

**PETUNJUK PEMERIKSAAN
PERALATAN PENYEMPROTAN
ASPAL TANGAN (HAND SPRAYER)**

NO : 034/T/BM/1997
Agustus 1997



**DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA**

PRAKATA

Dalam rangka mengembangkan jaringan jalan yang efisien dengan kualitas yang baik, perlu diterbitkan buku-buku standar mengenai perencanaan, pelaksanaan, pengoperasian dan pemeliharaan.

Untuk maksud tersebut Direktorat Jenderal Bina Marga, selaku pembina jalan di Indonesia, telah berupaya menyusun buku-buku yang diperlukan sesuai dengan prioritas dan kemampuan yang ada.

Buku "Petunjuk **Pemeriksaan Peralatan Penyemprot Aspal Tangan (Hand Sprayer) No. 034/T/BM/1997**" ini, merupakan salah satu konsep dasar yang dihasilkan oleh Direktorat Jenderal Bina Marga yang masih memerlukan pembahasan-pembahasan oleh Panitia Kerja dan Panitia Tetap Standardisasi apabila akan diusulkan menjadi Rancangan SNI atau Pedoman Teknik Departemen.

Namun demikian, kiranya buku ini sudah dapat diterapkan dalam pemeriksaan kelaikan operasional peralatan di lapangan sebelum peralatan tersebut dioperasikan dalam pelaksanaan pekerjaan, atau sebagai persiapan untuk mengajukan permintaan kalibrasi kepada yang berwenang.

Selanjutnya kami mengharapkan dari penerapan di lapangan dapat diperoleh masukan-masukan kembali berupa saran dan tanggapan guna penyempurnaan buku ini.

Jakarta, Agustus 1997

Pgs. DIREKTUR JENDERAL BINA MARGA


SOEHARSONO MARTAKIM

DAFTAR ISI

	Hal
Bab I	Deskripsi 1
1.1	Maksud dan Tujuan 1
1.1.1	Maksud 1
1.1.2	Tujuan 1
1.2	Ruang Lingkup 1
1.3	Pengertian 1
Bab II	Ketentuan 2
2.1	Umum 2
2.2	Produktivitas Peralatan Penyemprot Aspal Tangan 2
Bab III	Pemeriksaan Peralatan Penyemprot Aspal 3
3.1	Pemeriksaan Peralatan Penyemprot Aspal Secara Umum 3
3.2	Pemeriksaan Komponen-komponen Penyemprot Aspal 3
3.2.1	Power Line 3
3.2.2	Pipe Line 4
3.2.3	Pump Group 5
3.2.4	Burner Group 5
3.2.5	Relief Valve 5
3.2.6	Kettle Unit 6
3.2.7	Fuel Tank 6
3.2.8	Chassis Unit 7

Lampiran-Lampiran

1. SKEMA BAGIAN-BAGIAN PERALATAN PENYEMPROT ASPAL TANGAN MENURUT JENISNYA.
2. FORMULIR-FORMULIR PEMERIKSAAN PERALATAN PENYEMPROT ASPAL TANGAN.

DAFTAR PUSTAKA

- The Asphalt Institute, *The Asphalt Handbook*, The Asphalt Institute, College Park, Maryland, April 1965.
- The Highway Subcommittee on Construction, *Construction Manual for Highway Construction*, American Association of State Highway and Transportation Officials, Washington, D.C., 1990.
- David A. Day, *Construction Equipment Guide*, The Wiley Series of Practical Construction Guide, A Wiley - Interscience Publication, Denver, Colorado.
- PT. SAKAI SAKTI, *Operation Manual Asphalt Sprayer SAS-200L-STD*, PT. SAKAI SAKTI General Construction Machinery, Jakarta, Indonesia.
- PT. SAKAI SAKTI, *Part Catalogue Asphalt Sprayer SASI-STD*, PT. SAKAI SAKTI General Construction Machinery, Jakarta, Indonesia.
- PT. Tata Logam Nur Nusantara, *Operating and Maintenance Instruction of Fujita Asphalt Spraying Machine model FAS-800 capacity 800 liters*, PT. Tata Logam Nur Nusantara, Jakarta, Indonesia.
- Tim Penyusun Manual, *Petunjuk Pengisian Formulir Pendataan / Pemeriksaan Peralatan*, Direktorat Peralatan Jalan, Direktorat Jenderal Bina Marga, 1992.
- Tim Penyusun Manual, *Manual Kriteria Pemeliharaan Peralatan*, Departemen Pekerjaan Umum, Februari, 1983.
- Menteri Pekerjaan Umum, *Pedoman Pemeliharaan Peralatan (Kepmen. PU. No. 233/KPTS/1981)*, Departemen Pekerjaan Umum, Agustus, 1981.
- Direktur Jenderal Bina Marga, *Pedoman Standarisi asi*, Direktorat Jenderal Bina Marga, Departemen Pekerjaan Umum, September, 1995.

BAB I

DESKRIPSI

1.1 Maksud dan Tujuan

1.1.1 Maksud

Buku Petunjuk Pemeriksaan Peralatan Penyemprot Aspal Tangan (Hand Sprayer) ini dimaksudkan agar pengguna di lapangan dapat mengetahui kondisi peralatan yang dikuasainya apakah masih laik operasional, perlu perbaikan, atau sudah perlu diganti supaya peralatan tersebut senantiasa dalam kondisi yang baik dan siap pakai untuk menunjang pekerja di lapangan.

1.1.2 Tujuan

Tujuan buku petunjuk ini adalah agar pengguna peralatan, khususnya Peralatan Penyemprot Aspal Tangan dapat menggunakan peralatannya seoptimal mungkin sesuai spesifikasi.

1.2 Ruang Lingkup

Buku petunjuk ini berisi persyaratan-persyaratan umum dan ketentuan-ketentuan teknik pemeriksaan Peralatan Penyemprot Aspal Tangan, dan meliputi dua masalah pokok sebagai berikut

1. Pengenalan penyemprot aspal dengan tangan serta produk akhir yang harus dihasilkan.
2. Tata cara pemeriksaan, yang meliputi pemeriksaan Penyemprot Aspal Tangan secara umum dan pemeriksaaan komponen-komponennya yang lebih terinci.

1.3 Pengertian

Nozzel	: adalah lubang pengatur keluarnya aspal.
Power Line	: adalah bagian pada alat penyemprot aspal yang terdiri dari komponen penghasil tenaga / mesin.
Pipe Line	: adalah bagian pada alat penyemprot aspal yang terdiri dari komponen penyalur (pipa) dan, penyambung.
Pump Group	: adalah bagian pada alat penyemprot aspal yang terdiri dari komponen untuk memompa aspal.
Burner Group	: adalah bagian pada alat penyemprot aspal yang terdiri dari komponen untuk memanaskan aspal.
Relief Valve	: adalah bagian pada alat penyemprot aspal yang terdiri dari komponen katup pelepas.
Kettle Unit	: adalah bagian pada alat penyemprot aspal yang terdiri dari komponen tangki pemanas.
Fuel Tank	: adalah bagian pada alat penyemprot aspal yang terdiri dari komponen tangki bahan bakar.
Chassis Unit	: adalah bagian pada alat penyemprot aspal yang terdiri dari komponen pemegang / penyangga unit tersebut.

