

PNS 92 / A , PNS 92 / A G7

Pneum. Niveauschalter zur Befüllbegrenzung

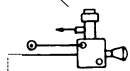
Pneumatic high level sensor



Einstellung des Schaltpunktes durch Drehen des Deckels, vorher die 2 Sechskantschrauben lösen.
 1 Umdrehung = ca 0,96 cm WS
 Verschiebung: rechts = tiefer links = höher

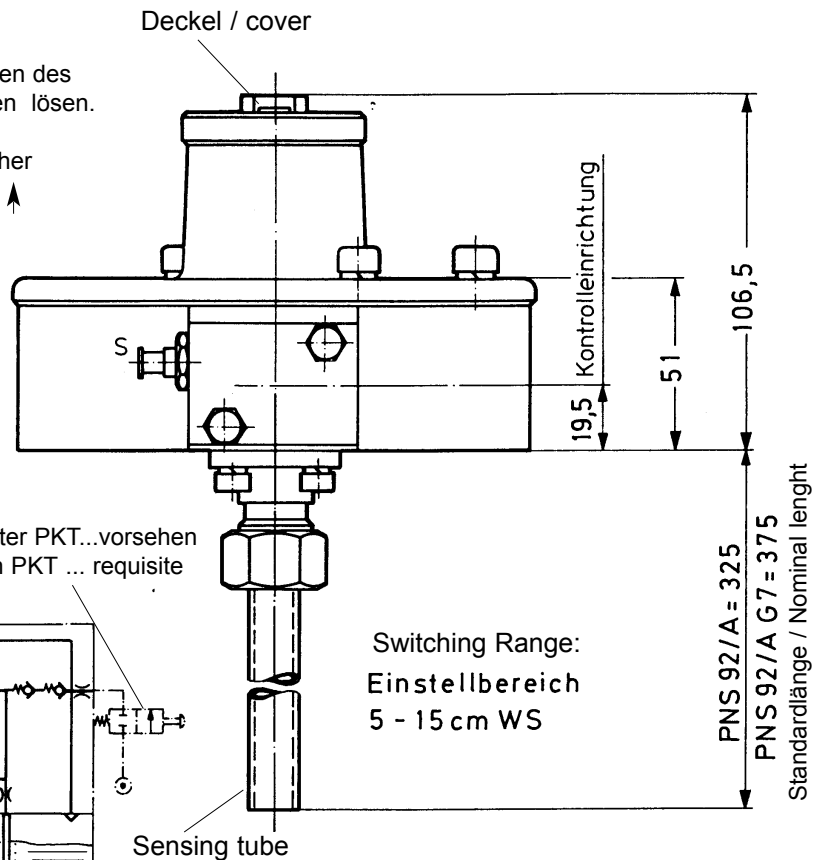
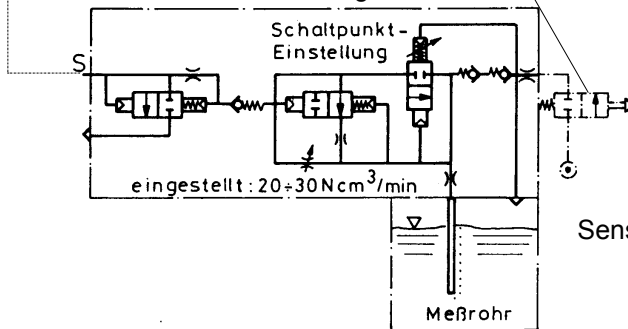
Adjustment of switching point after removing of 2 hexagon screw by turning the cover.
 1 turn = appr. 0,96 cm water column
 Movement: ↻ = ↓ ↻ = ↑

