

HP 500

URACA



**Betriebsanleitung
Handprüfpumpe**

**Operating instructions for
test pumps**

**Notice de service pour
pompe d'épreuve**

HP 500

HP 500

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 HP 500 ist eine zweistufige Prüfpumpe. Der große Plunger (5) dient zum Erzeugen des Niederdruckes (ca. 20-30 bar) oder Vorfüllen kleinerer Prüfgegenstände. Der Niederdruck-Plunger (5) wird durch umlegen des Hebels (8) arretiert. Dadurch wird der Hochdruckplunger (2) zur Funktion frei.

Prüfvorgang

Prüfgegenstand zweckmäßigerweise vorfüllen. Pumpensystem und Prüfgegenstand vollständig entlüften. Pumpen-Ablaufventil (36-39) und Entlüftung am Prüfgegenstand schließen. Anschließend mit dem Plunger (2) das System auf gewünschten Prüfdruck bringen. Nach beendetem Prüfvorgang Ablaufventil (36-39) öffnen.

Wartung

Die Wartung beschränkt sich bei Nichtgebrauch der Prüfpumpe auf Einfetten des Plungers (2, 5). 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 Prüfpumpe und Vorratsbehälter zu entleeren. Das Druckventil (29-30) ist durch Lösen der Rohrmutter (45) und Herausziehen der Kupplungsklammer (32) zugänglich.

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 HP 500 is a 2-stage test pump. The big plunger (5) shall be used for prefilling and low pressure testing (at appr. 20-30 bar). By shifting lever (8) the big plunger will be disengaged. Now only the small plunger (2) will be operated for HP testing.

Testing procedure

It is advantageous to prefill and vent system completely. Close drain valve (36-39) and vent of test piece. Now operate the plunger (2) in order to create the required test pressure. When test procedure is completed, open drain valve (36-39) before disconnecting the test piece.

Maintenance

For normal service it is sufficient to grease the plunger (2, 5). For long time storage apply preservation oil. Polluted test liquid or a defective suction sieve may cause improper function of the valve. In case of frost, drain pump and empty container. The discharge valve (29-30) is accessible by loosening nut (45) and pulling off coupling clip (32).

Liquide d'épreuve

Eau claire, émulsion eau/huile, huile légère.

Mesures de sécurité

Prévoir un capot de protection pour la pièce d'essai et rendre inaccessible le poste d'épreuve pour chaque personne non autorisée. Les pompes d'épreuve à main ne doivent pas être utilisées comme dispositif de levage.

Avis technique

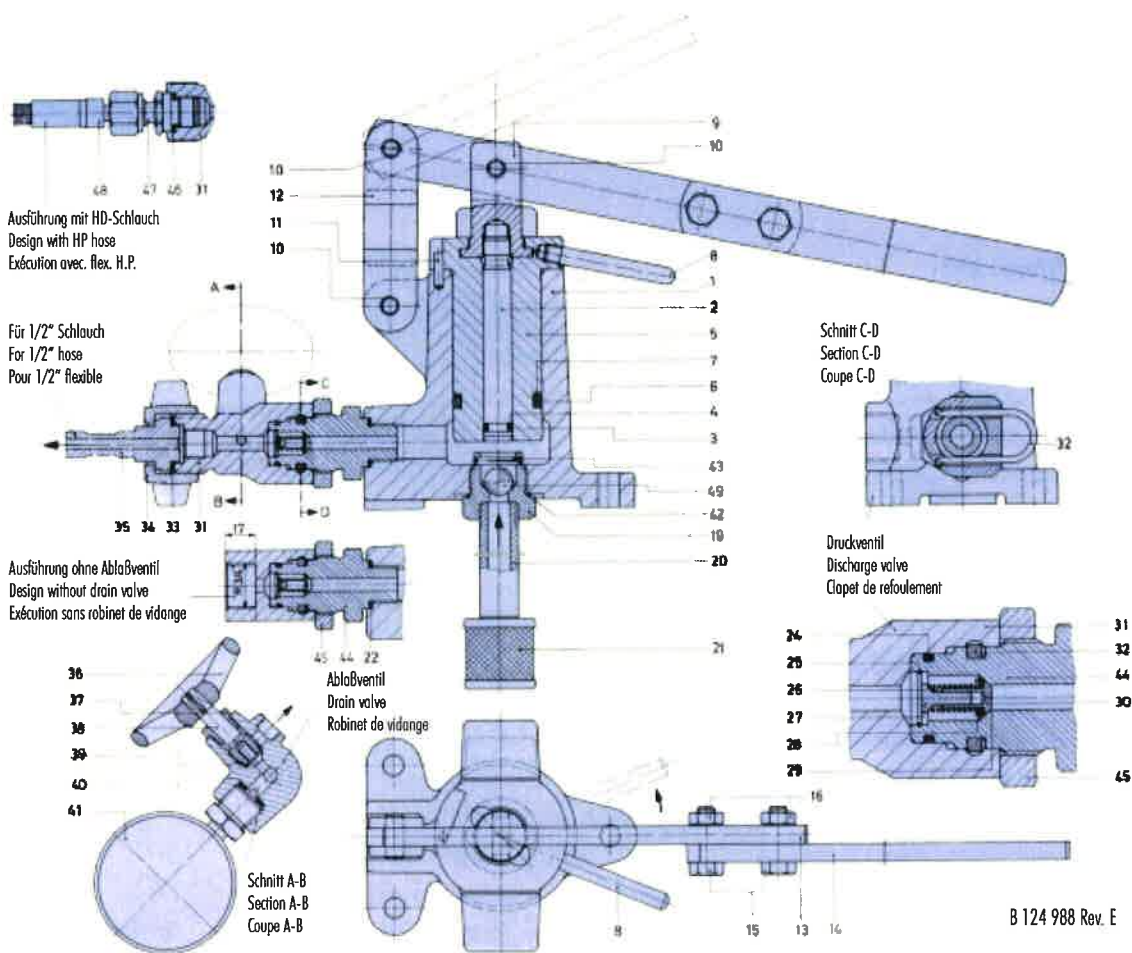
La HP 500 est une pompe d'épreuve biétagée. Le grand plongeur (5) sert à produire la basse pression (env. 20-30 bar) ou il sert au remplissage des petits corps à éprouver. Le plongeur BP (5) sera bloqué en retournant le levier (8). Ainsi le piston HP (2) sera libéré au fonctionnement.