BAB II KETENTUAN

2.1 Umum

Pada umumnya, alat penyemprot aspal dipergunakan untuk memberikan lapis pengikat (tack coat) atau lapisan resap pengikat (prime coat) pada permukaan yang akan diberi lapisan campur aspal baru di atasnya. Jika tidak diberikan lapis pengikat atau lapis resap pengikat, antara lapis campur aspal tersebut dengan lapisan jalan lama di bawahnya tidak terjadi ikatan yang baik sehingga lapisan baru tersebut akan mudah bergerak bila mendapat gaya luar akibat roda kendaraan.

Untuk memberikan lapis pengikat (tack coat) atau lapis resap pengikat (prime coat) dapat digunakan beberapa cara, yaitu dengan menggunakan Peralatan Penyemprot Aspal Tangan (Hand Sprayer) atau dengan Peralatan Penyemprot Aspal Truk (Aspal Distributor). Cara yang paling sederhana adalah dengan menggunakan kaleng yang diberi lubang-lubang pada alasnya, namun cara ini sangat tidak dianjurkan karena tidak dapat memberikan jaminan kerataan hasil penyemprotan. Dalam buku ini akan dibahas secara mendalam mengenai tata cara pemeriksaan Peralatan Penyemprot Aspal Tangan.

Hal-hal yang harus diperhatikan sehubungan dengan fungsi kerja dan unjuk kerja mekanis yang harus diperhatikan dari Peralatan Penyemprot Aspal Tangan adalah :

- sistem pemanasan yang ada dalam ketel.
- Penyemprot aspal dari tangki atau ketel pemanas melalui pipa / selang penyemprot.
- Pengisian aspal dari tangki lain kedalam ketel, menggunakan pipa isap atau pipa semprot yang telah tersedia.
- Pembersihan dan pencucian saluran-saluran pipa dan selang apakah dengan menggunakan solar / kerosin dari tangki yang ada pada alat ini.
- Kegunaan lain seperti melakukan sirkulasi aspal dari ketel kembali kedalam ketel melalui saluran-saluran yang lain.

2.2. PRODUKTIVITAS Peralatan Penyemprot Aspal dengan Tangan

Pada semua jenis penyemprot aspal baik Penyemprot Aspal Tangan maupun penyemprot aspal truk, pada umumnya selalu terdapat komponen utama yang terdiri atas tangki aspal dengan alat pemanas, pompa yang memberikan tekanan ke dalam tangki aspal sehingga aspal dapat tersemprot keluar, slang atau pipa yang dilengkapi dengan lubang pengatur keluarnya aspal (nozzle). Untuk mendapatkan mutu hasil pekerjaan yang baik, ketiga komponen tersebut harus selalu dalam keadaan baik, dengan catatan bahwa mutu ketrampilan operator harus baik. Sebagai ukuran dapat dilihat dari kekentalan aspal, kelancaran pengeluaran aspal dan ketepatan alat penyemprot.

BAB III

PEMERIKSAAN PERALATAN PENYEMPROT ASPAL

Pemeriksaan peralatan aspal tangan harus meliputi pemeriksaan kondisi dan penyetelan terhadap bagian-bagian dari komponen-komponen alat penyemprot 'tersebut. Setelah dilaksanakan pemeriksaan, baru dapat mulai pelaksanaan operasi penyemprotan. Jika pada penyemprotan terjadi ketidak beresan atau kurang optimal, harus dilakukan koreksi. Hindarkan keterlambatan atau tertundanya penyemprotan pada waktu pelaksanaan pekerjaan pelapisan aspal.

3.1 Pemeriksaan Peralatan Penyemprot Aspal Secara Umum

Pemeriksaan secara umum yang dapat dilakukan oleh pengguna peralatan adalah pemeriksaan yang dapat dilakukan secara visual. Untuk itu sebelumnya pemeriksa perlatan harus mengetahui mekanisme kerja dari peralatan penyemprot aspal tersebut sehingga dapat melaksanakan pemeriksaan kondisi dan penyetelan yang diperlukan. Untuk menunjang hal tersebut, harus tersedia buku petunjuk pengoperasian dan penyetelan peralatan yang dikeluarkan oleh pabrik pembuatnya (manufacturer).

Hal-hal yang dapat dilakukan dalam pemeriksaan secara umum adalah sebagai berikut :

1. Periksa apakah bahan pelumas sudah terisi.
2. Periksa apakah cairan pendingin sudah terisi.
3. Periksa apakah bahan bakar sudah terisi.
4. Periksa kemampuan jalannya pompa bahan bakar yang ada dalam tangki.
5. Lakukan pemeriksaan terhadap unjuk kerja termometer apakah masih bekerja dengan baik.
6. Lakukan pemeriksaan terhadap fungsi kerja katup-katup yang ada.
7. Lakukan pemeriksaan kebersihan peralatan secara menyeluruh.
8. Periksa apakah kompor (burner) dapat bekerja.
9. Lakukan pemeriksaan visual secara menyeluruh.

3.2 Pemeriksaan Komponen-komponen Penyemprot Aspal

3.2.1 Power Line

Pemeriksaan yang dilaksanakan adalah sebagai berikut :

1. Periksa minyak pelumas (oli).

2. Periksa air pendingin.
3. Amati instrumen atau meteran yang ada dan periksa apakah ada bunyi mesin yang tidak normal.
4. Periksa air aki.
5. Periksa, apakah ada kebocoran oli pada seal atau packing dari bagian bagian mesin.
6. Periksa kekencangan baut pada power line.
7. Periksa kondisi dudukan mesin.
8. Periksa V-belt dan V-puli mesin, apakah sudah ada yang robek.
9. Periksa kondisi knalpot (muffler), apakah ada yang bocor.
10. Periksa kondisi dan unjuk kerja nozzle valve.
11. Laksanakan pemeriksaan kelengkapan mesin.
12. Laksanakan prosedur pemeriksaan dan perbaikan yang dianjurkan oleh pabrik pembuatnya.

3.2.2 Pipe Line

1. Periksa, apakah tee joint kendor atau aus.
2. Periksa, apakah nipple sudah kendor, rusak atau aus.
3. Periksa, apakah terjadi robek atau lapisan karet sudah tipis (pemeriksaan untuk semua rubber hose dengan syarat mampu tahan panas 160° - 170°C).
4. Periksa kebersihan tangki.
5. Periksa kondisi dan kekuatan hose clamp.
6. Periksa kondisi dan keausan katup-katup (ball valve three way, ball valve, relief valve).
7. Laksanakan pemeriksaan kelengkapan pipe line.
8. Laksanakan prosedur pemeriksaan dan perbaikan yang dianjurkan oleh pabrik pembuatnya.

3.2.3 Pump Group

1. Periksa keadaan gear pump.
2. Periksa tekanan pompa.
3. Periksa kekencangan baut, dan keausan pada baut-baut tersebut.
4. Periksa dudukan pompa, apakah masih stabil.
5. Periksa kondisi V-belt dari puli.
6. Periksa kondisi keausan dan kestabilan pull.
7. Laksanakan pemeriksaan kelengkapan pump group.
8. Laksanakan prosedur pemeriksaan dan perbaikan yang dianjurkan oleh pabrik pembuatnya.

