlauchleitungen für Ölfeuerungsanlagen

### Montagehinweise für GOK-Schlauchleitungen für Ölfeuerungsanlagen

Falsches Verlegen von Schlauchleitungen ist die Ursache vieler Stolperunfälle und mechanischer Beschädigungen.

Richtig	Falsch	Hinweis
		<p>Schlaucharmaturen <b>nicht</b> versetzt anordnen. Ein Verdrehen der Schlauchleitung kann dadurch vermieden werden.</p>
		<p>Schlauchleitung <b>keiner</b> Zug- oder Stauchbelastung aussetzen. Spannungsfreie Montage gewährleisten!</p>
		<p>Mindestbiegeradius: Schlauchleitung <b>nicht</b> kleiner als angegebener Mindestbiegeradius abwinkeln. Abknicken unbedingt vermeiden.</p>
		<p>Schlauchleitung frei verlegen, um äußere Beschädigung z. B. durch Abrieb und evtl. Temperatureinwirkung zu verhindern.</p>

- Berührung des äußeren Metalldrahtgeflechtes mit dem Betriebsmedium vermeiden.
- Schlauchleitungen drucklos abkuppeln.

## Datenblatt – Schlauchleitungen für Ölfeuerungsanlagen

### Wartung und Instandhaltung

- Regelmäßige Sichtkontrolle auf Undichtheit, Korrosion und Beschädigung des äußeren Metalldrahtgeflechtes.
- Beschädigte Schlauchleitungen sind der Benutzung zu entziehen; anschließend durch Zerschneiden unbrauchbar machen und fachgerecht entsorgen.

### Schäden, Prüfverfahren, Beurteilungen

Schaden	Prüfverfahren	Beurteilung / Maßnahmen
Zulässiges Alter der Schlauchleitung oder des Schlauches überschritten bzw. nicht erkennbar	Sichtprüfung	Aussondern
Drahtbrüche des äußeren Metalldrahtgeflechtes	Schlauchleitung auf ganzer Länge mit Wolle oder Watte überstreichen, danach auf Drahtbrüche prüfen	Aussondern
Verformung, Schichtentrennung, Beulenbildung, unter Druck ungleichmäßige Durchmesseränderung	Sichtprüfung	Aussondern
Undichtheit	Sichtprüfung	Aussondern
Schlaucharmaturen beschädigt oder deformiert	Sichtprüfung	Aussondern
Schlauch aus Armatur gewandert / gerutscht	Sichtprüfung	Aussondern
Unterschreitung des Mindestbiegeradius	Sichtprüfung	Aussondern / Verlegung ändern

### Kennzeichnung

Die Schlauchleitungen sind auf den Hülsen mit folgenden Angaben versehen:

- Nummer der Norm ISO 6806
- Wert des Nenn-Innendurchmessers in mm
- Typ 1
- Herstellerzeichen
- Quartal und Jahr der Herstellung

### Lebensdauer

Seitens Afecor als europäischer Verband der Regelgerätehersteller wird für Schlauchleitungen nach EN ISO 6806 als sicherheitsrelevante Komponente ein vorsorglicher Austausch nach 5 Jahren empfohlen.

Die maximale Lagerdauer bleibt unberücksichtigt.

### Verwendungshinweis

Zusätzlich zu diesem Datenblatt sind die nationalen Vorschriften, Gesetze, Installationsrichtlinien und Normen zu beachten.

**Literatur:**

- a) DIN 4755:2004-11, Ölfeuerungsanlagen – Technische Regel Ölfeuerungsinstallation (TRÖ) – Prüfung
- b) DIN EN 12514:2022-01, Komponenten für Versorgungsanlagen für Verbrauchsstellen mit flüssigen Brennstoffen; Deutsche Fassung EN 12514:2020 + AC:2021
- c) DIN EN ISO 6806:2017-09, Gummischläuche und Schlauchleitungen für den Einsatz in Ölbrennern – Anforderung (ISO 6806:2017); Deutsche Fassung EN ISO 6806:2017
- d) DIN EN ISO 8330:2022-07, Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen – Begriffe (ISO 8330:2022); Deutsche Fassung EN ISO 8330:2022
- e) DIN EN ISO 8331:2017-03, Gummi- und Kunststoffschläuche und -schlauchleitungen – Richtlinien für die Auswahl, Lagerung, Verwendung und Wartung (ISO 8331:2016); Deutsche Fassung EN ISO 8331:2016
- f) ISO/TS 17165-2:2018-04, Fluidtechnik – Hydraulik-Schlauchleitungen – Teil 2: Verwendung von Hydraulik-Schlauchleitungen
- g) DWA-A 791, Technische Regel wassergefährdender Stoffe (TRwS 791) – Heizölverbraucheranlagen.
- h) BG RCI T 002:2018-07, Sichere Technik – Schlauchleitungen – Sicherer Einsatz
- i) DGUV Regel 113-020:2017-10, Hydraulik-Schlauchleitungen und Hydraulik-Flüssigkeiten – Regeln für den sicheren Einsatz
- j) VG 95924-2:2020-09, Schläuche und Schlauchleitungen – Teil 2: Für Fluidtechnik, Kraftstoffe, Kühlmittel und Luft – Altersüberprüfung und vorbeugende Wartung
- k) TRÖI 2.2, Technische Regeln Ölanlagen
- l) AFECOR: [www.afecor.org/Designed%20Lifetime%20of%20Safety%20Relevant%20Controls.pdf](http://www.afecor.org/Designed%20Lifetime%20of%20Safety%20Relevant%20Controls.pdf)

Ersatz für Ausgabe 2014