



LAYANAN KONSUMEN : 0804 - 1 - 889 - 889
Email : cso.jkt@bhakti.co.id
SMS Center/WA : 0815-112-99999



Nomor Tanda Pendaftaran: DIRJEN PDN No. : P.34.TIN4.01604.1015

**KARTU GARANSI
SHIMIZU**
Bintangnya Pompa Air

Hari / Jam Kerja : Senin - Jumat Pukul 08.00 - 16.00,
Sabtu : Pukul 08.00 - 14.00. Hari Libur Tutup

Jika ada masalah dengan Produk kami, silahkan hubungi Service Center
terdekat atau Tlp. Layanan Konsumen

Ketentuan-ketentuan garansi :

1. Garansi bebas ongkos servis 1 (satu) tahun, garansi suku cadang 1 (satu) tahun, dan telah dikirimkan ke alamat kami selambat-lambatnya 15 (lima belas) hari sejak tanggal pembelian.
2. Selama masa garansi produk ini digaransi penuh terhadap kerusakan yang disebabkan oleh pemakaian normal ataupun karena kesalahan dalam proses produksi.
3. Selama masa garansi tidak dikenakan biaya servis.
4. Produk kami hanya memakai listrik 220 V, diluar pemakaian tersebut harap hubungi Service Center.
5. Konsumen dapat melakukan klaim garansi, dengan menghubungi atau datang ke Service Center/Mitra Service Center terdekat.

Kami menjamin ketersediaan suku cadang dalam masa garansi dan pasca garansi.

Garansi tidak berlaku untuk hal-hal :

1. Tidak menunjukan Kartu Garansi pada saat melakukan reparasi, Kartu Garansi telah hilang atau Kartu Garansi tidak di isi dengan lengkap.
2. Tidak terdapat nomor seri atau nomor seri telah diubah ataupun telah hilang.
3. Kerusakan yang diakibatkan oleh kesalahan/kecerobohan dalam pemakaian karena tidak mengikuti Petunjuk Pemakaian, perubahan voltase atau faktor di luar kekuasaan, seperti : kebakaran, bencana alam, banjir, jatuh, motor terendam/terkena air, pompa digunakan untuk memompa air asin atau air laut.
4. Produk tersebut telah diperbaiki atau dirubah sedemikian rupa oleh pemilik atau pihak ketiga sehingga mempengaruhi kinerja dari produk tersebut.
5. Produk tersebut mengalami kerusakan fisik (body) yang diakibatkan oleh pengangkutan atau transportasi.
6. Masa berlaku Kartu Garansi ini telah habis sesuai dengan yang tertera pada Kartu Garansi ini.

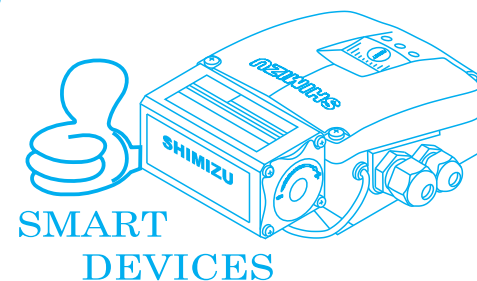
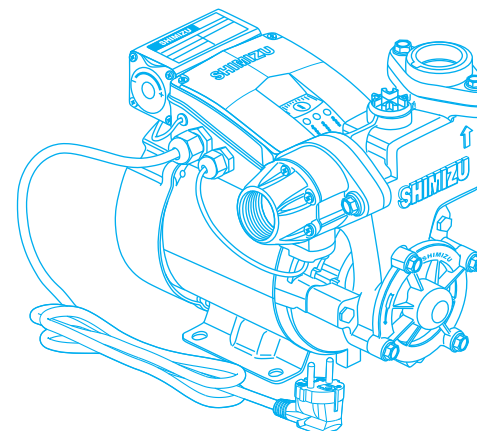
SHIMIZU

Bintangnya Pompa Air

BUKU PETUNJUK PENGGUNAAN
POMPA AIR LISTRIK OTOMATIS
SUMUR DANGKAL

Terimakasih atas kepercayaan anda membeli produk kami.
Semoga anda puas dengan memiliki Pompa Air Listrik SHIMIZU

MODEL : PS-133 BIT



BACA SELURUH ISI PETUNJUK PENGGUNAAN INI SEBELUM ANDA
MENGOPERASIKAN POMPA UNTUK MENDAPATKAN HASIL YANG OPTIMAL

Tegangan yang diizinkan untuk pompa ini adalah $\pm 10\%$ dari tegangan yang tertulis
didalam spesifikasi. Diluar ketentuan ini dapat memperpendek usia pemakaian pompa.

www.shimizu.co.id : Shimizu_Indonesia : Shimizu Indonesia : @Shimizu_Indo Layanan Konsumen: 0804-1-889-889

e-mail : cso.jkt@bhakti.co.id
Layanan Konsumen : 0804-1-889-889
WA : 0815-112-99999

Diproduksi Oleh :
PT. TIRTA INTIMIZU NUSANTARA
Jl. Raya Serang Km. 28 Desa Sentul Jaya, Kp. Tobat
Rt/Rw.006/003 Kec. Balaraja, Tangerang - Banten 15610
MADE IN INDONESIA

Nomor Tanda Pendaftaran :
DIRJEN PDN No. : P.34.TIN4.01604.1015

SHIMIZU

Bintangnya Pompa Air

UNTUK DISIMPAN

No. :

Nama Barang : POMPA AIR LISTRIK OTOMATIS SUMUR DANGKAL

Tipe : PS-133 BIT

No. Seri :

Nama Pemilik :

Alamat Pemilik :

.....Telp.