3.2.4 Burner Group

1. Periksa kondisi hose nipple.
2. Periksa kondisi dan unjuk kerja nozzle.
3. Periksa nipple connector apakah masih kokoh, tidak kendur.
4. Periksa kondisi dan unjuk kerja conector.
5. Periksa kondisi rubber hose apakah ada yang sobek atau sudah tipis.
6. Periksa kondisi dan kekokohan hose clamp.
7. Periksa kondisi pipa burner apakah ada lobang atau banyak karat.
8. Laksanakan pemeriksaan kelengkapan burner group.
9. Laksanakan prosedur pemeriksaan dan perbaikan yang dianjurkan oleh pabrik pembuatnya.

3.2.5 Relief Valve

1. Periksa kondisi dan unjuk kerja spring cap.
2. Periksa kondisi dan unjuk kerja coil spring.
3. Periksa kondisi bodi relief valve apakah sudah karat atau berlubang.

4. Periksa kondisi steel ball apakah sudah aus.
5. Periksa kondisi pipa apakah sudah aus atau berlubang.
6. Laksanakan pemeriksaan kelengkapan burner group.
7. Laksanakan prosedur pemeriksaan dan perbaikan yang dianjurkan oleh pabrik pembuatnya.

3.2.6 Kettle Unit

1. Periksa kondisi plug apakah ada kebocoran atau rusak pada dratnya.
2. Periksa kondisi dan unjuk kerja termometer, apakah sudah dikalibrasi.
3. Periksa kondisi exhaust pipe apakah sudah berkarat dan berlubang.
4. Periksa kondisi cap apakah masih baik.
5. Periksa kondisi dan kemampuan tutup cover kettle apakah masih baik atau berlubang.
6. Laksanakan prosedur pemeriksaan dan perbaikan yang dianjurkan oleh pabrik pembuatnya.

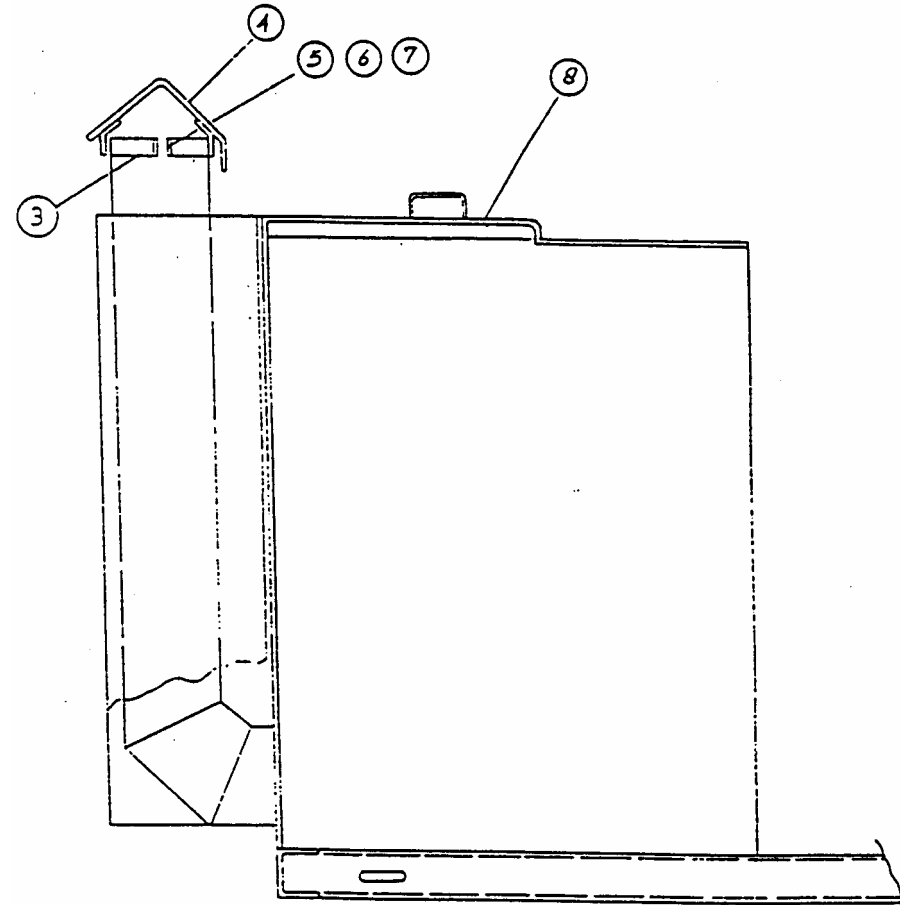
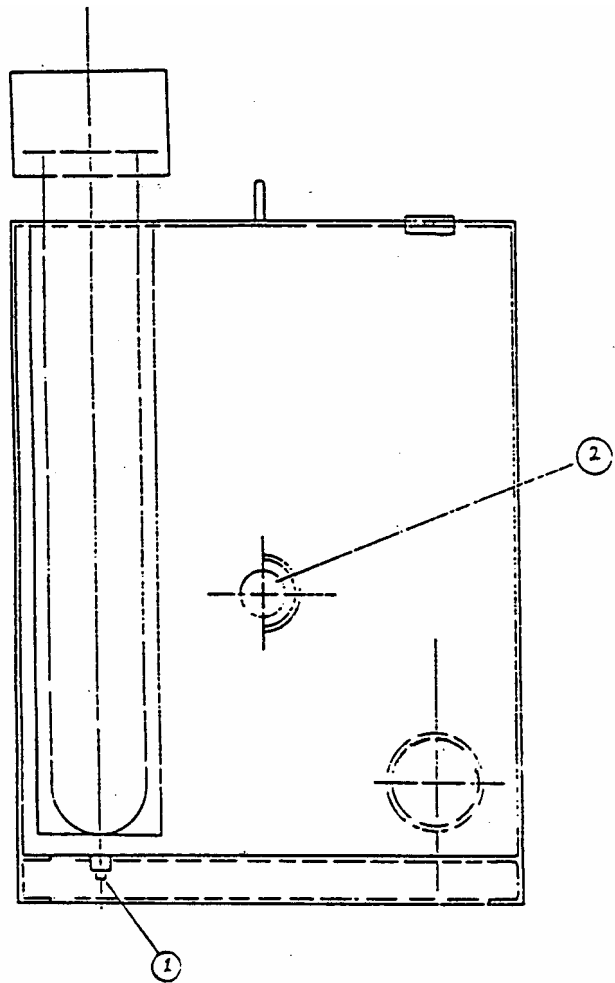
3.2.7 Fuel Tank

1. Periksa kondisi hose nipple, apakah masih kokoh dan tidak aus.
2. Periksa kondisi stop valve, keausan dan kekokohnya.
3. Periksa kondisi pressure gauge, apakah sudah dikalibrasi.
4. Periksa kondisi dan kerapatan dari cap.
5. Laksanakan pemeriksaan kelengkapan tank assy.
6. Laksanakan prosedur pemeriksaan dan perbaikan yang dianjurkan oleh pabrik pembuatnya.

