



Testausrüstung
 Testarbeiten mittels Mammut-Pumpe

NBS
 752/03

Verbindlich ab: 1.10.1980

Dieser Standard gilt nur in Verbindung mit NBS 752/01.

Vorteile:

- vollkommen unempfindlich bei Wasserförderung mit Feststoffgehalt,
- einfache und robuste Konstruktion,
- an keinen Gerätetyp und Bohrverfahren gebunden,
- günstiges Verhältnis zwischen Förderstrom und Querschnittsbemessungen,
- bei Nachfall eine evtl. Bergung sicherer als UWM-Pumpe
- Der spezielle Vorteil bei Testarbeiten mittels Mammut-Pumpe besteht im Einsatz von PVC-Rohren bzw. PE-Schlauch als Steigleitung (Variante 1). Hierdurch wird ein schneller Ein- und Ausbau ohne Hebezeug sowie der Einsatz bei Bohrungen bzw. Ausbaurohren mit einer NW \geq 95 mm und perspektivisch \geq 80 mm möglich.

Nachteile:

- eingeschränkte Einsatzmöglichkeit in Abhängigkeit vom Eintauchverhältnis,
- ohne Beruhigungsvorrichtung pulsierender Förderstrom,
- Veränderung des Wasserchemismus durch die Belüftung,
- geringer Wirkungsgrad

Fortsetzung Seite 2 bis 7

Ein- und Ausbau der Förderorgane nach Variante 1

Der Ein- und Ausbau der PVC-Röhre sowie des mitgeführten PE-Schlauches erfolgt von Hand. Dabei werden die Röhre jeweils mittels Schelle abgefangen.

Der PE-Luftschlauch wird mittels Schlauchspanner A 5 nach TGL 11046 in Abständen von 10 m an der Steigleitung befestigt.

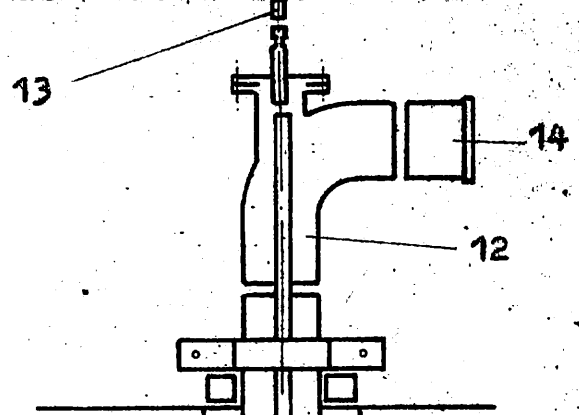
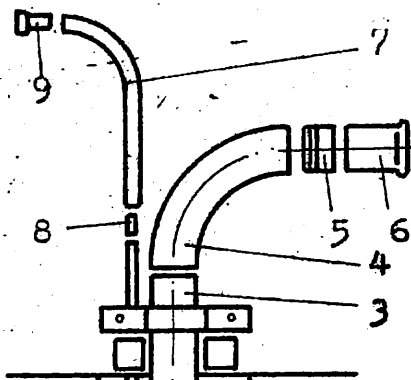
Die PVC-Röhre haben im eingetauchten Zustand eine Masse von rd. 0,3 kg/m bei NW 50 und 0,9 kg/m bei NW 100.

In Abhängigkeit von der Tiefenlage des Bezugswasserstandes kann eine entsprechende Strecke ohne besondere Vorkehrungen eingebaut werden. Wird die Einbaulast zu groß, ist das aufgeschraubte Rohr mit einer Verschlusskappe zu versehen. Durch die hiermit erzielte Bildung eines Luftpolsters kann der Rohrstrang eingeschwommen werden.

Umgekehrt wird beim Ausbau zu großer Lasten die Verschlusskappe aufgeschraubt und mittels Kompressor über den Luftschlauch der Rohrstrang angehoben.