Tanggal Pembelian :

Nama & Stempel Penjual

Tanda Tangan Pemilik

SHIMIZU

Bintangnya Pompa Air

No. :

Nama Barang : POMPA AIR LISTRIK OTOMATIS SUMUR DANGKAL

Tipe : PS-133 BIT

No. Seri :

Nama Pemilik :

Alamat Pemilik :

.....Telp.

Tanggal Pembelian :

Nama & Stempel Penjual

Tanda Tangan Pemilik

Kami mengucapkan selamat dan terima kasih atas
pembelian produk bermutu dari SHIMIZU
Semoga Anda puas setelah memiliki dan memakai
produk dari kami.

UNTUK DIKIRIM

I. Yang Harus Diperhatikan Sebelum Mengoperasikan Pompa



1. Jika kabel senur suplai rusak, Penyambungan/Penggantian kabel suplai harus dilakukan oleh pabrik pembuat atau Service Center atau Mitra Service Center yang telah ditunjuk (lihat kartu garansi) atau orang yang memiliki kualifikasi dibidang yang sama untuk menghindari bahaya.
2. Produk ini dimaksudkan untuk pengkawatan / atau penyambungan tetap (fixed wiring)
3. Pada saat akan melakukan penyambungan kabel suplai, pemanfaat harus terputus dari sumber listrik.
4. Disarankan, kabel suplai yang digunakan agar dihubungkan ke saklar (pemutus hubungan arus listrik)
5. Penyambungan kabel suplai, harap mengikuti petunjuk penyambungan kabel (Bag. VIII hal. 3) dari petunjuk penggunaan pompa air listrik otomatis ini.
6. Perhatikan kemampuan daya listrik yang terpasang.
7. Pastikan pompa beroperasi normal.
8. Periksa kedalaman permukaan air sumur, sesuaikan dengan daya hisap pompa.
9. Pasang saringan pada pipa hisap.
10. Pasang tusen klep (foot valve cushion) pada ujung pipa hisap.
11. Pasang stop keran di pipa keluaran air dekat pompa ($\pm 20\text{cm}$ dari pompa).
12. Pastikan instalasi pipa tidak ada yang bocor.

Uraian Singkat Tentang Pompa dan Unit Kontrol Elektronik

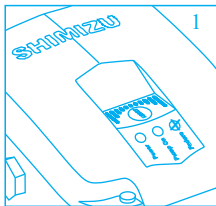
Pompa ini dilengkapi dengan Kontrol Elektronik yaitu piranti cerdas untuk kontrol pompa, dapat mendeteksi kekurangan pasokan air dalam sumur, perubahan tekanan dalam pipa, menghidupkan dan mematikan pompa, menggantikan alat pompa sistem konvensional seperti tangki tekanan, sakelar tekan, perangkat perlindungan kekurangan air dan check valve.

Desain Kontrol Elektronik yang sangat terpadu membuat anda lebih banyak menghemat waktu dan bahan instalasi.

Spesifikasi Kontrol Elektronik:

Tegangan: 220V~, Frekuensi: 50Hz, Daya Tahan Terhadap Tekanan Maksimum: 10 kgf/cm², Arus Listrik Maksimum: 10A, Temperatur Maksimum: 60 °C, Kelas Perlindungan Produk: IP44, Pengaturan Tekanan 1.0~3.0 bar.

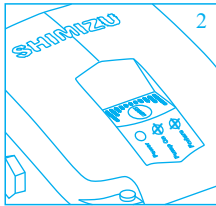
II. Operasional Kontrol Elektronik Dan Indikasi Lampu



1. Semua kinerja Kontrol Elektronik disentralisasikan pada operasional panel.
 - Lampu hijau mengindikasikan status daya.
 - Lampu kuning mengindikasikan pompa beroperasi atau mati
 - Lampu merah mengindikasikan kondisi air, pompa dapat menghisap air atau tidak.

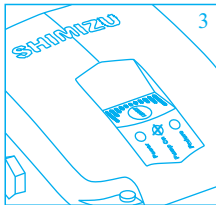
Saat pompa sudah tersambungkan dengan tegangan 220V~ 50 Hz pompa akan beroperasi, lampu hijau, kuning dan merah semua menyala, ketika keran dibuka pompa akan terus beroperasi dan air mengalir melalui keran, pada proses ini lampu merah mati.

Hal ini menunjukkan bahwa pompa dan Kontrol Elektronik bekerja normal, namun jika air tidak mau keluar dan pompa mati maka tekanlah tombol RESET untuk menghidupkan pompa kembali.



2. Ketika keran ditutup, Kontrol Elektronik akan mematikan pompa air setelah beropersi selama 8 detik, dalam kondisi ini lampu kuning dan merah mati (lampu hijau atau power tetap nyala). Jika keran tidak dibuka dan tidak ada kebocoran pada pompa & instalasi pipa maka pompa akan tetap dalam kondisi mati. Ketika pengguna membuka keran maka Kontrol Elektronik secara otomatis akan menghidupkan pompa.