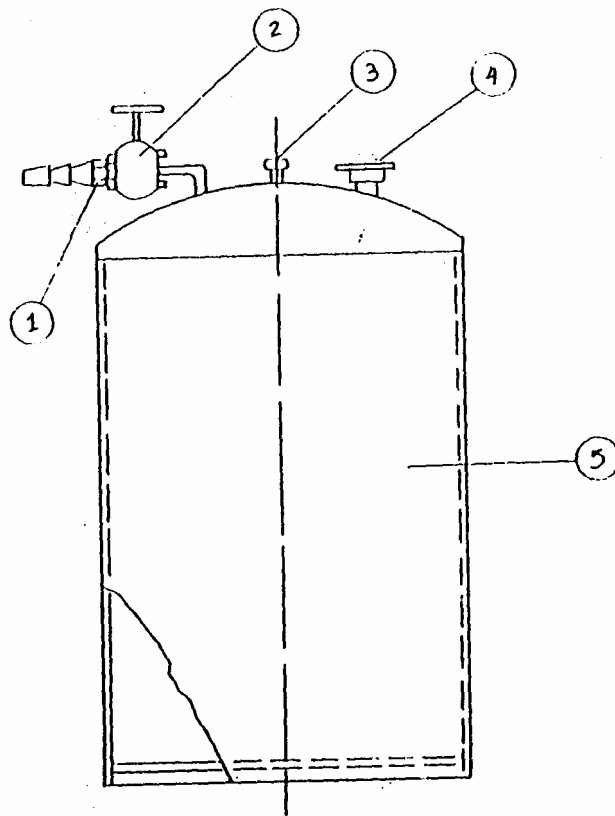
3.2.8 Chassis Unit

1. Periksa kondisi dan kelengkapan rubber atau karet penahan bodi.
2. Periksa kondisi, ketahanan dan kekokohan frame assy apakah banyak karat dan lubang.
3. Laksanakan pemeriksaan kelengkapan chassis unit.
4. Laksanakan prosedur pemeriksaan dan perbaikan yang dianjurkan oleh pabrik pembuatnya.