Procédé d'essai

Il est avantageux de remplir et de désaérer le système complètement. Fermer le robinet de vidange (36-39) et la désaération du corps à éprouver. Ensuite monter à la pression d'épreuve voulue à l'aide du piston plongeur (2) l'épreuve étant finie, rouvrir le robinet de vidange (36-39).

L'entretien

Lorsque la pompe d'épreuve n'est pas utilisée, l'entretien se limite au graissage du piston (2, 5). Une non-utilisation prolongée demande une protection suffisante contre la corrosion. Le fonctionnement de la pompe dépend de la propreté du liquide d'épreuve, un filtre d'aspiration défectueux et des vannes encrassées réduisent la capacité de la pompe d'épreuve. En cas de danger de gel, la pompe d'épreuve et le réservoir doivent être vidés. La soupape de pression (29-30) est accessible en dévissant l'écrou du tuyau (45) et en retirant le crampon d'accouplement (32).



B 124 988 Rev. E

Technische Daten

Technical data

Caractéristique techniques

Typ	Type	Type		HP 500
Plunger Ø	Plunger Ø	Plongeur Ø	mm	50 / 16
Hub	Lift	Course	mm	40
Prüfdruck max.	Testing pressure max.	Pression d'épreuve	bar	200

Störungen

Die Pumpe erreicht nicht den gewünschten Prüfdruck, wenn

1. Saugrohr (20) nicht dicht eingeschraubt ist.
2. Saugsieb (21) verstopft ist.
3. Ventile (30, 39, 49) undicht sind.
4. O-Ringe (3, 6) beschädigt oder abgenützt sind.
5. Hebel nach oben steigt. Das Druckventil ist undicht (30). Mutter (45) lösen, Druckventil ausbauen und reinigen.
6. Prüfling undicht ist.

Faults

Improper function may be caused by

1. Suction system (20) is leaking.
2. Suction sieve (21) is clogged.
3. Valves (30, 39, 49) are defective.
4. O-rings (3, 6) is worn or damaged.
5. Lever is lifting itself due to defective valve (30). Loosen nut (45), remove and clean discharge valve.
6. Leak on test piece.

Dérangements

Fonctionnement perturbé à cause de

1. Tuyauterie à l'asp. (20) non-étanche.
2. Crépine (21) bouchée.
3. Soupapes (30, 39, 49) non-étanches.
4. Joints toriques (3, 6) sont usés ou détruits.
5. Le levier monte tout seul, clapet de refoulement (30) non-étanche. Desserrer écrou (45), enlever et nettoyer le clapet de refoulement.
6. Corps à éprouver non-étanche.