Apabila terjadi kebocoran kecil dalam sistem pipa, Kontrol Elektronik dapat mendeteksi perubahan tekanan yang diakibatkan oleh kebocoran tersebut, pompa akan hidup secara otomatis untuk mempertahankan tekanan dalam pompa dan instalasi pipa.



3. Ketika operasional tidak normal karena adanya kegagalan pompa yang disebabkan oleh kebocoran pompa atau instalasi pipa dan kekurangan pasokan air, Kontrol Elektronik akan memproteksi pompa, lampu hijau dan merah menyala seperti terlihat pada gambar disamping. Setelah permasalahan itu diselesaikan, anda dapat mengoperasikan ulang dengan cara tekan tombol RESET pada Kontrol Elektronik.

- Kinerja Kontrol Elektronik saat terjadi kekurangan pasokan air dalam sumur.

1. Pompa beroperasi selama 8 menit, selanjutnya operasional pompa berhenti selama 1 jam

Service Center

Jakarta 1 Jakarta 2 Serang Bogor

Jl. Bojong Raya No. 27, RT 13 RW 04, Kel. Rawa Buaya, Kec. Cengkareng, Jakarta Barat, 0804 1 889 889
Jl. Pangeran Jayakarta No. 133 D, Mangga Dua Selatan, Sawah Besar, Jakarta Pusat, 0815 1932 0120, 0882 0011 43849
Jl. Raya Serang - Pandeglang KM. 3 No 6a -7a, RT 03 RW 01 Tembong, Kec. Cipocok Jaya, 081519877223
Jl. Raya Bogor Km. 52 No. 6 - 7, RT 001 RW 009, Kel. Ciluar, Kec. Kota Bogor Utara, Bogor, Jawa Barat
(0251) 866 2124 / 866 2178, 0812 9449 8738

Karawang Bandung Cirebon

Jl. Surotokunto No.38A - B, Rawa Adiasri Timur, Kec. Karawang Timur, (0267) 840 1693 / 94, 0821 1493 0746
Jl. Garuda No.107B / 109A, Kel. Dungsari, Kec. Andir, Bandung, (022) 6125 960 / 965, 0813 2333 6665
Jl. Brigjend Darsono, Ruko C dan D, RT 01 RW 03, Kel. Kedaung, Kec. Kedaung, Kab. Cirebon, Jawa Barat
(0231) 8802 783/84, 0813 1401 0224

Semarang

Ruko Yos Sudarso Square, Jl. Arteri Yos Sudarso Blok A34 - A35, Kel. Tawang Mas, Semarang
(024) 7633 1554 / 7643 6897, 0821 3567 5284

Tegal

Town Square Ruko No. 12 A, RT 07 RW 02, Jl. Cemara Jl. Gajah Mada, Mintragen, Kec. Tegal Tim., Kota Tegal, Jawa Tengah
0815 1941 5711

Yogyakarta Surabaya

Jl. Tino Sidin No.389 B, Kadipiro / Ngestiharjo, Kasihan, Bantul, Yogyakarta, (0274) 530 4415, 0815 1987 7224
Jl. Parang Barong No. 4, Kel. Kemayoran, Kec. Krembangan, Surabaya, Jawa Timur
(031) 9922 0335 / 1500 / 0355 / 0755, 0821 3862 5093

Malang Kediri Bali Batam

Jl. Raya Bandulan No. 150, RT 002 RW 001, Kel. Bandulan, Kec. Sukun, Malang, (0341) 580 431 / 502 3044
Jl. Urip Sumoharjo No. 318 B, Ngronggo, Kec. Kota, Kab. Kediri, Jawa Timur, 0815 1941 5712
Jl Suradipa No. 104, Peguyangan, Kaja, Denpasar Utara, Bali, (0361) 427 652 / 418 957, 0815 0300 3010
Perumahan Mediterania Ruko Mega Junction blok A No. 01, RT 005 RW 008, Kel. Baloi Permai, Kec. Batam Kota Batam, Kepulauan Riau, (0778) 4160 658, 0815 1945 2286

Padang Palembang

Jl. Diponegoro No. 17H - I, Kel. Belakang Tangsi, Kec. Padang Barat, (0751) 31622 / 25048, 0815 1960 9069
Jl. Perintis Kemerdekaan No. 1251C - D, RT 016 RW 005, Kel. Kuto Batu, Kec. Ilir timur III, Palembang, Sumatera
(0711) 5625 303 / 321, 0813 6721 7223

Medan

Komplek Grand Cemara Asri, Jl. Cemara No.8Z - 8AB, Desa Sampali, Kec. Percut Sei Tuan, Deli Serdang, Sumatera
(061) 664 3984 / 85, 0813 6016 3689

Jambi

Jl. Kapten Sujono RT10 (Sebrang kolam Renang Tepian Raja), Kel. Paal Lima, Kec. Kota Baru, Jambi
(0741) 3613 666, 0815 1960 9068