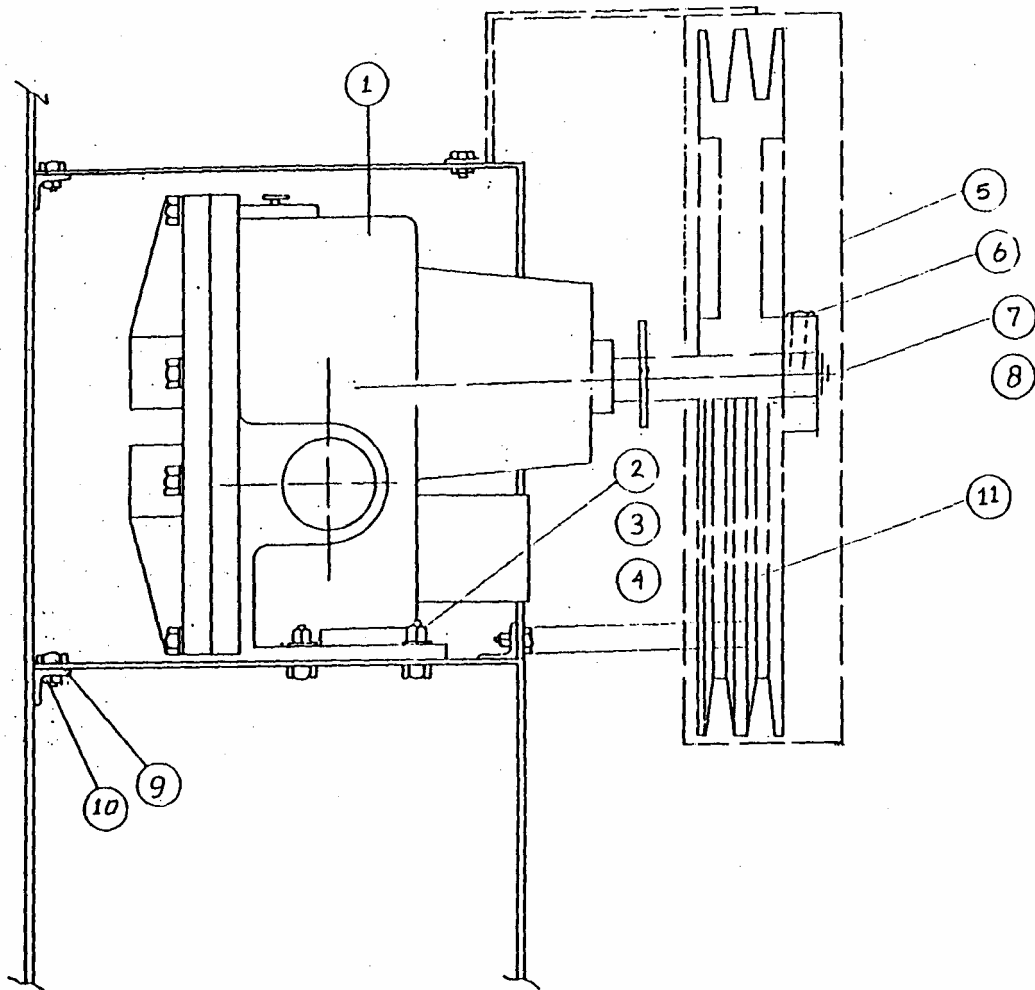
**SKEMA BAGIAN-BAGIAN PERALATAN PENYEMPROT
ASPAL TANGAN MENURUT JENISNYA**



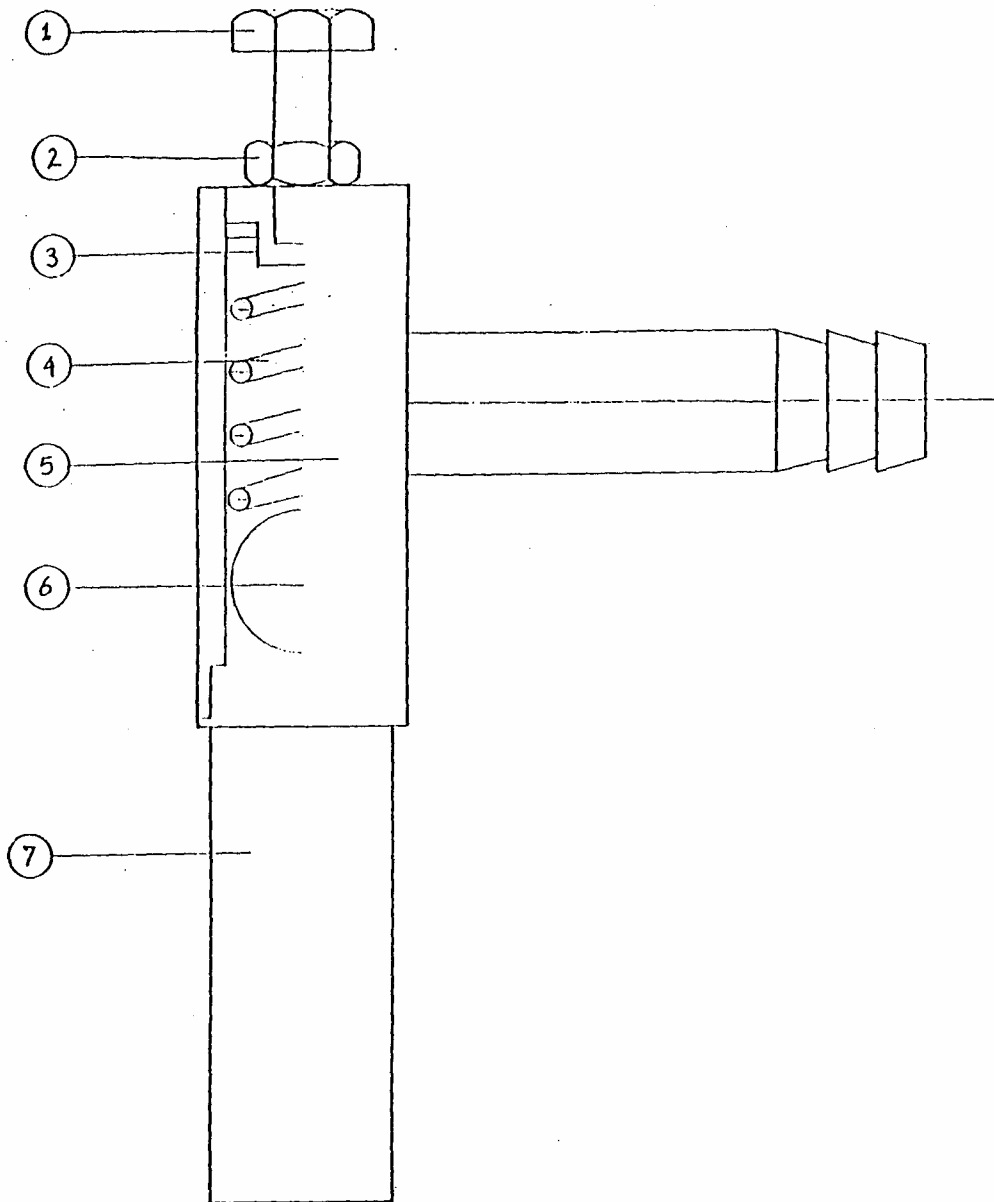
1	1	Plug			
2	1	Thermomeler			
3	1	Exhaust Pipe			
4	1	Cap			
5	1	Bolt			
6	1	Flange Washer			
7	1	Nut			
8	1	Cover Kettle			
9	1	Kettle Assy			
NO. BAG	JUM-LAH	NAMA-NAMA	BAHAN	UKURAN	PERINGATAN
KEKASARAN (dalam mm)			TOLERANSI ISO		
PROYEKSI A	SKALA :	DIGAMBAR :	:BUDIONO		
	UKURAN :				
	TANGGAL : 1996	DIPERIKSA :	:Ir.DENDI P.		
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT BINA TEKNIK			MAMAGAMBAR : KETTLE UNIT	NOMOR :	FORM. A3



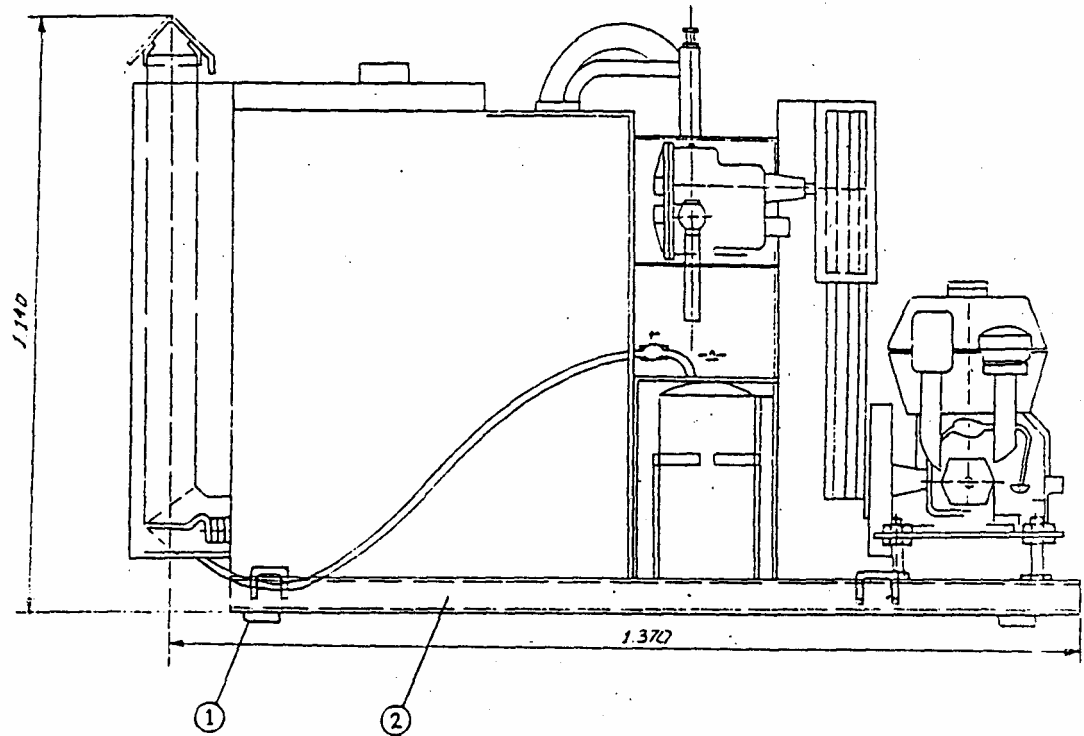
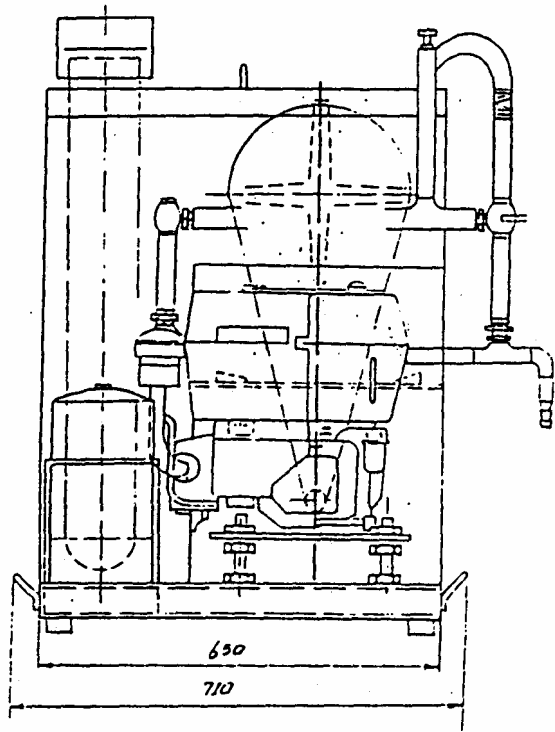
1	1	Hose Nipple			
2	1	Stop Valve			
3	1	Apressure Gouge			
4	1	Cap			
5	1	Tank Assy			
NO. BAG	JUM-LAH	NAMA-NAMA	BAHAN	UKURAN	PERINGATAN
KEKASARAN (dalam mm)			TOLERANSI ISO		
PROYEKSI A	SKALA :	DIGAMBAR :	BUDIONO		
_____	UKURAN :				
	TANGGAL : 1996	DIPERIKSA :	Ir.DENDI P.		
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT BINA TEKNIK			MAMA GAMBAR : FUEL TANK		NOMOR : FORM. A4