HP 500

URACA

Teileverzeichnis

Parts list

Nomenclature

Pos. Nr. Part Pièce	Stück Quantity Qté	Benennung	Description	Désignation	Maße Dimensions Dimensions	Teile Nr. Stock No. No casier
1	1	Pumpenkörper	Pump block	Corps de pompe	Ø 50	L 37 001
2	1	Plunger	Plunger	Plongeur	Ø 16 x 120	L 37 005
3	1 x	O-Ring	O-ring	O-ring	Ø 10,77 x 2,62	L 102 809
4	1	Stützring	Support ring	Bague support		L 108 802
5	1	Plunger	Plunger	Plongeur	Ø 75 / 50 x 115	L 37 004
6	1 x	O-Ring	O-ring	O-ring	Ø 40,64 x 5,33	L 102 840
7	1	Stützring	Support ring	Bague support		L 108 801
8	1	Handgriff	Handle	Poignée	Ø 10 x 75	L 37 007
9	1	Plungerkopf	Plunger head	Tête de plongeur	40 x 30 x 65	L 37 006
10	3	Spiral-Spannstift	Pin	Goupille de serrage	Ø 10 x 28	L 108 803
11	1	Spannhülse	Clamping sleeve	Douille de serrage	Ø 5 x 20	L 100 435
12	1	Lasche	Cover plate	Biellette	30 x 26 x 120	L 37 008
13	1	Hebel	Lever	Levier	30 x 10 x 250	L 37 009
14	1	Hebel	Lever	Levier	30 x 10 x 430	L 31 234
15	2	Skt.-Schraube	Hex. screw	Vis. hex.	M 10 x 30	L 108 182
16	2	Skt.-Mutter	Hex. nut	Ecrou hex.	M 10	L 101 029
19	1	Ventilsitz	Valve seat	Siège de clapet	36 x 38	L 37 010
20	1	Saugrohr	Suction pipe	Tube d'aspiration	G1/2 x 250	E 178 808
21	1	Saugsieb	Suction strainer	Crépine d'aspiration	Ø 40 x 40	E 178 383
22	1	Dichtring	Gasket	Joint	Ø 27 / 21 x 2,5	L 102 275
24	1 x	O-Ring	O-ring	O-ring	Ø 18,72 x 2,62	L 102 814
25	1	Sprengring	Orclip	Orclips	B 14	L 108 809
26	1 x	Feder	Spring	Ressort	Ø 7 x 0,63 x 18	L 108 808
27	1	Führung	Guide	Guidage	Ø 14 x 14	L 37 014
28	1	Scheibe	Washer	Disque	Ø 10,8 / 6,25 x 1	L 37 013
29	1 x	Dichtring	Gasket	Joint	Ø 10,8 / 6 x 0,5	L 108 807
30	1 x	Ventilkegel	Valve cone	Cône de clapet	Ø 10 x 14	L 37 012
31	1	Ventilgehäuse	Valve casing	Corps de clapet	78 x 68,5 x 61	L 37 024
32	1	Kupplungskammer	Coupling clip	Crampon	NW 20	L 37 003
33	1	Dichtring	Gasket	Joint	Ø 29,5 / 20 x 2	L 107 512
34	1	Flügelmutter	Wing nut	Ecrou aile	G1 x 30	L 107 513
35	1	Schlauchhülle	Hose sleeve	Douille de tuyau	Ø 29,5 x 64	L 107 511
36	1	Handrad	Hand wheel	Manette	Ø 80 x 8 x 14	L 108 810
37	1	Stropfbuchse	Stuffing box	Presse-étoupe	Skt. 19 x 13	L 37 026
38	1	Ventilspindel	Valve spindle	Tige de clapet	G3/8 x 53	L 37 025
39	1 x	Ventilkegel	Valve cone	Cône de clapet	Ø 13 x 15	L 37 027
40	1	Dichtring	Gasket	Joint	Ø 18 / 13 x 2	L 102 215
41	1	Manometer	Pressure gauge	Manomètre	Ø 100, 250 bar	L 107 052
42	1	Dichtring	Gasket	Joint	Ø 36 / 32 x 2	L 102 321
43	1	Kegelkerbstift	Notched taper pin	Goupille	Ø 4 x 24	L 100 007
44	1	Ventilsitz	Valve seat	Siège de clapet	Skt. 36 x 72 Dr.V.	L 37 011
45	1	Rohrmutter	Hex. nut	Ecrou hex.	BG 1 Skt. 46 x 10	L 104 898
46	1	Dichtring	Gasket	Joint	Ø 22 / 17 x 2	L 102 235
47	2	Anschlußstück	Connection piece	Raccord hex.	Skt. 22 x 40	L 33 695
48	1	Hochdruckschlauch	High pressure hose	Flexible H.P.	NW 5 x PN 1000 x 3m	L 109 795
49	1 x	Kugel	Ball	Bille	Ø 16	L 106 070
	1 x	Dichtungssatz kompl.	Set of seals	Jeu de joints		W 2853-DS
	1	Saugventil kompl.	Suction valve ass.	Clapet d'aspiration ass.		L 37 010-K1
	1	Druckventil kompl.	Compr. valve ass.	Clapet de pression ass.		L 37 011-K
	1	Ablaufventil kompl.	Drain valve ass.	Soupape d'échappement		L 37 002
	1	Schlauchleitung	H.P. hose	Flexible H.P.	DN 1/2" / PN 100 / 3m	W 2851-3

URACA Pumpenfabrik GmbH & Co.KG
 Sirchinger Str. 15
 D-72574 Bad Urach, Germany
 Phone + 49 7125 133-0
 Fax + 49 7125 133-202
 info@uraca.de
 www.uraca.de

Certified acc. to
 ■ DIN EN ISO 9001:2000 by LRQA
 ■ VGB KTA 1401
 ■ Gost

Die mit »x« gekennzeichneten Teile sind Verschleißteile !

Parts marked with »x« are wear and tear parts !

Les pièces marquées d'une »x« sont sujettes à l'usure !