Lampung Pontianak

Jl. Cut Nyak Dien No. 63 E - I, Kel. Durian Payung, Kec. TJ. Karang Pusat, (0721) 2680 35 / 36, 0813 7310 7356
Jl. Perdamaian No. 889, Kota Baru Ujung, Kec. Pontianak Kota, Kab. Kubu Raya, Kalimantan Barat
(0561) 6655 859 / 861, 0895 0891 7353 / 0815 1972 7019

Banjarmasin

Komp. Persada Mas Persada Raya Ruko 7-8, Jl. A. Yani Km. 8.4, RT 010 RW 003, Manarap Lama, Kec. Kertak Hanyar, Kab. Banjar, Kalimantan Selatan, (0511) 320 1126 / 27 / 28, 0815 1960 9071

Samarinda

Ruko Plaza Juanda Blok A16 / 17, Jl. Ir. H. Juanda Raya RT 007, Kel. Air Hitam, Kec. Samarinda Ulu, Samarinda, Kalimantan, (0541) 7271 385 / 546, 0815 1960 9072

Balikpapan Lombok

Jl. Merak Perum BDS 2 No. 9, Blok AB, RT 36 Kec. Balikpapan Selatan, Kel. Sungai Nangka, 0815 1994 6354
Jl. Selaparang, Gang Katasini No. 9, Sweta, Kec. Cakranegara, Mataram, Lombok, NTB
(0370) 6171 906 / 0823 4229 9648, 0877 6543 7999

Pekanbaru

Jl. Rajawali No. 25C - D, RT 003 RW 007, (Sederetan Polsek Sukajadi sebelum Simpang Ababil), Kel. Kamp. Melayu, Kec. Sukajadi, Pekanbaru, Riau, (0761) 277 25 / 26 / 27, 0852 6521 3408

Makasar

Ruko Bulusaraung Square Blok C No. 17, Jl. G Bulusaraung, Kec. Bontoala, Kel. Gadong, Sulawesi Selatan, Makasar
(0411) 365 1408 / 09, 0821 9305 0360

Manado Bangka

Ruko Grand Victoria Kawawana CVK A1-15, Jl. Ring Road, Kel. Paniki Bawah, Kec. Mapanget, Manado, 0821 1999 2150
Ruko Graha Asri, Jl. Soekarno Hatta Blok A, Kampung Dul, Kec. Pangkalan Baru, Kab. Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung, 0815 1972 7020

Palu Bengkulu

Jl. Kunduri, RT 04 RW 02, Kel. Donggal Kodi, Kec. Ulujadi, Kota Madya, Palu, 0815 1972 7021
Jl. Hibrida Raya No. 18, RT 23 RW 08, Kel. Sidumulyo, Kec. Gading Cempaka, Bengkulu, 0815 1972 7022