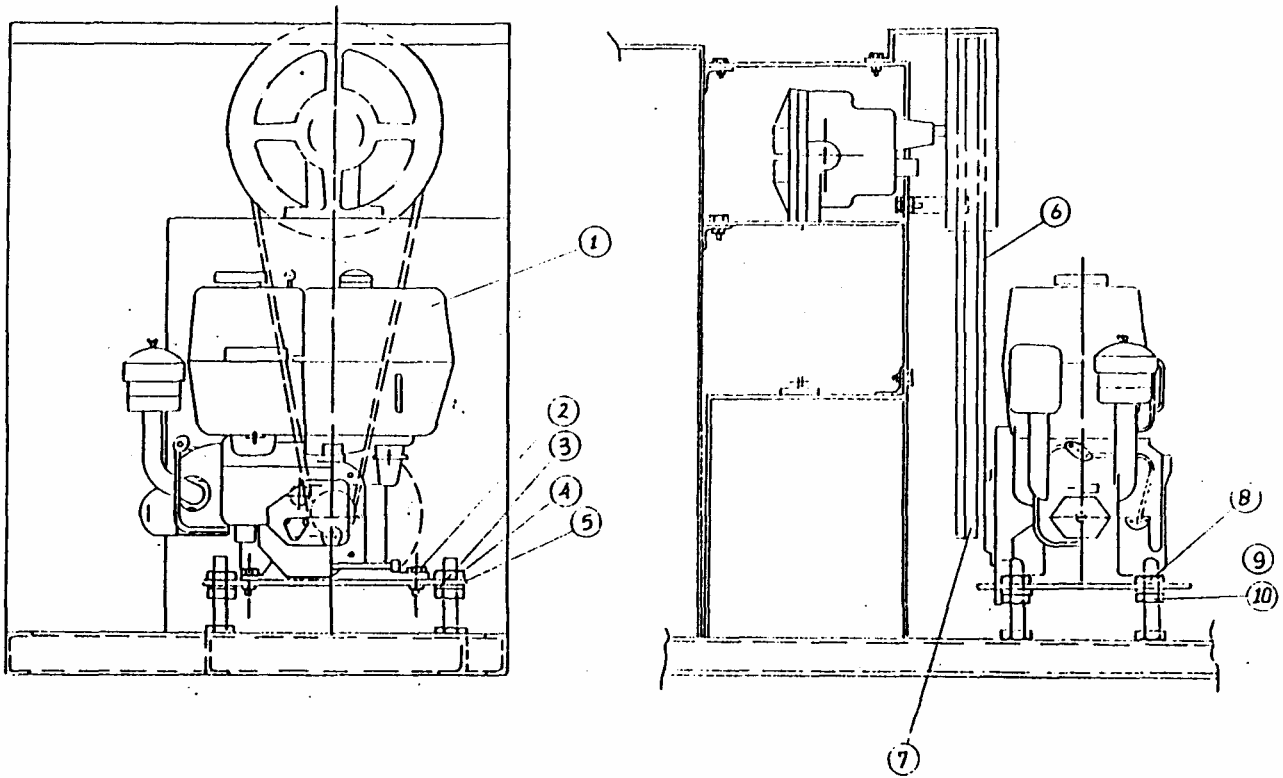
1	1	Gear Pump			
2	4	Bolt			
3	4	Flate Washer			
4	4	Nut			
5	2	Belt Cover			
6	1	Bolt			
7	1	Bolt			
8	1	Flate Washer			
9	10	Bolt			
10	10	Nut			
11	1	V-Pully Pump			
NO. BAG	JUM-LAH	NAMA-NAMA	BAHAN	UKURAN	PERINGATAN
KEKASARAN (dalam mm)			TOLERANSI ISO		
PROYEKSI A		SKALA :	DIGAMBAR :		BUDIONO
		UKURAN :			
		TANGGAL : 1996	DIPERIKSA :		Ir.DENDI P.
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT BINA TEKNIK			MAMA GAMBAR : PUMP GROUP		NOMOR : FORM. A3



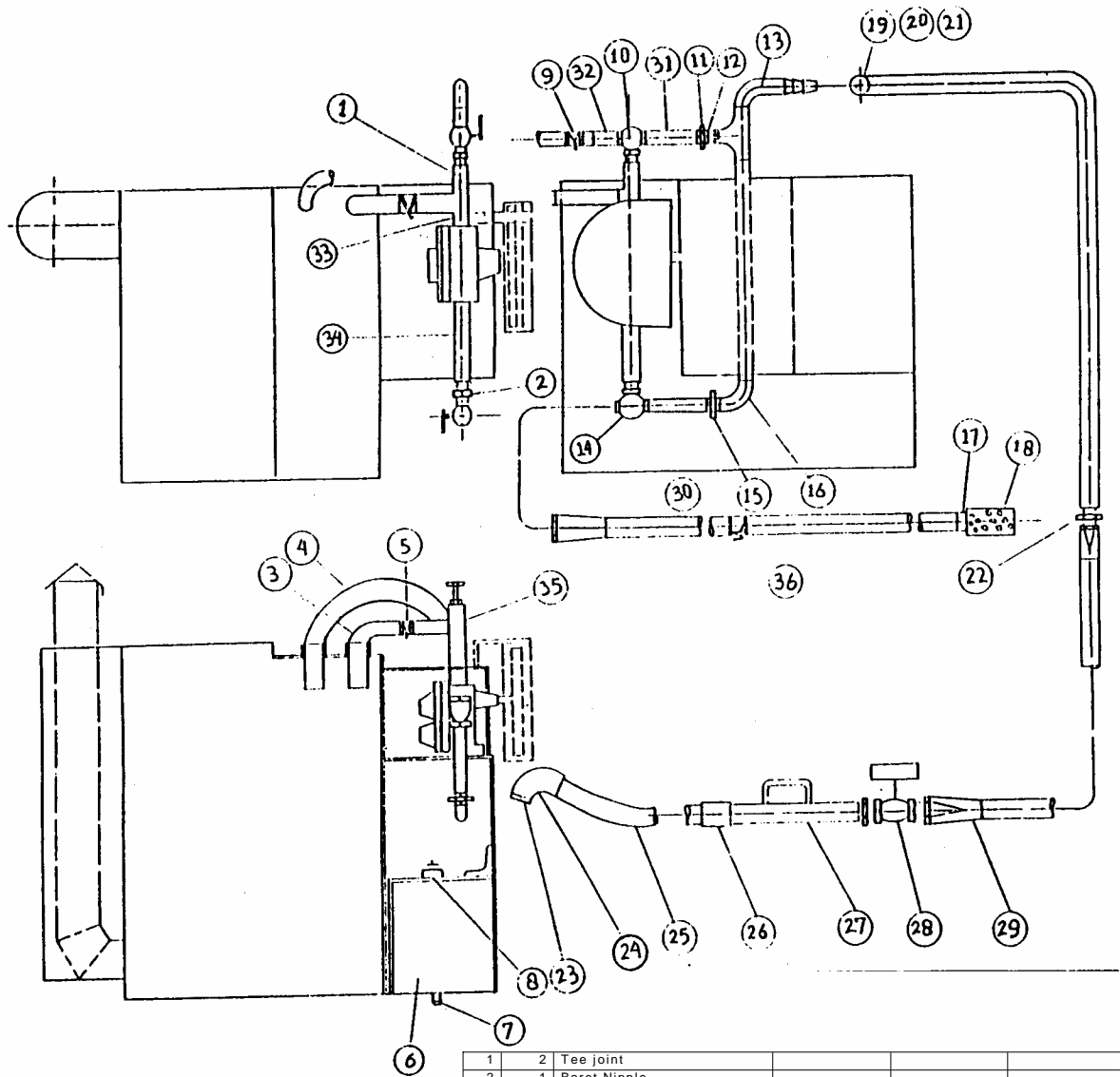
1	1	Bolt			
2	1	Nut			
3	1	Spring Cap			
4	1	Coil Spring			
5	1	Body			
8	1	Steel Ball			
7	1	Pipe			
NO. BAG	JUM-LAH	NAMA-NAMA	BAHAN	UKURAN	PERINGATAN
KEKASARAN (dalam mm)			TOLERANSI ISO		
PROYEKSI A		SKALA :	DIGAMBAR :		BUDIONO
		UKURAN :			
		TANGGAL : 1996	DIPERIKSA :		Ir.DENDI P.
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT BINA TEKNIK			MAMA GAMBAR : RELIEVE VALVE		NOMOR : FORM. A4



