

XII. SPESIFIKASI POMPA

Model	SPG30-311 BIT	SPG30-316 BIT	SPG30-321 BIT	
Uraian				
POWER	1x220V~ 50Hz			
Arus Pengenal	A	3.0	4.2	5.2
	kW	0.37	0.55	0.75
	Hp	0.5	0.75	1.0
H	meter	43 - 37 - 16	63 - 54 - 23	83 - 70 - 31
Q	l/min	10 - 35 - 60	10 - 35 - 60	10 - 35 - 60
Temperatur Air	Maks. 40 °C			
H.Maks	44m	64m	85m	
Capacitor	20µF 450VAC	25µF 450VAC	30µF 450VAC	
Ukuran Pipa	25mm (1")			

XIII. PENYEBAB KERUSAKAN DAN CARA MEMPERBAIKI

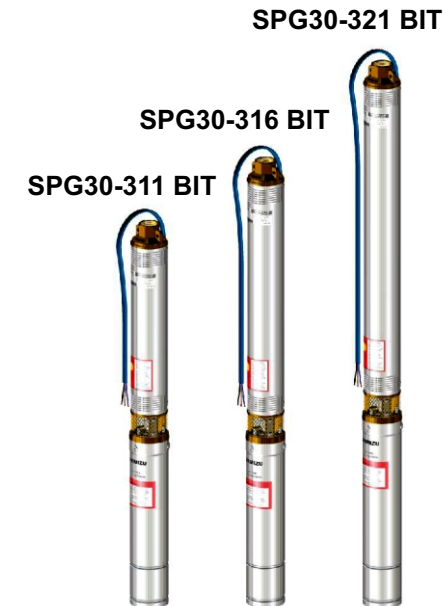
KERUSAKAN	PENYEBAB	CARA MEMPERBAIKI (Tanda * : dapat diperbaiki oleh pemakai)
1. Motor tidak dapat dioperasikan.	<ul style="list-style-type: none"> - Tegangan terlalu rendah. - Kabel terlalu panjang/terlalu kecil. - Impeller tersumbat. - Kabel putus. - Capacitor rusak. - Salah Penyambungan kabel. - Gulungan stator putus atau terbakar - Thermal Protector bekerja. 	<ul style="list-style-type: none"> - Naikkan tegangan / hubungi PLN. - Ganti dengan kabel yang ukuran lebih besar atau pendekkan kabel. - Bersihkan kotoran yang menyumbat impeller. - Ganti dengan kabel baru - Ganti Capacitor - Pengkabelan sesuaikan terhadap diagram kabel. - Ganti dengan stator baru * Jika motor terlalu panas maka tidak akan dapat dioperasikan. Tunggu sampai temperatur turun (20~30 menit)
2. Pompa beroperasi tapi air tidak mau keluar.	<ul style="list-style-type: none"> - Kebocoran pada instalasi pipa. - Impeller Aus. - Saringan air tersumbat. - Putaran motor lambat. - Putaran Motor terbalik . - Instalasi pipa rusak. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki instalasi pipa. - Mengganti impeler. - Besihkan kotoran. - Lihat masalah no.3 - Periksa dan atur kabel. - Perbaiki instalasi pipa.
3. Putaran Motor Lambat	<ul style="list-style-type: none"> - Salah Pemasangan Kabel. 	<ul style="list-style-type: none"> - Pengkabelan sesuaikan terhadap diagram kabel.
4. Pompa tiba-tiba mati	<ul style="list-style-type: none"> - Terjadi Hubungan Singkat / Korsleting. - - Motor bocor/kemasukan air. - Gulungan stator putus atau terbakar. - Kabel putus. - Voltase terlalu rendah. - Impeller tersumbat. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perbaiki pengkabelan. - Ganti rumah motor yang kedap udara / atau tidak bocor. - Ganti dengan stator baru - Ganti dengan kabel baru - Naikkan tegangan / hubungi PLN. - Membersihkan, menghilangkan kotoran.