Steuerblock PSt...A/6 vorsehen
 Control block PSt...A/6 requisite



Kontrolltaster PKT...vorsehen
 Test button PKT ... requisite

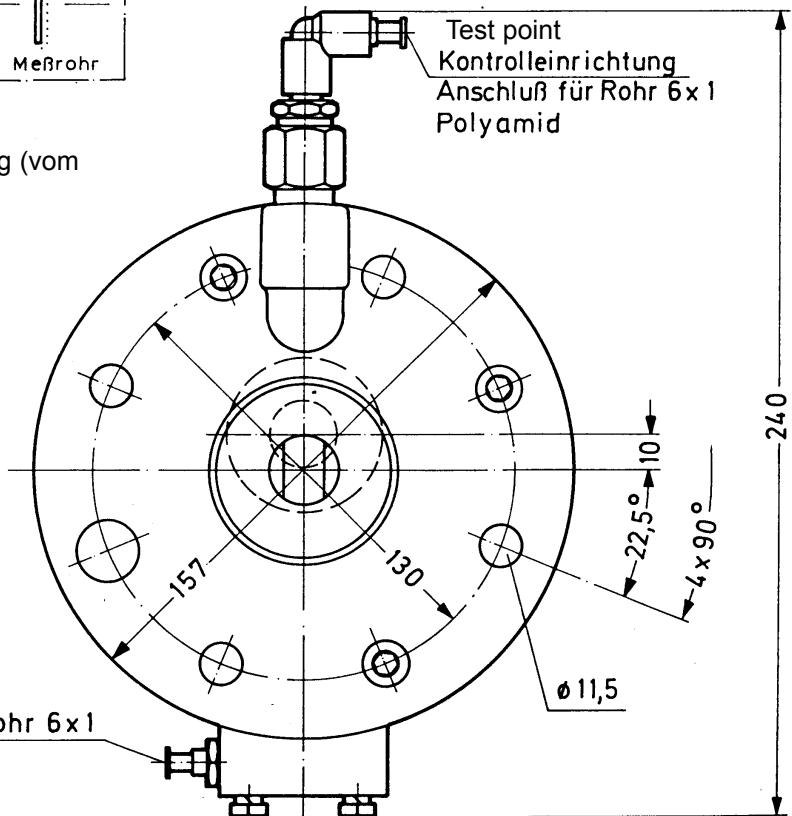
Schaltbild / Circuit diagram



Arbeitsdruck: 4 bar, Anschlußleitung (vom Steuerblock): < 35 m
 Line pressure: 4 bar, connecting line < 35 m

Typ / Type	Art.Nr. / Part no.
PNS 92/A	1052124
PNS 92/A G7	1268011

Gewicht / Weight 3,1 kg



Tube connector
 Anschluß für Rohr 6 x 1
 Polyamid

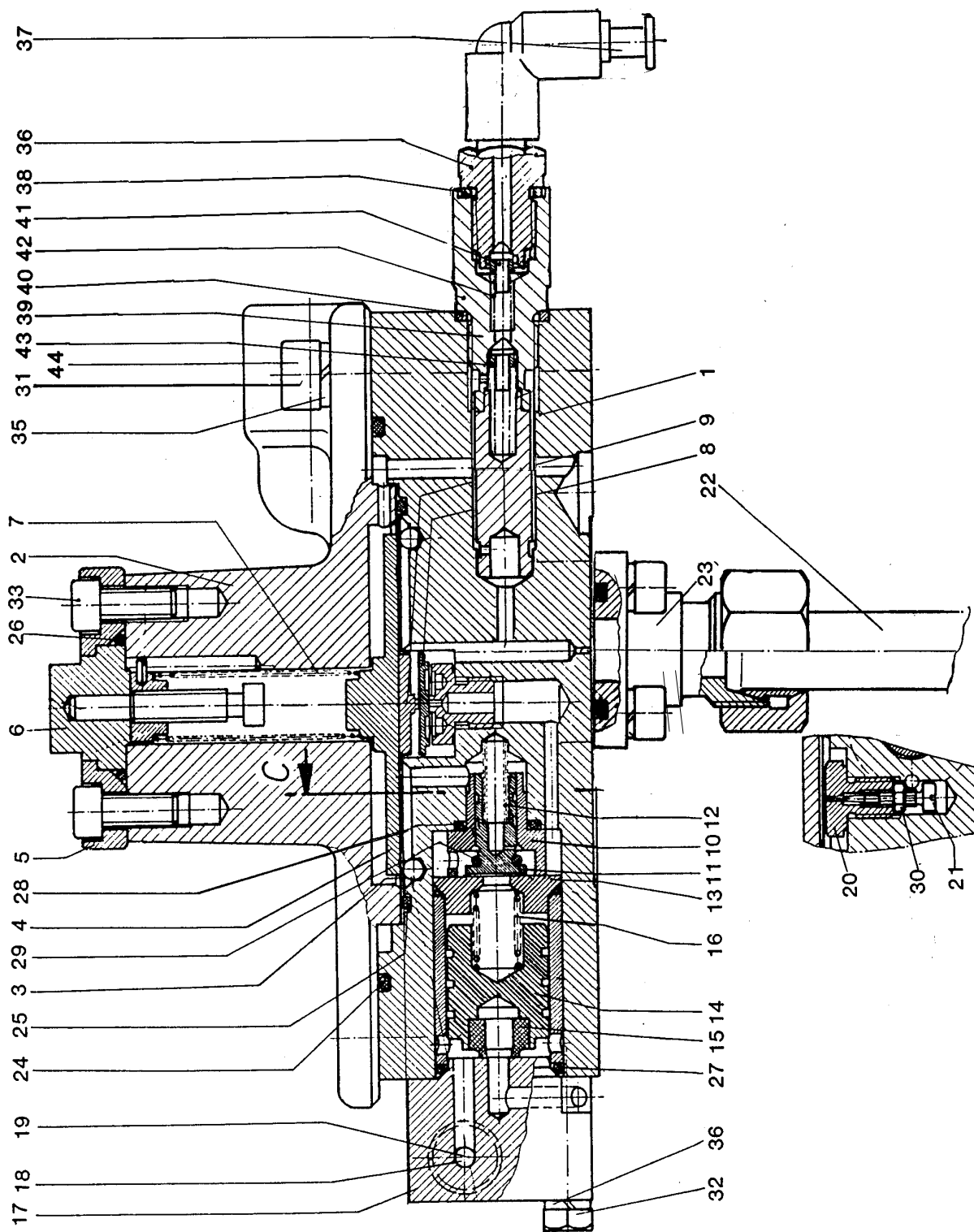
(V 3846 u.2149)