Mitra Service Center

• **BANTEN:** • **Cilegon:** Mandiri Jaya SVC 0878 8371 7277 **TANGERANG:** • **Tangerang Selatan:** Sarana Cipta Utama: 0813 8648 8855, 0813 8005 8855 • **Ciledug:** Toko Arristha: (021) 5847588, 0851 0065 3672, 0812 1317 4741 **JAWA BARAT:** • **Tambun Utara:** Dodi SVC: 0899 2578 759, 0813 8808 7140 • **Sumedang:** Jaya Teknik Solutions: 0821 2917 6139 • **Subang:** Asep Elektronik SVC: 0813 1214 0835 • **Tasikmalaya:** Artik SVC: (0265) 331578 / 0858 6284 5776 **JAWA TENGAH:** • **Banjarnegara:** Griya SVC: (0286) 592254, 0822 4200 0767 • **Kudus:** Aneka Elektronik & Listrik: 0858 6988 1031, 0815 7572 0352 • **Surakarta:** Service 24: (0271) 645110, 0838 6511 5219 • **Purbalingga:** Mitra SVC: (0281) 6597351, 0851 0161 1978 • **Temanggung:** Jaya Utama SVC: 0812 1585 315 • **Banyumas:** Mitsubisi Authorized SVC: 0811 2629 48 • **Cilacap:** Toko Edison: (0282) 533 676, 0857 4773 0658 • **Wonogiri:** Rien Elektronik: 0815 4840 4841, 0857 2872 2675 • **Pekalongan:** Multi Sindo SVC: (0285) 424 063, 0822 2545 6887, 0852 0149 4782, 0822 2545 6887 • **Salatiga:** Multi Elektronik SVC: (0298) 311712, 0817 950 8561 • **Sragen:** Kurnia Elektronik: (0271) 893775, 0815 6759 084 • **Purworejo:** Purnama Jaya SVC Sleman: 0821 3749 7356 • **Bantul:** Purnama Jaya SVC Bantul: 081 621 5842 • **Wonosari:** Purnama Jaya SVC Gunung Kidul: 081 621 5843 • **Kutoarjo:** Purnama Jaya SVC Kutoarjo: 0821 3749 7356 • **Pati:** Samporna SVC: 0812 2520 562, 0819 0418 1471 • **Magelang:** Toko Eterna: (0293) 362 241, 0895 3208 76628 • **Demak:** Permata Surya: 012 1526 4587 **JAWA TIMUR:** • **Maduri:** Duta Cipta Electrindo: (0351) 468700/01, 0811 3448 700 • **Tulungagung:** Sinar Abadi: 0813 3534 8242, 0852 3349 1422 • **Lumajang:** Lumajang Electronic: 0815 5577 1413, 0812 5998 0302 • **Blitar:** Sinar Rochman: 0857 3060 6284 • **Probolinggo:** Jimmy Service: (0335) 435 383, 0812 3022 0219, 0816 595 388 **PULAU SUMATERA: BENGKULU:** • **Sawah lebar:** UD Syafri Engineering: 0821 2249 1282 • **Kota Manna:** UD Queen SVC: 0853 8466 2626, 0812 7854 8523 • **Curup:** Syafri Engineering: 0853 6429 3736 **ACEH:** • **Banda Aceh:** Machradja Electronics: (0651) 48928, 0812 690 0062 • **Biereun NAD Aceh:** Satelite SVC: (0644) 41147, 0852 8636 3147, 0853 6153 3123 **PEKANBARU:** • **Selat Panjang:** Surya Listrik: 0813 7832 6315, 0823 1212 1314 • **Karimun:** Cahaya: 0812 7747 788 • **Tanjung Pandan:** Api Alam: 0719 - 21362, 0878 9640 0688 **SUMATERA SELATAN:** • **Lahat:** Oeque Tehnik: 0821 8434 8434, 0821 6500 4060 • **Lubuk Linggau:** UD Syafri Engineering: 0852 6806 8035 • **Martapura:** Pujia Electronic SVC: 0812 8611 3684 **SUMATERA UTARA:** • **Rantau Prapat:** Ilham Jaya Dua: 0822 7921 2870, 0822 7722 3576 • **Tebing tinggi:** Tiara Jaya Electronic: 0852 7074 4929 • **Aek Kanopang:** Central Elektronik: 0852 6053 7964, 0852 8890 8127 • **Pinang:** Alif Jaya SVC: 0822 7921 2870, 0853 6220 5460 • **Kisaran Timur:** Ilham Jaya Electronic Satu: 0813 8174 9862, 0812 6380 9889 **RIAU:** • **Dumai:** Leo SVC: 0812 7504 292 • **Duri Riau:** Aiwa SVC: 0812 7525 4026, 0852 7135 2269 • **Indragiri Hilir:** Rafly Elektronik: 0812 7616 885 • **Bengkalis:** CV Global Renova: 0852 7407 7777 **KEPULAUAN KALIMANTAN:** • **Balikpapan:** Balikpapan Elektronik: (0542) 748010, 0851 0011 2689 **SULAWESI:** • **Manado:** PT. Bina Karya Sulut Sejaht: (0431) 863554 • **Palu:** Central SVC / Palu Panasonic SVC: (0451) 428005, 0813 4107 0308 • **Kendari:** Service Karya Elektro: 0852 4155 4078, 0822 9133 3118 • **Bau-Bau:** Jatim Cellular: 0811 406 899 • **Pare-Pare:** Matrix Elektronika: 0852 5587 8812 • **Pinrang:** Riska Elektronik: 0823 4503 2143 • **Palopo:** Bintang Elektronik: 0821 9545 0440 • **Gorontalo:** CV Panabel Indonesia: 0852 5632 0420, 0812 9180 6638 **NTB:** • **Bima:** Angsai Elektronik: 0853 3895 3313 • **Bima:** Paruga Electro: 0813 3728 7666 • **Sumbawa:** Solo Elektronik: 0852 3951 4957 • **Sumbawa:** Taruna: 0812 3969 2335

Diproduksi oleh : PT. TIRTA INTIMIZU NUSANTARA

Jl. Raya Serang Km. 28 Desa Sentul Jaya, Kp. Tobat RT/RW: 006/003 Kec. Balaraja, Tangerang-Banten 15610
MADE IN INDONESIA

Untuk alamat lengkap service center SHIMIZU, silahkan scan QR Code berikut



Rev 03

KARTU GARANSI
SHIMIZU
Bintangnya Pompa Air

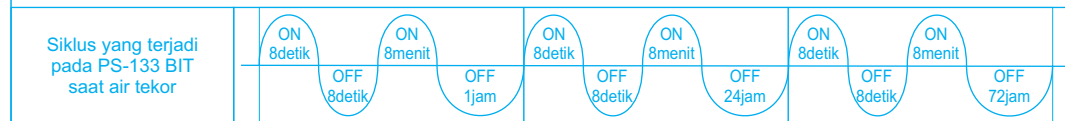


DIRJEN PDN NO. : P.34.TIN.01604.1015

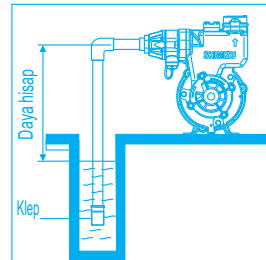
Kami mengucapkan selamat dan terima kasih atas pembelian produk bermutu dari SHIMIZU
Semoga Anda puas setelah memiliki dan memakai produk dari kami.