Var. 1 für \dot{V} bis $15 \text{ m}^3/\text{h}$ bei NW 50
und \dot{V} bis $40 \text{ m}^3/\text{h}$ bei NW 100

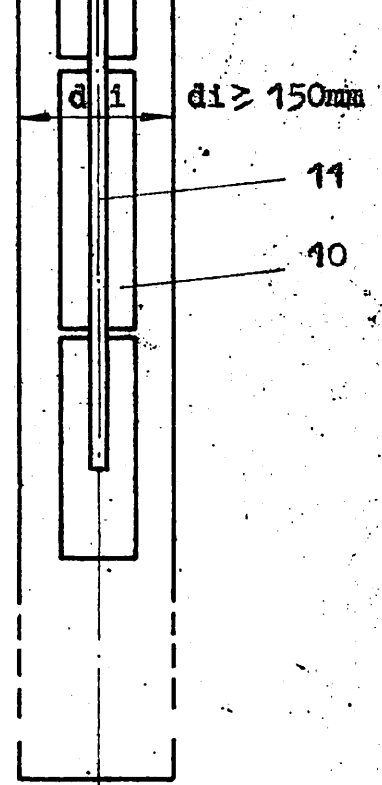
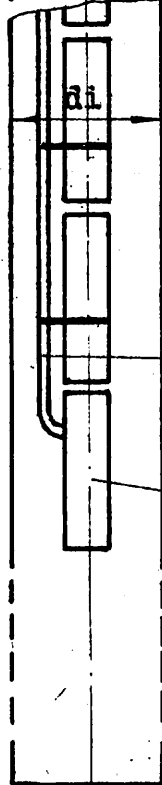
Var. 2 für \dot{V} bis $80 \text{ m}^3/\text{h}$
bei NW 125



Schlauchspanner A5
nach TGL 11046
Abstand 10 m

Var.

- a $d_i \geq 95 \text{ mm}$ bei NW 50 PVC-H-Rohr
- b $d_i \geq 150 \text{ mm}$ bei NW100 PVC-H-Rohr
- c $d_i \geq 80 \text{ mm}$ bei NW50 PE-Schlauch¹⁾



Hinweise:

- Die max. praktische Eintauchtiefe der Luftleitung beträgt beim DIKO 4/8 ca. 75 m.
- Der Grenzwert des Einsatzbereiches wird erreicht, wenn das Verhältnis der Einbautiefe der Luftleitung zum Betriebswasserspiegel einen Wert $< 1,5$ erreicht.

¹⁾ Einsatz befindet sich in Vorbereitung

Pos. 1 - Steigleitung aus PVC-H-Rohr (PE-Schlauch)

	Nennbezeichnung	Masse kg/m ≈	da Rohr mm	d Muffe mm	TGL
1a	PVC-H-Rohr Typ 60-60x4,0	0,97	60	70	11689/02
1b	PVC-H-Rohr Typ 100-110x5,3	2,60	110	123	11689/03
1c	PE-Schlauch 63x6,8 ND6W	1,17	63	-	21581/02

Pos. 2 - Luftleitung aus PVC-Schlauch

	Nennbezeichnung	Masse kg/m ≈	da Schlauch mm	TGL
	PVC-W-Wasserschlauch 13x3	0,2	19	28908

Der Lufteintritt ist in die Steigleitung eingeschweißt.

Pos. 3 - Einspannstück

	Einspannstück (Stahlrohr)	Baulänge mm	Zeichn.-Nr./ Standard
3a	R2"Z x R2"Z	600	ohne
3b	R4"Z x R4"Z	600	ohne
3c	Ø 50 Schlauchtülle beidseitig	600	ohne

Pos. 4 - Krümmer

	Krümmer	Masse kg ≈	TGL
4a	Langer Bogen G 1-2"	1,3	13419
4b	Langer Bogen G 1-4"	5,7	13419

Pos. 5 - Reduzierstück (nur bei Var. a - NW 50 PVC-H-Rohr)

Reduzierstück bestehend aus	TGL
Doppelnippel N8-2"	13419
Reduziernippel N4-2 1/2"x2"	13419
Muffe M2-2 1/2"	13419

Pos. 6 - SK-Anschluß

	SK-Anschluß	Baulänge [mm]	Masse [kg]	TGL
6a	KMG 125/2 1/2"	360	7,4	33-44651
6b	KMG 125/4"	360	7,7	33-44651

Pos. 7 - Luftleitung über Tage aus PE-Schlauch

Nennbezeichnung	Masse [kg/m]	da Schlauch [m]	TGL
PE-Schlauch 20x3,4 ND10W	0,17	20	21581/02

Pos. 8 - Schlauchverbinder

Bezeichnung	Zeichn.-Nr./ Standard
Schlauchtülle für NW 13 Schlauchselle A 19/21	ohne TGL 11047