PNS 92A
Pneum. Niveauschalter /
Pneumatic level sensor



Alfons Haar

Art.Nr. / Part no. 1052124



PNS 92A
Pneum. Niveauschalter /
Pneumatic level sensor



Alfons Haar

Art.Nr. / Part no. 1052124

Pos.	ET	Bezeichnung	Stück	Art.- Nr.
1		Gehäuse kompl. / housing compl. PNS	1	1042137
2		Gehäuse kompl. / housing compl. PWG 1B	1	1044563
3		Membrane / diaphragm	1	1098302
4		Federteller / spring support	1	1099856
5		Spannring / straining ring	1	1100307
6		Deckel kompl. / cover compl.	1	1027626
7		Druckfeder / pressure spring 0,9x12x43,5	1	1033847
8		Dichtscheibe / disc	1	1100269
9		Druckscheibe / pressure disc	1	1099996
10		Zylinder / cylinder	1	1099902
11		Kolben kompl. / piston compl.	1	1099899
12		Druckfeder / pressure spring 0,4x4x31	1	1099880
13		Ventilsitz / valve seat	1	1099872
14		Kolben mit Kolbenführung / piston with piston-guide	1	1164798
15		Kolbendichtung / piston seal	1	1040967
16		Druckfeder / pressure spring 1x8x22	1	1033740
17		Anschlußteil / connecting piece PNS	1	1042471
18		Schlauchanschluß / tube connector PSA 6/1A	1	1069922
19		Blindstopfen / plug	1	1038806
		Feindrossel kompl. / throttle compl.	1	1027669
20		Drosselgehäuse / housing	1	1099864
21		Drosselschraube / screw	1	1081884
22		Rohr / pipe L=300 mm	1	1042862
23		Verschraubung / pipe connector	1	1268631
24		O-Ring / o-ring 105x3 NBR	1	1020818
25		O-Ring / o-ring 75x3 NBR	1	1061832
26		O-Ring / o-ring 24x2,5 NBR	1	1020230
27		O-Ring / o-ring 20,3x2,4 NBR	2	1020192
28		O-Ring / o-ring 11,3x2,4 NBR/P431A	1	1020109
29		O-Ring / o-ring 6x2 Viton	1	1021075
30		Sechskantmutter / hexagon nut M 3	1	1023647
31		Zylinderschraube / cap screw M 8x25	3	1022578
32		Sechskantschraube / hexagonal screw M 6x40	2	1061824
33		Zylinderschraube / cap screw M 6x16	2	1022519
34		Federring / spring washer 8	3	1073334
35		Federring / spring washer A 6	2	1024040
		Kontrolleinrichtung kompl. / checking connector compl. bestehend aus / consisting of pos. 36-43	1	1041521
36		Winkelanschluß kompl. / connector compl.	1	1248061
37		Blindstopfen / plug	1	1038806
38		Dichtring / seal ring A 12x15,5	1	1009890
39		Gehäuse / housing	1	1041530
40		Dichtring / seal ring A 14x18	1	1089818
41		Ventilkolben / valve piston	2	1041475
42		Druckfeder / pressure spring 0,4x4,1x26	2	1041556
43		Ring / ring	2	1041971
44		Senkschraube / countersunk screw M 8x20	1	1226637

