

ICS 23.040

Maße in mm

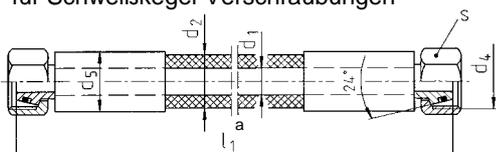
Ersatz für  
SN 756 : 2008-01

**1 Anwendungsbereich**

Diese Schlauchleitungen werden in Hochdruck-Hydrauliksystemen, die mit Medien auf Mineralölbasis sowie mit Wasser-Glykol-Emulsion-Einheiten arbeiten, verwendet. Darüber hinaus werden die Schlauchleitungen für leichtes Heizöl, Schmieröl, Wasser und Luft, bei Luft bis max. 5 MPa (50 bar), verwendet. Sie sind für einen Temperaturbereich von -40°C bis + 100°C geeignet. Diese Schlauchleitungen sind bevorzugt einzusetzen. Sie sind austauschbar mit den entsprechenden Typen der Firmen AEROQUIP, DUNLOP und ARGUS.

**2 Bezeichnungsbeispiele** (Weitere Kombinationen siehe Seite 2, Absatz 4)

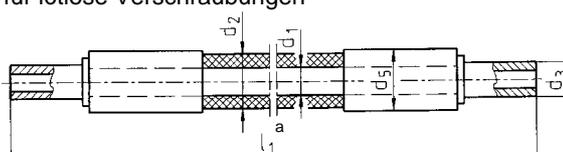
**Form A** (von DN 6 - DN 40)  
für Schweißkegel-Verschraubungen



Bezeichnung einer vollständigen Hochdruck-Schlauchleitung (4H) Form A von Nennweite DN 16 und Länge von 1000 mm:

**Schlauchleitung SN 756 – 4HA 16 x 1000**

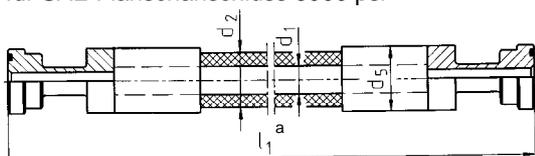
**Form B** (von DN 6 - DN 8)  
für lötlöse Verschraubungen



Bezeichnung einer vollständigen Hochdruck-Schlauchleitung (H) Form B von Nennweite DN 6 für Rohraussendurchmesser d3 = 8 mm und Länge von 1000 mm:

**Schlauchleitung SN 756 – HB 6 x 8 x 1000**

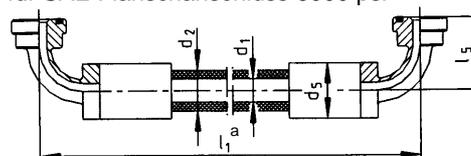
**Form C** (von DN 12 - DN 50)  
für SAE Flanschanschluss 6000 psi



Bezeichnung einer vollständigen Hochdruck-Schlauchleitung (4H) Form C von Nennweite DN 20 und Länge von 1000 mm:

**Schlauchleitung SN 756 – 4HC 20 x 1000**

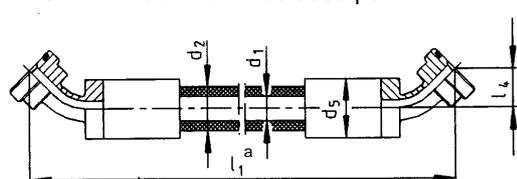
**Form D** (von DN 12 - DN 50)  
für SAE Flanschanschluss 6000 psi



Bezeichnung einer vollständigen Hochdruck-Schlauchleitung (4SH) Form D von Nennweite DN 25 und Länge von 1000 mm:

**Schlauchleitung SN 756 – 4SHD 25 x 1000**

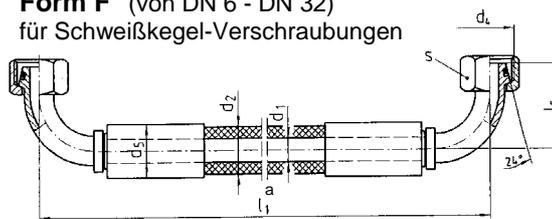
**Form E** (von DN 12 - DN 50)  
für SAE Flanschanschluss 6000 psi



Bezeichnung einer vollständigen Hochdruck-Schlauchleitung (4SH) Form E von Nennweite DN 32 und Länge von 1000 mm:

**Schlauchleitung SN 756 – 4SHE 32 x 1000**

**Form F** (von DN 6 - DN 32)  
für Schweißkegel-Verschraubungen



Bezeichnung einer vollständigen Hochdruck-Schlauchleitung (H) Form F von Nennweite DN 8 und Länge von 1000 mm:

**Schlauchleitung SN 756 – HF 8 x 1000**

**Form G** (von DN 6 - DN 32)  
für Schweißkegel-Verschraubungen



Bezeichnung einer vollständigen Hochdruck-Schlauchleitung (4H) Form G von Nennweite DN 12 und Länge von 1000 mm:

**Schlauchleitung SN 756 – 4HG 12 x 1000**

<sup>a</sup> Die Länge ist zweckentsprechend anzugeben, es sind aber die Standardlängen zu berücksichtigen. Gesamtseitenanzahl 5

Diese Kopie wird bei Änderung nicht berücksichtigt!

### 3 Stücklistenaufgabe

Werden Schlauchleitungen **nachträglich** noch mit einem Hitzeschutz ausgerüstet so ist der Hitzeschutzschlauch (HSS) sowie die dazugehörige Schlauchschelle in der Stückliste mit Bezug auf die jeweilige Schlauchleitung aufzugeben.  
Die Schlauchleitungen DN 40 und DN 50 sowie alle Schlauchleitungen mit Edelstahlarmaturen können nicht bei SMS Siemag eingebunden (verpresst) werden, daher werden sie komplett bestellt.

### 4 Übersicht der Kombinationen von Schlaucharmaturen

Folgende standardisierte Kombinationen sind bei SMS Siemag bevorzugt anzuwenden.  
Grau hinterlegte Felder kennzeichnen Schlauchleitungen mit identischen Armaturen an beiden Schlauchenden.

**Tabelle 1 - Kombinationen von Schlaucharmaturen**

Form	Armatur 2							
	A	B	C	D	E	F	G	
Armatur 1	A	HA 6 und 8 4 HA 12 bis 20 4SHA 25 bis 40	HAB 6x6 bis 8 - -	- 4 HAC 12 bis 20 4SHAC 25 bis 40	- 4 HAD 12 bis 20 4SHAD 25 bis 40	- 4 HAE 12 bis 20 4SHAE 25 bis 40	HAF 6 und 8 4 HAF 12 bis 20 4SHAF 25 und 32	HAG 6 und 8 4 HAG 12 bis 20 4SHAG 25 und 32
	B		HB 6x6 bis 8 - -	- - -	- - -	- - -	- - -	- - -
	C			4 HC 12 bis 20 4SHC 25 bis 40 6SPC 50	4 HCD 12 bis 20 4SHCD 25 bis 40 6SPCD 50	4 HCE 12 bis 20 4SHCE 25 bis 40 6SPCE 50	4 HCF 12 bis 20 4SHCF 25 und 32 -	4 HCG 12 bis 20 4SHCG 25 und 32 -
	D				4 HD 12 bis 20 4SHD 25 bis 40 6SPD 50	4 HDE 12 bis 20 4SHDE 25 bis 40 6SPDE 50	4 HDF 12 bis 20 4SHDF 25 und 32 -	4 HDG 12 bis 20 4SHDG 25 und 32 -
	E					4 HE 12 bis 20 4SHE 25 bis 40 6SPE 50	4 HEF 12 bis 20 4SHEF 25 und 32 -	4 HEG 12 bis 20 4SHEG 25 und 32 -
	F						HF 6 und 8 4 HF 12 bis 20 4SHF 25 und 32	HFG 6 und 8 4 HFG 12 bis 20 4SHFG 25 und 32
	G							HG 6 und 8 4 HG 12 bis 20 4SHG 25 und 32

### 5 Technische Daten zu Schlauchleitungen

Für Form A, B, F und G (Verschraubungsanschluss 24°-Kegel)

