

HP32-12 VA



Betriebsanleitung
Handprüfpumpe

Operating instructions for test
pumps

HP32-12 VA

Prüfmedium

Klares Wasser, Wasser-Öl-Emulsion oder dünnflüssiges Öl.

Sicherheitsmaßnahmen

Für den Prüfgegenstand ist eine Sicherheitsabdeckung vorzusehen und das Umfeld während der Druckprüfung gegen Unbefugte abzusichern. Handpumpen dürfen nicht zum Heben von Lasten verwendet werden.

Technischer Hinweis

Die HP32-12 VA ist eine zweistufige Prüfpumpe. Der große Plunger (55) dient zum Erzeugen des Niederdruckes (ca. 20-30 bar) oder Vorfüllen kleinerer Prüfgegenstände. Der Niederdruck-Plunger (56) wird durch das Umliegen des Hebels (17) arretiert. Dadurch wird der Hochdruck-Plunger (55) zur Funktion frei.

Prüfvorgang

Prüfgegenstand zweckmäßigerweise vorfüllen. Pumpensystem und Prüfgegenstand vollständig entlüften. Pumpen-Ablassventil (38+41) und Entlüftung am Prüfgegenstand schließen. Anschließend mit dem Plunger (56) das System auf gewünschten Prüfdruck bringen. Nach beendetem Prüfvorgang Ablassventil (38+41) öffnen.

Wartung

Die Wartung beschränkt sich bei Nichtgebrauch der Prüfpumpe auf Einölen des Plungers (55-57). Längere Nichtbenutzung bedingt weiterreichenden Korrosionsschutz. Die Funktion der Prüfpumpe hängt von der Sauberkeit des Prüfmediums ab. Defektes Saugsieb und verschmutzte Ventile vermindern die Leistung der Prüfpumpe. Bei Frostgefahr ist die Prüfpumpe und der Vorratsbehälter zu entleeren.

Testing liquid

Pure water, water oil emulsion or light oil.

Safety measures

Provide a safety guard for the test piece and place the test piece in a way that is not accessible during pressure test. Hand-operated test pumps must not be used as a lifting device.

Note

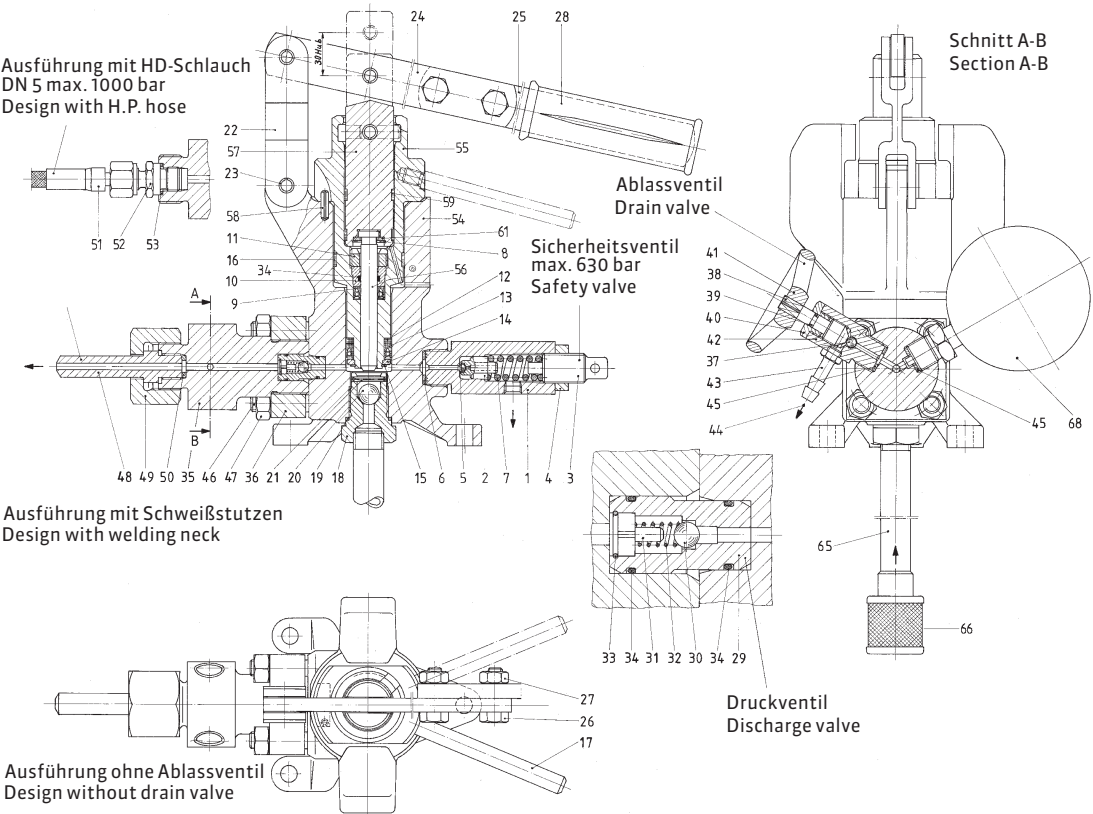
The HP32-12 VA is a 2-stage test pump. The big plunger (55) shall be used for prefilling and low pressure testing (at approx 20-30 bar). By shifting lever (17) the big plunger (56) will be disengaged. Now only the small plunger (55) will be operated for HP testing.