Kerusakan	Penyebab	Cara Memperbaiki (Tanda * : dapat diperbaiki oleh pemakai)
Start awal pompa normal tapi setelah beberapa lama tidak bisa dihidupkan.	- Kerusakan pada komponen elektronik. - Daya dorong/tekanan pompa melemah sehingga tekanannya lebih rendah dari setelan tekanan Kontrol Elektronik. - Air dalam sumur habis - Pipa hisap bocor atau tidak mencapai permukaan air.	- Ganti komponen komponen elektronik baru - Perbaiki pompa agar kembali memiliki daya dorong/tekanan yang sesuai dengan standar jenis pompa ini adalah maks. 3.4bar. - *Periksa kedalaman permukaan air dalam sumur, jika air kosong tunggu sampai persediaan air didalam sumur cukup, selanjutnya “RESET” - Perbaiki instalasi pipa hisap
Thermal protector berfungsi dengan cepat	- Tegangan listrik/voltase terlalu rendah atau sebaliknya - Impeller lengket dengan komponen lainnya. - Terjadi hubungan singkat pada capacitor	- *Tanyakan pada PLN - Perbaiki kerusakannya - Ganti Capacitor
Air tidak langsung keluar setelah pompa dinyalakan	- Udara tersedot kedalam pipa hisap - Kurang air pancingan - Permukaan air dibawah kemampuan hisap pompa	- Perbaiki kebocoran pipa hisap - Ulangi tahap pancingan - Ganti pompa yang memiliki kemampuan hisap lebih dalam.
Setelah dioperasikan kran ditutup pompa tetap hidup	- Setelan ON pada kontrol elektronik lebih tinggi dari tekanan maksimum pompa - Pasokan air tekor/habis. Dalam kondisi ini pompa akan terus beroperasi selama ±8 menit, selanjutnya akan diproteksi (OFF)	- Turunkan setelan ON pada kontrol elektronik menyesuaikan tekanan ideal yang dimiliki pompa. - Tekan tombol Reset setelah pasokan air cukup tersedia
# Bila kontrol elektronik sudah disetel namun pompa tetap tidak OFF, maka pompa akan diproteksi setelah beroperasi 10 menit (ciri: led merah berkedip 1x2 detik), untuk menghidupkan kembali pompa perlu ditekan tombol Reset		
Pompa tidak bisa beroperasi ketika kran dibuka	- Pompa dalam kondisi terproteksi karena terdapat kebocoran pada instalasi atau pompa (ciri: led merah berkedip 1x1 detik) - Pasokan air tekor/habis. (dalam kondisi ini pompa akan terus beroperasi selama ±8 menit , selanjutnya akan diproteksi)	- Tekan tombol Reset untuk menghidupkan pompa, periksa kebocoran dan perbaiki. - Tekan tombol reset setelah pasokan air cukup tersedia
Pompa sering beroperasi (mati-hidup)	- Terjadi kebocoran pada instalasi atau unit pompa	- Perbaiki kebocoran pada instalasi atau unit pompa
# Selama kebocoran tetap dibiarkan maka pompa akan terus mati-hidup minimal 8 kali dalam 5 menit, selanjutnya pompa akan diproteksi (OFF) selama 10menit, (ciri: led merah berkedip 1x1detik) setelah 10 menit pompa akan auto restart dan akan berulang diproteksi lagi untuk yang ke 2, ke 3, dan seterusnya, tiap-tiap proteksi ini lamanya adalah 60menit.		

- Pompa beroperasi kedua kalinya selama 8 menit, jika pasokan air dalam sumur belum mencukupi operasional pompa berhenti selama 24 jam.
- Pompa beroperasi ketiga kalinya selama 8 menit, pompa akan terus beroperasi normal apabila pasokan air dalam sumur sudah cukup, namun jika pasokan air dalam sumur belum mencukupi operasional pompa akan diberhentikan selama 72 jam dan terus akan mengulangi ketahapan satu sampai pasokan air dalam sumur benar-benar mencukupi, seperti yang diterangkan dalam siklus di bawah ini.



III. Yang Harus Diperhatikan Sebelum Pemasangan Pompa

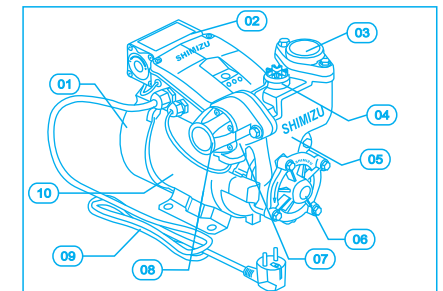


Daya hisap (m)	Panjang (horizontal) maks. pipa hisap (m)
8	9
7,5	13,5
7	18
6,5	22,5

- Pasang pompa sedekat mungkin dengan sumur. Tapi jika harus dipasang jauh dari sumur maka jarak maksimumnya dibatasi sesuai daya hisapnya (suction lift). Lihat tabel di samping
- Periksa kedalaman sumur dan pastikan daya hisap pompa sesuai dengan kemampuannya, juga pertimbangkan permukaan air sumur pada saat musim kemarau.