**Tabelle 2 – Form A, B, F und G**

	DN	Rohr- anschluss	d <sub>1</sub> min.	d <sub>2</sub> max.	d <sub>3</sub>	d <sub>4</sub>	d <sub>5</sub>	l <sub>4</sub> - 8	l <sub>5</sub> - 8	Biege- radius r <sub>min</sub>	s	Betriebsdruck bar	
												dynam.	statisch <sup>a</sup>
H	6	6	6,2	15,7	6	-	21	-	-	100	-	400	600
		8			8	-		-	-				
		10			10	M18 x 1,5		22	39		22		
	8	12	7,7	17,3	12	M20 x 1,5	22	24	39	115	24	350	560
4H	12	16	12,3	25,9	-	M24 x 1,5	28	25	50	230	30	415	660
	16	20	15,5	29,0	-	M30 x 2	32	30	55	250	36	350	500
	20 (19)	25	18,6	33,0	-	M36 x 2	37	34	63	300	46	350	500
4SH	25	30	25,0	39,9	-	M42 x 2	48	41	80	340	50	380	550
	32 (31)	38	31,4	47,1	-	M52 x 2	57	52	98	460	60	350	500
	40 (38)	-	37,7	55,1	-	M68 x 2	62	-	-	560	80	290	420

<sup>a</sup> Der statische Betriebsdruck darf nur bei hoch wasserhaltigen Druckflüssigkeiten mit überwiegend statischer Beanspruchung verwendet werden.

Für Form C, D und E (mit SAE-Anschluss)

Tabelle 3 – Form C, D und E

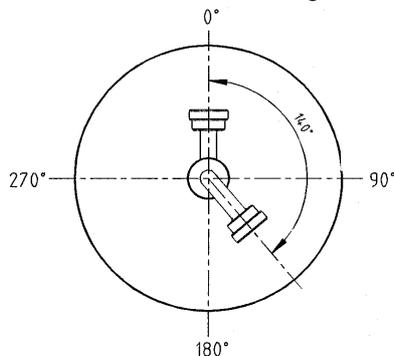
	DN	SAE - Anschluss 6000 psi	d <sub>1</sub> min.	d <sub>2</sub> max.	d <sub>5</sub>	l <sub>4</sub> - 8	l <sub>5</sub> - 8	Biege- radius r <sub>min</sub>	Betriebsdruck bar	
									dynamisch	statisch <sup>a</sup>
4H	12	1/2 "	12,3	25,9	29	25	58	230	415	660
	16		15,5	29,0	32	26	58	250	350	500
	20 (19)	3/4 "	18,6	33,0	38	30	66	300	350	500
4SH	25	1 "	25,0	39,9	49	39	78	340	380	550
	32 (31)	1 1/2 "	31,4	47,1	57	53	105	460	350	500
	40 (38)		37,7	55,1	62	58	115	560	290	420
6SP	50 (51)	2 "	51,4	71,7	87,6	69	150	630	420	670

<sup>a</sup> Der statische Betriebsdruck darf nur bei hoch wasserhaltigen Druckflüssigkeiten mit überwiegend statischer Beanspruchung verwendet werden.

## 6 Weitere Bestellangaben

### 6.1 Winkelstellung

Die Winkelstellung bei Schlauchleitungen mit beidseitigen Krümmerarmaturen (Form D bis G) kann wie folgt angegeben werden. Bei 0°-Winkelstellung ist keine Angabe erforderlich. Toleranz des Verdrehwinkels beträgt ± 5°.



Blickrichtung entlang der Schlauchleitung wobei die hintere vom Körper entfernte Armatur nach oben zeigt.

Dann erfolgt Angabe, um wieviel Grad die vordere Armatur im Uhrzeigersinn gedreht ist.

Schlauchleitung mit Winkelstellung 140° sind wie folgt aufzugeben.

**Schlauchleitung SN 756 – 4SHD 32 x 1250 ged. 140°**

### 6.2 Hitzeschutz

Werden Schlauchleitungen mit zusätzlichem Hitzeschutz benötigt so können diese wie folgt aufgegeben werden:

**Schlauchleitung SN 756 – 4 SHD 32 x 1250 + HSS**

Tabelle 4 - Zuordnung der Schlauchleitungsnennweite (DN) zu Hitzeschutzschlauch und Schlauchselle

DN	Hitzeschutzschlauch SN 775- ....	Schlauchselle DIN 3017-1 ....W4	Bei Nachrüstung des Hitzeschutzschlauches auf eine fertige Schlauchleitung ist ..... aufzugeben
6	HSS 22	A-16-27x9	HSS 30
8	HSS 30	A-25-40x9	HSS 35
12	HSS 35	A-30-45x9	HSS 40
16	HSS 40	A-30-45x9	HSS 50
20 (19)	HSS 50	A-40-60x9	HSS 60
25	HSS 60	A-40-60x9	HSS 70
32 (31)	HSS 70	A-50-70x9	HSS 80
40 (38)	HSS 70	A-60-80x9	HSS 100
50 (51)	HSS 90	A-80-100x9	HSS 100