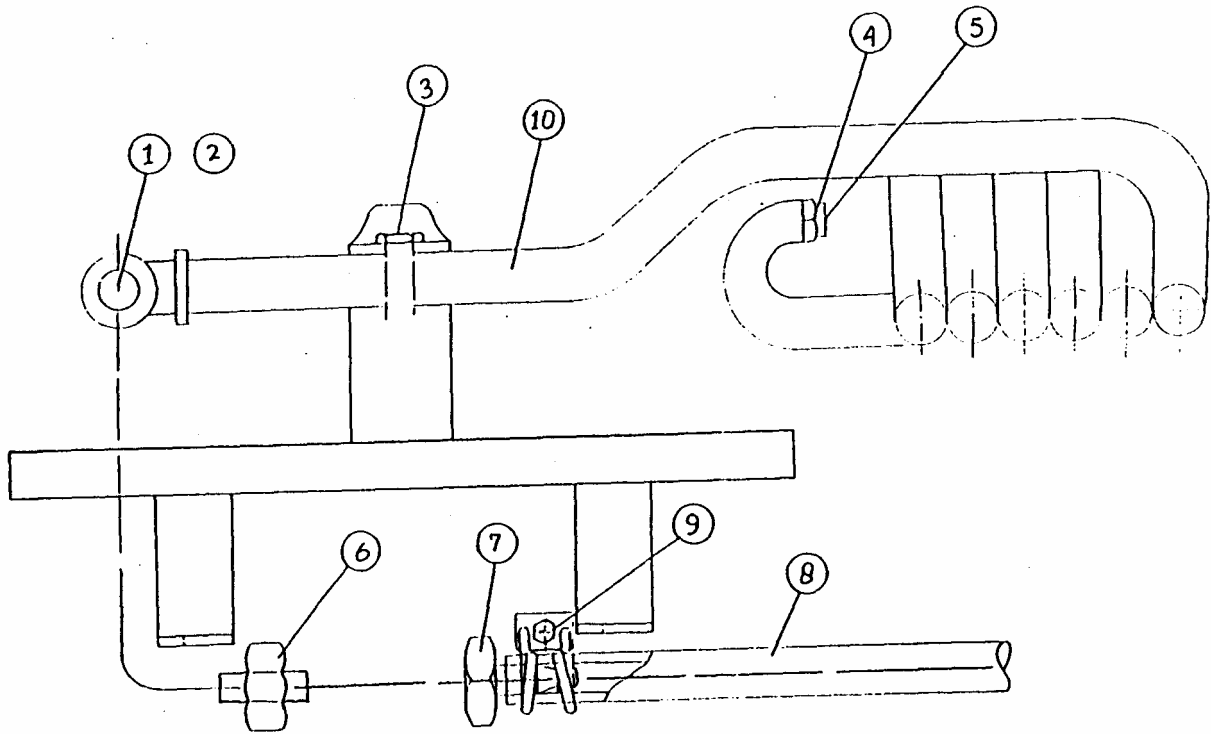
1	4	Rubber			
2	1	Frame Assy			
NO. BAG	JUM-LAH	NAMA-NAMA	BAHAN	UKURAN	PERINGATAN
KEKASARAN (dalam mm)			TOLERANSI ISO		
PROYEKSI A	SKALA :	DIGAMBAR : BUDIONO			
	UKURAN :				
	TANGGAL : 1996	DIPERIKSA : Ir.DENDI P.			
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT BINA TEKNIK			MAMA GAMBAR : CHASIS UNIT		NOMOR : FORM. A3



1	1	Engine Diesel TS 50C			
2	4	Bolt			
3	4	Bolt			
4	4	Flate Washer			
5	1	Engine Base			
6	2	V-Belt			
7	1	V-Pully Base			
8	4	Bolt			
9	4	Spring Washer			
10	8	Nut			
NO. BAG	JUM-LAH	NAMA-NAMA	BAHAN	UKURAN	PERINGATAN
KEKASARAN (dalam mm)			TOLERANSI ISO		
PROYEKSI A		SKALA :	DIGAMBAR :		BUDIONO
		UKURAN :			
		TANGGAL : 1996	DIPERIKSA :		Ir.DENDI P.
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT BINA TEKNIK			MAMA GAMBAR : POWER LINE		NOMOR : FORM. A3



1	2	Tee joint			
2	1	Baret Nipple			
3	1	Rubber Hose			
4	1	Rubber Hose			
5	1	Hose Clamp			
6	1	Cleaning Tank			
7	1	Plug			
8	1	Cap			
9	1	Hose Clamp			
10	1	Ball Valve Three way			
11	1	Baret Nipple			
12	1	Nipple			
13	1	Pipe 7			
14	1	Ball Valve Three way			
15	1	Baret Nipple			
16	1	Pipe 4			
17	1	Suction Pipe			
18	1	Filter			
19	1	Rubber Hose			
20	2	Hose Clamp			
21	1	Pipe 8			
22	1	Baret Nipple			
23	1	Nozzle			
24	1	Elbow			
25	1	Pipe (Hand Sprayer 1)			
26	1	Socket			
27	1	Pipe (Hand Sprayer 2)			
28	1	Ball Valve			
29	1	Hose			
30	1	Hose			
31	1	Pipe 5			
32	1	Pipe 6			
33	1	Pipe 1			
34	1	Pipe 2			
35	1	Relief Valve			
36	1	Hose Clamp			
NO. BAG	JUM-LAH	NAMA-NAMA	BAHAN	UKURAN	PERINGATAN
KEKASARAN (dalam mm)			TOLERANSI ISO		
PROYEKSI A		SKALA :	DIGAMBAR : BUDIONO		
		UKURAN :			
		TANGGAL : 1996	DIPERIKSA : Ir.DENDI P.		
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA			MAMA GAMBAR : PIPE LINE		NOMOR :
DIREKTORAT BINA TEKNIK					FORM. A3