SHIMIZU

SUBMERSIBLE PUMP

PETUNJUK PENGGUNAAN POMPA RENDAM

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



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

Tegangan yang diizinkan untuk pompa ini adalah $\pm 5\%$ dari tegangan yang tertulis didalam spesifikasi. Diluar ketentuan ini dapat memperpendek usia pemakaian pompa.

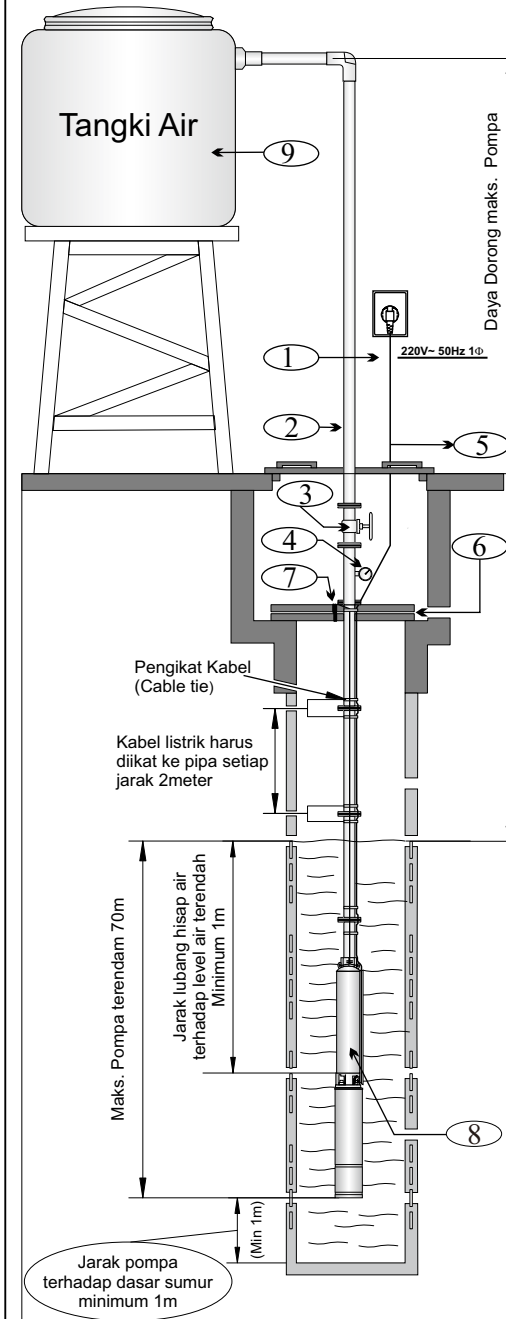
Diproduksi Oleh:
PT. TIRTA INTIMIZU NUSANTARA
Jl. Raya Serang Km. 28 Desa Sentul Jaya, Kp. Tobat
RT/RW: 006/003 Kec. Balaraja, Tangerang-Banten 15610
MADE IN INDONESIA

Nomor Tanda Pendaftaran
Reg. No. : PMKG.423.09.2020

DAFTAR ISI

	HAL
I. PERINGATAN	1
II. URAIAN SINGKAT TENTANG POMPA SUBMERSIBLE	1
III. ANJURAN UNTUK PENGGUNA	1
IV. HAL-HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN	1-2
V. HAL-HAL YANG HARUS DIHINDARKAN	2
VI. PROSEDURAL PENYAMBUNGAN KABEL	2-3
VII. RANGKAIAN KABEL MOTOR	4
VIII. BAGIAN-BAGIAN POMPA	4
IX. INSTALASI POMPA	5
X. PENGOPERASIAN POMPA	5
XI. PERAWATAN	5
XII. SPESIFIKASI POMPA	6
XIII. PENYEBAB KERUSAKAN DAN CARA MEMPERBAIKI	6

IX. INSTALASI POMPA



KETERANGAN

1. Stop Kontak
2. Pipa Keluaran Air
3. Stop Kran
4. Pressure Gauge
5. Kabel listrik (Power)
6. Klem Penahan Pompa
7. Pengait/Seling Baja (hoisting rope)
8. Unit Pompa
9. Tangki Air

X. PENGOPERASIAN POMPA

Setelah pompa terpasang, sambungkan dengan sumber arus, selanjutnya operasikan pompa.