PNS 92A

Pneum. Niveauschalter / Pneumatic level sensor



Alfons Haar

Art.Nr. / Part no. 1052124

Einstellanweisung

Nach Lösen der beiden Zylinderschrauben (33) kann der Deckel (6) mittels eines Schlüssels verdreht werden.

Eine Umdrehung entspricht einer Schalterpunktverschiebung von ca. 9,6 mm WS.

Bei Verdrehen im Uhrzeigersinn wird der Schalterpunkt abgesenkt; entgegen Uhrzeigersinn wird der Schalterpunkt angehoben.

Kontrolle der Funktionsfähigkeit

Zur Kontrolle der Funktionsfähigkeit des pneumatischen Niveauschalters wird mittels eines Handtasters Druckluft auf den Kontrollanschluß gegeben.

Hierbei entsteht, wie beim normalen Abschalten, an der Membran (3) ein Differenzdruck, der die Membran abhebt.

Vor Beginn der Befüllung wird also über den Steuerblock das Bodenventil geöffnet und anschließend über den Kontrolltaster ein Druckluftimpuls auf die Unterseite der Membran gegeben.

Nach Abheben der Membran entlüftet der Niveauschalter die Steuerleitung zum Steuerblock und schließt diesen.

Damit schließt sich auch das Bodenventil.

Sind alle diese Funktionen gegeben, kann die Untenbefüllung ohne Bedenken eingeleitet werden.

Reparaturanleitung

1. Austausch der Membran

Nach Entfernen der Zylinderschrauben (31) und der Federringe (35) kann das komplette Gehäuseoberteil (2) abgehoben werden.

Nach Entnahme der Druckfeder (7) und des Federtellers (14) kann die Membran ausgetauscht und die Dichtscheibe (8) geprüft und ggf. gereinigt werden.

Achtung: Montage ohne Fett und Öl.

2. Austausch des Kolbens komplett (14) sowie des Kolbens (11) und des Zylinders (10)

Nach Lösen der Sechskantschrauben (32) kann das Anschlußstück (17) entfernt werden. Jetzt kann der Kolben komplett (14) mit seiner Hülse herausgezogen werden.

Anschließend wird der Ventilsitz (13) herausgezogen.

Nun können Kolben (11) und Zylinder (10) kontrolliert und ggf. ausgetauscht werden.

Zusammenbau in umgekehrter Reihenfolge.

Instructions for setting

After removing the two cap screws (33), the cover (6) can be turned by means of a wrench.

One turn corresponds to a change of the switch point of about 9.6 mm WC.

By turning in the clockwise direction, the switch point is lowered;

by turning in the anticlockwise direction, the switch point is raised.

Functional check

To check the proper functioning of the pneumatic level sensor, a button is pressed to supply compressed air to the connector. As in the case of a normal switch-off, this causes a pressure difference at diaphragm (3) and the diaphragm lifts.

Thus before the start of filling, the foot valve is opened by way of the pneumatic controls, after which a compressed-air pulse is applied to the underside of the diaphragm by way of the control switch.

After the lifting of the diaphragm, the level sensor vents the control line to the control unit and closes the latter.

Thereupon the foot valve also closes.

If all these functions proceed correctly, it is safe to commence bottom loading.

Repair instructions

1. Changing the diaphragm

After removing cap screws (31) and lock washers (35), the complete cover assembly (2) can be lifted off.

After removing the spring (7) and spring collar (4), the diaphragm can be changed and disc (8) inspected and cleaned if necessary.

Note: Assemble without grease or oil.

2. Changing the complete piston (14), also piston (11) and cylinder (10)

After removing the hex. screws (32), connecting piece (17) can be disconnected.

Now the complete piston (14) with its sleeve can be withdrawn.

After this the valve seat (13) is taken out

Piston (11) and cylinder (10) can now be inspected and changed if necessary.

Reassemble in the reverse order.