IV. Bentuk Dan Nama Komponen Pompa

- Selungkup Kipas
- Pengontrol Tekanan
- Flens Keluaran Air
- Tutup Lubang Pancingan (plug)
- Rumah Pompa (Casing)
- Tutup Impeller
- Pengontrol Aliran Air
- Flens Hisap
- Kabel Suplai
- Motor



- Dudukan pompa disarankan terbuat dari pondasi semen/beton dengan ketinggian minimal 10cm dari permukaan tanah untuk menghindari terjadinya genangan air & kondisi pompa miring setelah dipakai dalam beberapa tahun.
- Pilih tempat dimana pompa dapat dengan mudah diperbaiki jika terjadi kerusakan dikemudian hari.
- Jika pompa memang harus ditempatkan di tempat yang sempit, maka jarak yang dianjurkan seperti ditunjukkan dalam Gb.5 hal. 3
- Pasang stop keran pada pipa keluaran (discharge) untuk mempermudah pengecekan atau perbaikan.
- Kurangi jumlah tikungan pada pipa untuk mencegah kebocoran atau mengurangi hambatan aliran air.
- Pompa ini dilengkapi dengan Kontrol Elektronik yang telah kami setel di pabrik dengan setelan kinerja (ON) pada tekanan 1.5 bar, artinya Kontrol Elektronik ini akan bekerja dengan performa baik jika digunakan pada instalasi dengan jarak H (ketinggian pipa) kurang dari atau sama dengan 15 meter, lihat Gb.1 hal.2
- Jika jarak H melebihi dari 15 meter maka kinerja Kontrol Elektronik harus dinaikkan lebih dari 1.5 bar.

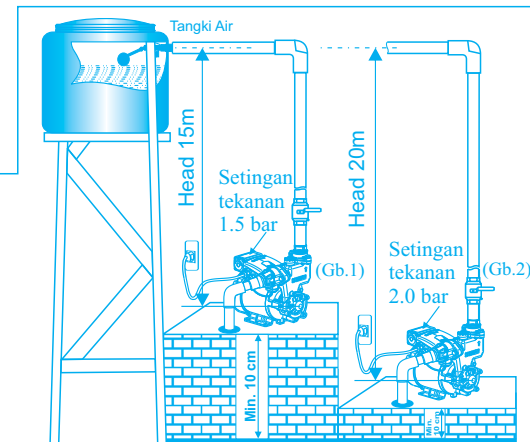
Contoh :

Jika jarak H=20 meter, maka kinerja Kontrol Elektronik harus disetel pada posisi (ON) sekurangnya 2.0 bar, lihat Gb.2 hal.2

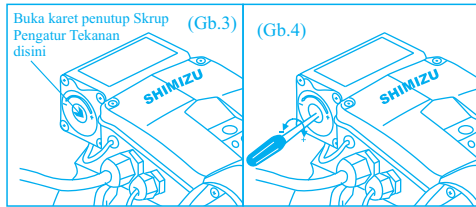
Catatan : pompa yang digunakan ini adalah memiliki daya dorong maksimum mencapai 3.4 bar

V. Petunjuk Umum Pemasangan Pompa & Penggunaan Kontrol Elektronik

- Gb.1 adalah anjuran bagi pengguna pompa yang menggunakan setingan fix dari pabrik pembuatan Kontrol Elektronik yaitu 1.5bar
- Jika instalasinya seperti pada Gb.2 maka pengguna dianjurkan melakukan pengaturan kinerja pompa (ON) pada tekanan 2.0bar

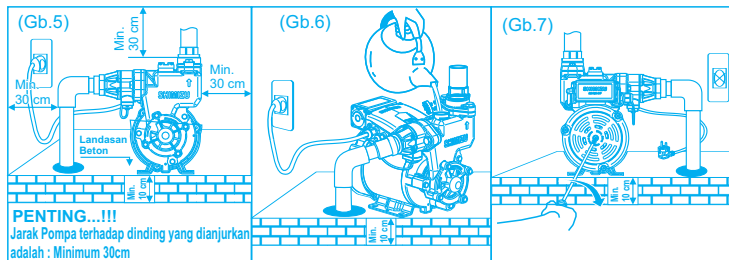
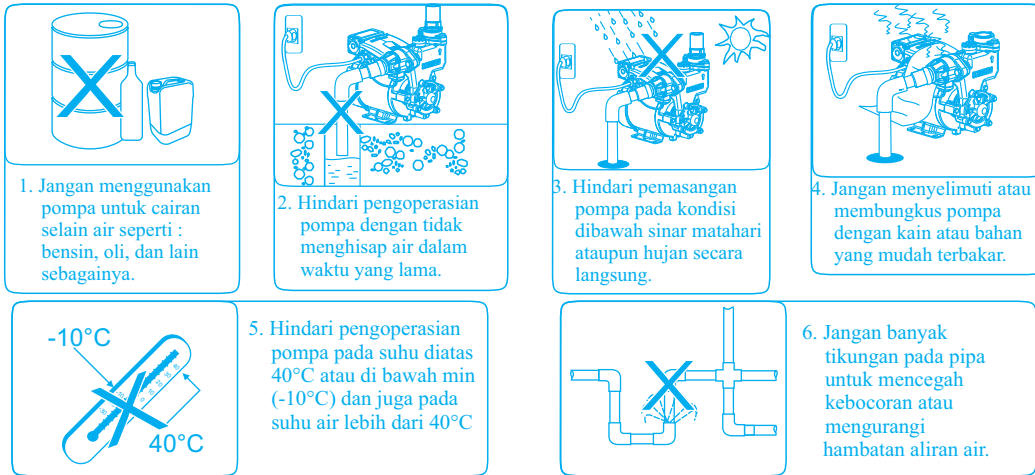