- Jika pompa tidak dapat menyala seketika, jangan melakukan tindakan yang mengakibatkan kerusakan yang tidak dapat diperbaiki, segeralah hubungi teknisi kami.
- Saat setelah pompa beroperasi pastikan daya dorong dan kapasitas airnya tidak beda jauh dengan data yang tertera pada name plate (spesifikasi pompa hal 6, bag.XII)

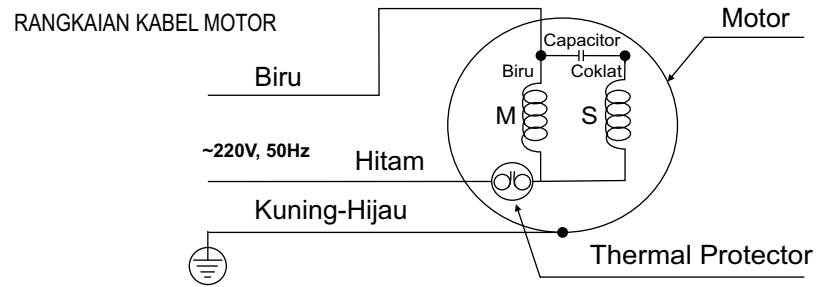
XI. PERAWATAN

Pompa ini tidak membutuhkan program perawatan khusus. Sebagai tindakan pencegahan terhadap terjadi kerusakan, kami menyarankan untuk memeriksa tekanan pompa dan arus listrik yang masuk secara berkala. Turunnya tekanan pompa terkadang merupakan gejala dari berkurangnya air hingga level terendah.

Pemeriksaan Berkala:

1. Lakukan pemeriksaan resistansi isolasi pompa secara teratur. Resistansi isolasi harus melebihi 1MΩ ketika motor mendekati suhu kerjanya.
2. Periksa level permukaan air secara rutin untuk memastikan bahwa pompa selalu terendam.

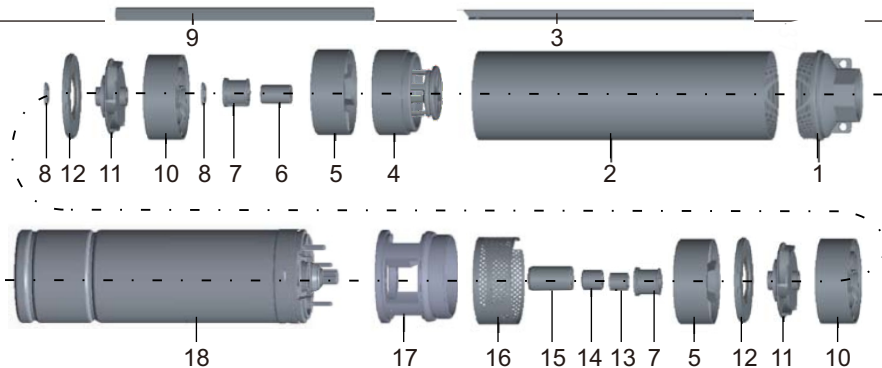
VII. RANGKAIAN KABEL MOTOR



Rekomendasi Jenis dan Ukuran Kabel

MODEL	AMPERE	STANDAR KABEL POMPA RENDAM : NYY HY ISI 3				
		PANJANG KABEL				
		1m~30m	31m~50m	51m~70m	71m~100m	101m~130m
SPG30-311 BIT	2.3A	Ø 0.75mm ²	Ø 0.75mm ²	Ø 1.0mm ²	/	/
SPG30-316 BIT	2.9A	Ø 0.75mm ²	Ø 0.75mm ²	Ø 1.0mm ²	/	/
SPG30-321 BIT	4.2A	Ø 1.0mm ²	Ø 1.0mm ²	Ø 1.5mm ²	Ø 1.5mm ²	/