Testing procedure

It is advantageous to prefill and vent system completely. Close drain valve (38+41) and vent of test piece. Now operate the plunger (56) in order to create the required test pressure. When test procedure is completed, open drain valve (38+41) before disconnecting the test piece.

Maintenance

For normal service it is sufficient to lubricate the plunger (55-57). For long time storage apply preservation oil. Polluted test liquid or a defective suction strainer may cause improper function of the valve. In case of frost, drain pump and empty container.



BB 172 940

Technische Daten

Technical data

Typ	Type	HP32-12 VA	
Plunger Ø	Plunger Ø	mm	32 / 12
Hub	Lift	mm	40
Prüfdruck max.	Testing pressure max.	bar	630

1 bar = 14,5038 psi, 1l = 0,26417 USgal., 1 kW = 1,3410 HP, 1mm = 0,03937 inch

Störungen

Die Pumpe erreicht nicht den gewünschten Prüfdruck, wenn

1. Saugrohr (16) nicht dicht eingeschraubt ist.
2. Saugsieb (66) verstopft ist.
3. Ventile (1+18) undicht sind.
4. Abdichtungen (11, 28, 36) beschädigt oder abgenützt sind.
5. Hebel nach oben steigt. Das Druckventil ist undicht. Mutter (47) lösen, Druckventil ausbauen und reinigen.
6. Sicherheitsventil zu niedrig eingestellt ist. Mutter (4) lösen, Federkraft mit Bolzen (3) einstellen, Mutter (4) anziehen.
7. Prüfling undicht ist.

Faults

Improper function may be caused by

1. Suction pipe (16) is leaking.
2. Suction strainer (66) is clogged.
3. Valves (1+18) are defective.
4. Seals (11, 28, 36) are worn or damaged.
5. Lever is lifting itself due to defective valve. Loosen nut (47), remove and clean discharge valve.
6. In correct safety valve setting. Loosen nut (4), reset spring load by turning screw (3) and tighten nut (4).
7. Leak on test piece.