Bei hohen Temperaturen ist der Schutz auf Dauer nur mit einem ausreichenden hohen Luftvolumen zwischen der zu schützenden Leitung und dem Hitzeschutzschlauch zu erreichen. Dies ist bei der Zuordnung des Hitzeschutzschlauches zu den Schlauchleitungen berücksichtigt. (siehe Tabelle 4)

Der Hitzeschutzschlauch ist immer mit **einer** Schlauchselle nach DIN 3017-1 auf der Armatur befestigt.

Die technischen Angaben des Hitzeschutzschlauches (HSS) sind in der SN 775 beschrieben und bei Verwendung von alternativ Produkten einzuhalten.

### 6.3 FPM-Dichtungen

Werden Schlauchleitungen mit O-Ringen aus FPM (Viton) benötigt, so können diese wie folgt angegeben werden (nur bei Form A,F und G und deren Kombinationen):

#### Schlauchleitung SN 756 – 4 SHA 32 x 1250 + FPM

### 6.4 Edelstahlarmaturen

Schlauchleitungen mit Schlaucharmaturen aus Edelstahl (E) sind wie folgt anzugeben:

#### Schlauchleitung SN 756 – E- 4 SHD 32 x 1250

Hinweis: Schlauchleitungen mit Edelstahlarmaturen sind teurer und haben längere Lieferzeiten als Schlauchleitungen mit Standardarmaturen in Stahl galvanisch verzinkt.

## 7 Standardlängen für Schlauchleitungen

Tabelle 5 – Standardlängen für Schlauchleitungen

DN	l <sub>1</sub>													
6	300	400	500	600	800	1000	1250	1400	1600	1800	2000	2500	3000	4000
8														
12														
16														
20 (19)														
25														
32 (31)														
40 (38)														
50 (51)														

## 8 Zulässige Längenabweichungen

Tabelle 6 - Zulässige Längenabweichungen nach DIN 20066

l <sub>1</sub>	bis 630	über 630 bis 1250	über 1250 bis 2500	über 2500 bis 8000	über 8000
≤ DN25	+ 7 - 3	+12 - 4	+20 - 6	+ 1,5% - 0,5%	+ 3% - 1%
DN32 – DN50	+12 - 4	+20 - 6	+25 - 6		

## 9 Gewichte

Grundgewichte der Schlauchleitungen mit entsprechenden Anschlüssen

Tabelle 7 - Gewichte

Form	Gewicht in kg für 1000 mm Länge										
	H6x6	H6x8	H6x10	H8	4H12	4H16	4H20	4SH25	4SH32	4SH40	6SP50
A	-	-	0,510	0,580	1,27	1,77	2,47	3,40	4,63	6,22	-
B	0,430			0,500	-	-	-	-	-	-	-
C	-	-	-	-	1,17	1,61	2,05	3,28	4,59	6,02	11,90
D	-	-	-	-	1,26	1,61	2,21	3,32	4,79	6,32	15,70
E	-	-	-	-	1,29	1,81	2,27	3,60	4,91	7,04	12,90
F	-	-	0,510	0,600	1,31	1,85	2,39	3,92	5,41	-	-
G	-	-	0,510	0,600	1,29	1,83	2,37	3,80	5,19	-	-

## 10 Werkstoff

### Standardausführung:

Gummi/St beinhaltet Schlauch aus Gummi und Armatur aus Stahl-galvanisch verzinkt

### Edelstahlausführung:

Gummi/Edelstahl beinhaltet Schlauch aus Gummi und Armatur aus rost- und säurebeständigen Stahl 1.4571

## Zitierte Technische Regelwerke

DIN 3017-1 Schlauchschellen; Schellen mit Schneckentrieb, Form A

DIN 20066 Fluidtechnik, Schlauchleitungen - Maße, Anforderungen

SN 775 Schläuche

## Änderungen Juli 2009

STOR-Stücklistenaufgabe entfallen

Abschnitt 7: Tabelle entsprechend Auswahlreihe geändert.

Abschnitt 10: Neu hinzugefügt.

Redaktionell überarbeitet