VIII. BAGIAN-BAGIAN POMPA



- | | | |
|--------------------------------|--------------------|-------------------------|
| 1. Outside joint linking piece | 7. Rubber bearing | 13. Bottom axle sleeve |
| 2. Sleeve | 8. Washer | 14. Plastic axle sleeve |
| 3. Cable linking piece | 9. Pump shaft | 15. Coupling |
| 4. Valve seat | 10. Diffuser | 16. Mesh enclosure |
| 5. Bearing block | 11. Impeller | 17. Inlet |
| 6. Upper axle sleeve | 12. Diffuser plate | 18. Motor asm |

4

I. PERINGATAN ...!!!



1. Penyambungan / Penggantian kabel harus dilakukan oleh pabrik pembuat atau Pusat Service Station atau Authorized Service Station yang telah ditunjuk (lihat kartu garansi) atau orang yang memiliki kualifikasi dibidang yang sama guna menghindari bahaya tersengat aliran arus listrik.
2. Produk ini dimaksudkan untuk pengawatan / atau penyambungan tetap (fixed wiring)
3. Pada saat akan melakukan penyambungan kabel, pemanfaat harus terputus dari sumber listrik.
4. Dilarang mengoperasikan pompa dalam kondisi tanpa air meskipun hanya untuk mencoba.
5. Disarankan, kabel suplai yang digunakan agar dihubungkan ke saklar (pemutus hubungan arus listrik)
6. Penyambungan kabel harap mengikuti petunjuk penyambungan kabel suplai halaman 2, bagian VI dari buku petunjuk penggunaan pompa air ini
7. Sebelum digunakan, pastikan bahwa kabel kuning-hijau (Ground) tersambung dengan benar dan Grounding tertanam dengan baik didalam bumi.

II. URAIAN SINGKAT TENTANG POMPA SUBMERSIBLE

Model: SPG30-311 BIT, SPG30-316 BIT & SPG30-321 BIT adalah jenis pompa celup sumur dalam dengan kabel pendek untuk sumur diameter 3inch dan baik digunakan untuk sumur yang berdiameter lebih besar, unit terdiri dari Pompa dan Motor fase-tunggal atau (satu fase). Motor dilengkapi thermal protector untuk memproteksi motor saat terjadi beban listrik yang berlebih.

Motor berisi minyak pelumas yang bekerja secara efektif melumasi dan mendinginkan motor saat dioperasikan.

Sealing yang bagus menjamin keamanan motor dari masalah kebocoran.

Desain pompa multi impeller, pompa jenis ini memiliki karakteristik kemampuan dorong yang tinggi, cocok digunakan untuk pengairan lahan pertanian, penyemprotan dan penyiraman perkebunan, juga baik untuk suplai air ke tangki pasokan air untuk industri dan perusahaan, dll

III. ANJURAN UNTUK PENGGUNAAN

Operasional pompa dapat berkelanjutan dengan baik dalam kondisi dan ketentuan sebagai berikut:

1. Kinerja pompa harus sesuai dengan nominal yang ditunjukkan pada Name Plate.
2. Maksimum pengoperasian motor sebanyak 20 kali perjam
3. Maksimum terendam di kedalaman air 70m
4. Minimum terendam di kedalaman air 5m
5. Maksimum temperatur air 40 °C
6. Nilai pH 6.5~8.5

IV. HAL-HAL YANG HARUS DIPERHATIKAN

1. Pahami semua bagian pompa dan fungsinya.
2. Sebelum digunakan, periksa keseluruhan bagian/komponen pompa jangan sampai ada yang rusak (misalnya kabel, konektor, dll) setelah dalam penyimpanan.
3. Sebelum digunakan, periksa resistansi, dalam kondisi dingin isolasi harus sesuai dengan standar yang relevan, resistansi isolasi harus melebihi 1MΩ ketika motor mendekati beroperasi.