Pos. 9 - Bajonettanschluß

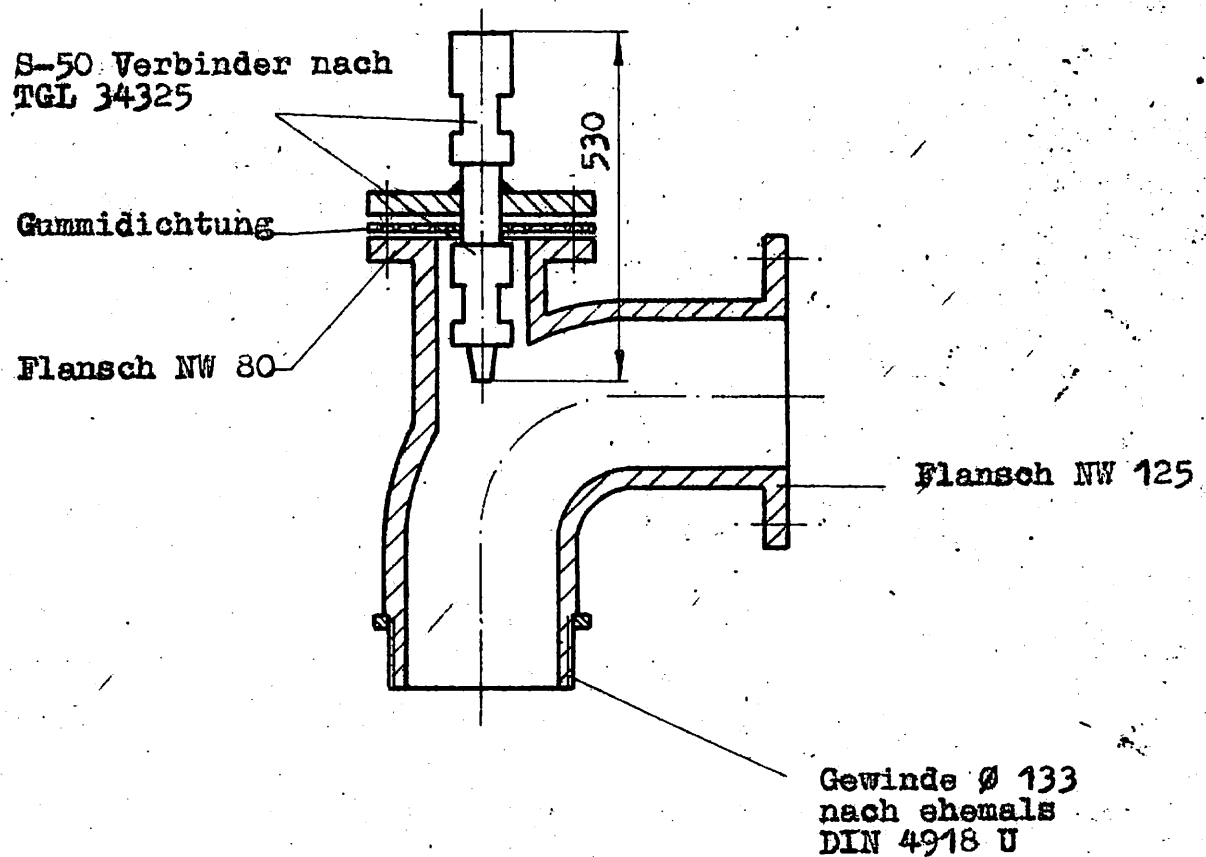
Bezeichnung	TGL
Schlauchkupplungshälfte A 13	12262
Schlauchselle A 19/21	11047

Pos. 10 - Steigleitung

Rohr- \emptyset	Masse (kg/m)	Standard
133	17,3	ehemals DIN 4918U

Pos. 11 - Luftleitung

Bezeichnung	Masse (kg/m)	TGL
S-50	6,0	34325

Pos. 12 - Mammutpumpenkopf mit LandeflanschHauptabmessungen

Pos. 13 - Luftanschlußstück

Übergang	Baulänge mm	Zeichn.-Nr./ Standard	Bemerkung
S-50 Z x R1"Z	160	ohne	Anschluß wie K 50

Reduziernippel	Baulänge mm	TGL	Bemerkung
N4-1 1/2"x1"	31	13419	in Verbindung mit Übergang Anschluß wie KB 400

Pos. 14 - SK-Anschluß

SK-Anschluß	Baulänge mm	Masse kg ≈	TGL
KE 125	295	15,5	33-44646