VI. Cara Menyetel Kontrol Elektronik

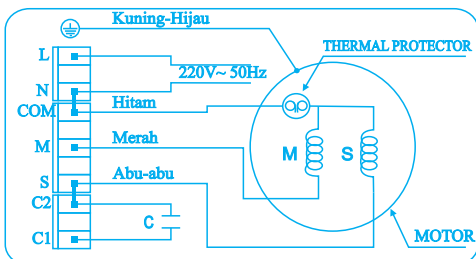


1. Buka karet penutup Skrup Pengatur Tekanan, gunakan alat bantu obeng (-) dan sejenisnya lihat Gb.3 hal.3
2. - Menaikkan setelan On, Putar Skrup Pengatur Tekanan Kontrol Elektronik searah putaran jarum jam.
- Lakukan langkah sebaliknya untuk menurunkan setelan On, gunakan alat bantu obeng (-) atau sejenisnya lihat Gb.4 hal.3

VII. Yang Harus Dihindari Dalam Menggunakan Pompa



VIII. Petunjuk Penyambungan Kabel



IX. Spesifikasi Pompa

U : 1 x 220 VAC	50 Hz	I : 1.3 A	IPX4
Capacitor 8μF / 450 VAC	Temperatur Air : Maks. 40° C		
RPM : 2900	H. Maks : 34.5 meter		
Q : 10 - 18 l/min	Kontrol Elektronik	On : 1.5 kgf/cm²	
H : 20 - 10 meter		Off : 2.7 l/min	
Pipa Hisap : 25mm (1")	Pipa Dorong : 25mm (1")		

X. Pengoperasian Pompa

1. Tuangkan air pancingan kedalam pompa sampai rumah pompa terisi penuh oleh air, setelah sebelumnya membuka tutup lubang pancingan (plug), tutup kembali plug (Gb.6 hal.3)
2. Hubungkan steker ke sumber arus listrik untuk menghidupkan pompa, pastikan pompa beroperasi normal dengan cara memperhatikan indikasi lampu dibagian atas Kontrol Elektronik, lihat uraian pada bag.II hal.1 & 2
3. Jika pompa dioperasikan selama 8 menit namun air tidak keluar maka pompa akan diproteksi oleh Kontrol Elektronik, untuk menghidupkan kembali cukup menekan tombol reset pada Kontrol Elektronik. Namun sebelum pompa di-reset disarankan sebaiknya mengulangi proses pengoperasian pompa nomor 1 karena ada kemungkinan pompa tidak mengeluarkan air disebabkan oleh kurangnya air pancingan.

XI. Perawatan

BILA POMPA KEMBALI DIGUNAKAN SETELAH TIDAK DIPAKAI DALAM WAKTU LAMA

Ada kemungkinan motor tidak bisa dioperasikan meskipun listrik sudah tersambung dikarenakan melekat dan mengerasnya debu dan kotoran air didalam pompa.

LANGKAH - LANGKAH YANG HARUS DILAKUKAN

1. Matikan sumber tegangan listrik, kemudian putar as motor (Shaft) pada bagian belakang menggunakan obeng atau benda sejenisnya (Gb.7 Hal. 3)
2. Selanjutnya sambungkan kembali dengan tegangan 220V~ 50 Hz, pompa dapat dioperasikan seperti biasa.

XII. Kerusakan Dan Cara Memperbaiki

Kerusakan	Penyebab	Cara Memperbaiki (Tanda * : dapat diperbaiki oleh pemakai)
Pompa tidak bisa dioperasikan	- Kerusakan pada komponen elektronik - Thermal protector - Voltase terlalu rendah - Pompa Macet - Salah penyambungan kabel atau kabel suplai putus	- Ganti komponen elektronik baru - *Motor tidak dapat beroperasi bila terlalu panas, tunggu sampai dingin (20~30 menit) - *Hubungi PLN - Perbaiki kerusakan pada pompa - Perbaiki penyambungan atau ganti kabel (harus dilakukan oleh pabrik pembuat atau oleh ahlinya).
Pompa beroperasi secara terus-menerus	- Kerusakan pada komponen elektronik - Tombol Reset terhalang - Daya dorong pompa melemah - Terjadi kebocoran pada instalasi pipa atau pompa lebih dari 2.7 l/menit. - Check Valve bermasalah	- Ganti komponen elektronik baru - *Tekan beberapa kali (RESET), hubungi service center jika masalah terus berlanjut. - Perbaiki pompa agar kembali memiliki daya dorong/tekanan yang sesuai dengan standar jenis pompa ini adalah maks. 3.4bar. - Perbaiki kebocoran pada instalasi pipa atau pompa. - Periksa dan bersihkan check valve
Pompa sering beroperasi (mati-hidup)	- Kerusakan pada komponen elektronik - Daya dorong/tekanan pompa melemah sehingga tekanannya lebih rendah dari setelan tekanan Kontrol Elektronik. - Terjadi kebocoran pada instalasi pipa atau aliran air dalam pompa kurang dari 2.7 l/menit.	- Ganti komponen elektronik baru. - Perbaiki pompa agar kembali memiliki daya dorong/tekanan yang sesuai dengan standar jenis pompa ini adalah maks. 3.4bar. - Perbaiki kebocoran pada instalasi pipa atau pompa.