1	1	Elbow			
2	1	Hose Nipple			
3	1	Bolt			
4	1	Nut			
5	1	Nozzle			
6	1	Nipple Conector			
7	1	Conector			
8	1	Rubber Hose			
9	1	Hose Clamp			
10	1	Pipe Burner			
NO. BAG	JUM-LAH	NAMA-NAMA	BAHAN	UKURAN	PERINGATAN
KEKASARAN (dalam mm)			TOLERANSI ISO		
PROYEKSI A		SKALA :	DIGAMBAR : BUDIONO		
		UKURAN :			
		TANGGAL : 1996	DIPERIKSA : Ir.DENDI P.		
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA DIREKTORAT BINA TEKNIK			MAMA GAMBAR : BURNER GROUP		NOMOR : FORM. A3

BUKU PEMERIKSAAN
PERALATAN PENYEMPROT
ASPAL TANGAN
(HAND SPRAYER)

Pemakai :
Lokasi :
Jenis Alat :
Merek/Tipe :
TK Pembuatan :
Nomor Rangka :
Nomor Mesin :
Pemilik :
Kode Unit Alat :
No Registrasi :



DEPARTEMEN PEKERJAAN UMUM
DIREKTORAT JENDERAL BINA MARGA

I. REKAPITULASI NASIL PEMERIKSAAN PERALATAN

BAGIAN / KOMPONEN PERALATAN YANG DIPERIKSA	KONDISI			
	BAIK	RUSAK		TIDAK ADA
		LENGKAP	TIDAK LENGKAP	
Engine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Clutch/Torque Converter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Transmission	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Drive Line	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Differential	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Final Drive	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Steering	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brake System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Electrical System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Fuel System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Cooling System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chassis and Body	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tyre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Undercarriage	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Attachment	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Hydraulic System	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Perlengkapan				
Dongkrak & Handle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Engkol/Slenger	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Tools	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kondisi Umum	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	B	RR	RB	RS

Catatan Pemeriksaan :

Tanggal :

PEMERIKSA		PEMAKAI		PINBAGPRO	
Nama		Nama		Nama	
Jabatan		Jabatan		Jabatan	
Tanda tangan		Tanda tangan		Tanda tangan	

Catatan :

Hasil pemeriksaan peralatan dibuat dalam rangkap 3 (tiga) dan masing-masing diberikan kepada :

1. Pemakai Alat
2. Pinbagpro
3. Pemeriksa Alat

II. HASIL, PEMERIKSAAN PERALATAN

No.	Nama Bagian	Tolok Ukur	Baik (Ket.)	Buruk (Ket.)
1	Power Line	Minyak pelumas terisi, kondisi dan jenis in ynak pelumas sesuai spesifikasi.		
		Cairan pendingin terisi 75 %, tidak kotor.		
		Periksa kelengkapan dan kondisi alat ukur (meteran) yang ada.		
		Periksa jika ada bunyi tidak normal.		
		Periksa air aki.		
		Periksa jika ada kebocoran oli pada seal atau paking.		
		Periksa kekencangan baut.		
		Periksa dudukan mesin apakah masih dalam kondisi baik.		
		Periksa semua V-belt apakah sudah aus, sobek.		
		Periksa kondisi knalpot apakah ada bocor.		
		Periksa kondisi daii utujuk kerja nozzle valve		
		Kelengkapan power line		
		lain-lain (kebersihan)		
		2	Pipe Line	Periksa semua sambungan (tee joint), keausan.
Periksa kekokohan barrel nipple, keausan.				
Periksa rubber hose (pipa karet) apakah robek, tahan suhu 160° 170° C.				
Kebersihan tangki				
Kondisi dan kekuatan hose clamp				
Periksa kondisi dan keausan katup-katup.				
Periksa kelengkapan pipe line				
Periksa kebersihan pipe line				
3	Pump Group	Periksa kondisi pompa roda gigi		
		Periksa tekanan pompa		
		Periksa kekencangan baut dan keausannya.		
		Periksa dudukan pompa, kestabilannya.		
		Periksa kondisi V-belt puli		

No.	Nama Bagian	Tolok Ukur	Baik (Ket.)	Buruk (Ket.)
3	Pump Group	Periksa kondisi, keausan dan putaran puli Periksa kelengkapan pump group		
		Periksa kebersihan pump group		
4	Burner Group	Periksa kondisi hose nipple, keausan.		
		Periksa kondisi dan unjuk kerja nozzle		
		Periksa kondisi dan kekokohan nipple conector		
		Periksa kondisi dan unjuk kerja conector		
		Periksa kondisi rubber hose, tidak sobek		
		Periksa kondisi dan kekokohan hose clamp		
		Periksa kondisi pipa burner, tidak berlubang, tidak berkarat.		
		Periksa kelengkapan burner group		
		Periksa kebersihan burner group		
5	Relief Valve	Periksa kondisi dan daya pegas spring cap		
		Periksa kondisi dan unjuk kerja coil spring		
		Periksa kondisi bodi relief valve, tidak berkarat, tidak berlubang		
		Periksa keausan steel ball		
		Periksa kebersihan.		
6	Kettle Unit	Periksa kondisi plug, tidak bocor, dratnya masih baik		
		Periksa kondisi termometer, sudah dikalibrasi atau belum		
		Periksa kondisi exhaust pipe, tidak berkarat dan berlubang		
		Periksa kondisi tutup cerobong kettle (cap)		
		Periksa kondisi dan kerapatan cover kettle		
		Periksa kelengkapan kettle unit		
		Periksa kebersihan kettle unit		
7	Fuel Tank	Periksa kondisi hose nipple, Keausan		
		Periksa kondisi stop valve, keausan.		
		Periksa kondisi pressure gauge, dikalibrasi		

No.	Nama Bagian	Tolok Ukur	Baik (Ket.)	Buruk (Ket.)
7	Fuel Tank	Periksa kondisi dan kerapatan tutup tangki bahan bakar (cap) Periksa kebersihan tangki		
8	Chassis Unit	Periksa kondisi karet penahan Bodi		
		Periksa kondisi, ketahanan, dan kekokohan frame assy, tidak berlubang, tidak berkarat.		
		Periksa kebersihan chassis unit.		

DAFTAR NAMA DAN LEMBAGA

1). **Pemrakarsa**

- Direktorat Bina Teknik Direktorat Jenderal Bina Marga

2). **Tim Penyusun**

- Sub Direktorat Penyusunan Standar

3). **Tim Pembahas**

1. Ir. Syawal Ritonga	Direktorat Bina Teknik
2. Ir. Sudarisman	Direktorat Bina Teknik
3. Ir. Sukawan M., MSc.	Direktorat Bina Teknik
4. Ir. Nawawi, MSc.	Direktorat Bina Teknik
5. Ir. Dendi P. Saoedi	Direktorat Bina Teknik
6. Ir. Dandi Pryantara	Direktorat Bina Teknik
7. Ir. Ahmad Purwadi MSc.	Puslitbang Jalan
8. Tonton Aristono	Puslitbang Jalan
9. Mumung Mulyadi BE.	Puslitbang Jalan