Teileverzeichnis

Parts list

Pos. Part	Stk. Pcs.	Benennung	Description	Maße Dimensions	Teile Nr. Stock no.
1	1	Ventilgehäuse	Valve casing	G3/4A, SW 32 x 91	D 159 691
2	1	Kolben	Piston	Ø 16 x 26	E 159 692
3	1	Bolzen	Bolt	G1/2A x 55	E 159 693
4	1	Sechskantmutter	Hex. nut	G1/2, SW 32	L 34 272
5	1*	Kugel	Ball	Ø 5	L 109 543
6	1	Dichtring	Gasket	Ø 14 / 24 x 2,5	E 161 455
7	1	Druckfeder	Compression spring	Ø 14 / 4 x 40	E 159 696
8	1	Sicherungsring	Snap ring	22 x 1	L 113 267
9	1*	Manschette	Sleeve	Ø 12 / 22 x 8	L 109 531
10	1	Kopfring	Head-ring	Ø 12 / 25 x 14	E 159 668
11	1	Stopfbuchsmutter	Screwed gland	Ø 13 / M 27 x 1,5 x 13	E 159 669
12	1	Scheibe	Disc	Ø 22 / 32 x 4	E 167 694
13	1*	Manschette	Sleeve	Ø 22 / 32 x 10	L 109 532
14	1	Scheibe	Disc	Ø 20 / 29 x 4,2	E 167 695
15	1	Sicherungsring	Snap ring	20 x 1,2	L 109 533
16	1	Kolbenführungsring	Piston guide ring	Ø 45 / 50 x 10	L 109 534-160
17	1	Handgriff	Handle	M 10 / Ø 12 x 123	E 187 190
18	1	Ventilsitz	Valve seat	M 27 x 1,5 / SW 32 x 49	E 159 672
19	1	Dichtring	Gasket	Ø 27 / 32 x 2	E 158 673
20	1*	Kugel	Ball	Ø 14	L 109 535
21	1	Kerbstift	Taper pin	4 x 26	L 109 536
22	1	Lasche	Coverplate	30 x 30 x 120	L 37 008
23	4	Spannstift	Pin	Ø 10 x 28	L 109 537
24	1	Hebel	Hand lever	30 x 10 x 250	L 37 009
25	1	Hebel	Hand lever	30 x 10 x 800	L 150 022
26	2	Sechskantschraube	Hex. screw	M 10 x 30	L 109 392
27	2	Sechskantmutter	Hex. nut	M 10	L 109 545
28	1	Handgriff	Handle	Ø 32 / 21 x 122	L 106 745
29	1*	Ventilsitz	Valve seat	Ø 18 / 4,5 x 33	E 159 673
30	1*	Kugel	Ball	Ø 7	L 109 538
31	1	Führung	Guide	Ø 10 x 10,5	L 37 087
32	1*	Druckfeder	Compression spring	Ø 4,5 / 0,5 x 11 x 9	L 108 824
33	1	Sprengtring	Circlip	B 10	L 108 821
34	3*	O-Ring	O-ring	Ø 12,42 / 1,78	L 109 787
35	1	Verteilstück	Distributing piece	G1A - G11/8A, Ø 60 / 5 x 105	D 159 677
36	1	Flansch	Flange	70 x 70 x 25	E 159 678
37	1*	Kugel	Ball	Ø 7	L 109 538
38	1	Ventilspindel	Valve spindle	G3/8A x 53	E 159 679
39	1*	O-Ring	O-ring	Ø 6,07 x 1,78	L 109 539
40	1	Stopfbuchse	Stuffing box	SW 24 x 13	E 159 680
41	1	Handrad	Hand wheel	C 63 x 8	L 108 810
42	1	Ventilgehäuse	Valve casing	SW 32 x 52	E 159 681
43	1	Schlauchtülle	Hose sleeve	G1/8A, SW 13 x 47	E 159 688
45	2	Dichtring	Gasket	Ø 13 / 18 x 2	F 123 046
46	4	Stiftschraube	Stud	M 12 x 40	L 109 540
47	4	Sechskantmutter	Hex. nut	M 12	L 109 541
48	1	Schweißstutzen	Welding neck	Ø 21,8 / 5 x 90	E 159 682
49	1	Überwurfmutter	Union nut	G1, SW 46 x 35	E 159 683
50	1	Dichtring	Gasket	Ø 10 / 15 x 3	F 130 215
51	1	Hochdruckschlauch	High pressure hose	DN 5 x 3000	L 109 795
52	1	Einschraubstutzen	Connecting stud	G3/8A, M 14 x 1,5	E 159 684
53	1	Dichtring	Gasket	Ø 17 / 22 x 2	F 122 658
54	1	Pumpenkörper	Pump block	146 x 150 x 225	B 171 110
55	1	Plunger	Plunger	Ø 77 / 12 x 176	C 167 691
56	1	Plunger	Plunger	Ø 12 / 15,5 x 98	E 167 692
57	1	Kolbenoberteil	Piston top part	Ø 34,4 x 134	D 167 693
58	1	Spannstift	Pin	Ø 5 x 20	L 109 528
59	2	Kolbenführungsring	Piston guide ring	Ø 31 / 35 x 8	L 109 530
61	1	Scheibe	Disc	Ø 12 / 22 x 3	E 159 666
65	1	Saugrohr	Suction pipe	G1/2A, Ø 40 x 410	E 172 978
66	1*	Saugsieb	Suction strainer	Ø 40 x 40	E 159 690
68	1	Manometer 0-600 bar, säurebeständig	Pressure gauge, 0-600 bar, acid-resistant	G1/2, Ø 100	L 109 546
	1*	Dichtungssatz komplett	Set of seals complete		200 712 4
	1	Saugventil komplett	Suction valve complete		E 159 672-K
	1	Druckventil komplett	Compr. valve complete		E 159 673-K
	1	Ablassventil komplett	Drain valve complete		D 159 676

Die mit * gekennzeichneten Teile sind Verschleißteile.

Parts marked with * are wear and tear parts.

Konstruktionsänderungen vorbehalten. Maße, Gewichte, Abbildungen und Daten unverbindlich.

Design may be subject to modification. Dimensions, weights, illustrations and technical data are without engagement.