1

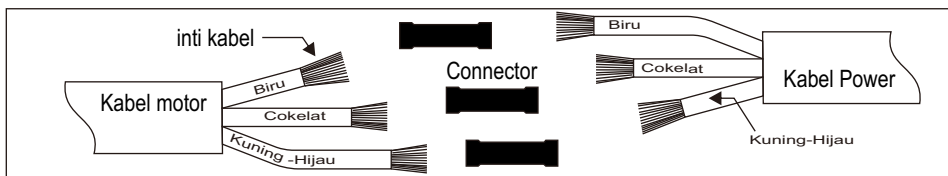
- Kabel listrik terpasang adalah terbuat bahan yang dipilih khusus untuk pompa rendam, jika harus menyambung maka gunakanlah kabel dari jenis yang sama.
- Buatlah panel kontrol dan sistem kelistrikannya sesuai dengan standar PLN
- Gunakan pengait/seling baja (hoisting rope) untuk menahan beban pompa. Perhitungannya harus dapat menahan beban pompa dengan baik.
- Jika ingin melakukan perbaikan pompa dan harus menyentuhnya, pertama lepaskan/matikan arus listrik untuk menghindari terjadinya kecelakaan tersengat arus listrik.
- Jika pompa jauh dari sumber listrik, dan kebutuhan panjang kabel ingin diperpanjang maka ukuran/diameter kabel harus diperbesar. (lihat Rekomendasi Jenis dan Ukuran Kabel pada hal. 4)
- Saringan pompa (Strainer) harus tetap terpasang untuk mencegah benda asing masuk kedalam pompa yang dapat menyebabkan putaran impeller terhalang ketika pompa dioperasikan.

V. HAL-HAL YANG HARUS DIHINDARKAN

- Hindari mengisikan minyak atau cairan kedalam motor
- Hindarkan kabel dari temperatur tinggi, minyak dan sudut yang tajam, kabel harus lurus tidak berliku-liku, tidak membelit pipa dan tidak bersimpul.
- Jika terjadi kerusakan dan ingin memperbaiki pompa, digunakan pengait/seling baja (hoisting rope) sebagai penarik untuk menaikkan pompa. Hindari menarik kabel guna mencegah kerusakan kabel dan jangan mengangkat pompa dari air dalam kondisi pompa dihidupkan dapat menyebabkan kecelakaan sengatan listrik.
- Hindari posisi pompa terendam lebih dari 70meter, dan berada kurang 1meter dari dasar sumur.
- Hindarkan penempatan pompa berdekatan dengan tempat yang biasa dipergunakan untuk berenang untuk menghindari kecelakaan sengatan arus listrik.
- Hindarkan plug kabel atau soket dari tempat yang rawan terkena air agar tidak terjadi korsleting
- Hindari memindahkan atau menyentuh langsung pompa dalam kondisi panas, tunggu sampai motor dingin.
- Hindari menggunakan pompa untuk memompa lumpur, cairan yang bersifat mudah terbakar, mudah meledak, dan yang berbahaya lainnya

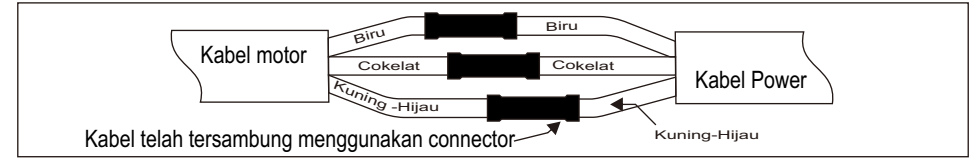
VI. PROSEDURAL PENYAMBUNGAN KABEL

- Kupas lapisan insulasi dari masing-masing kabel motor dan kabel power hingga ujung inti kabel terbuka.

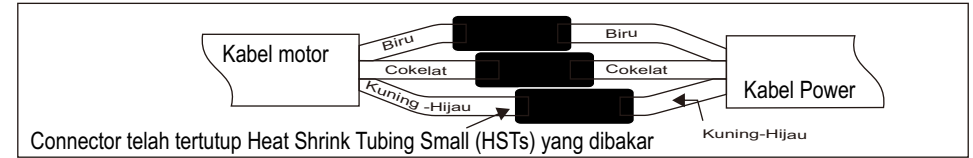


2

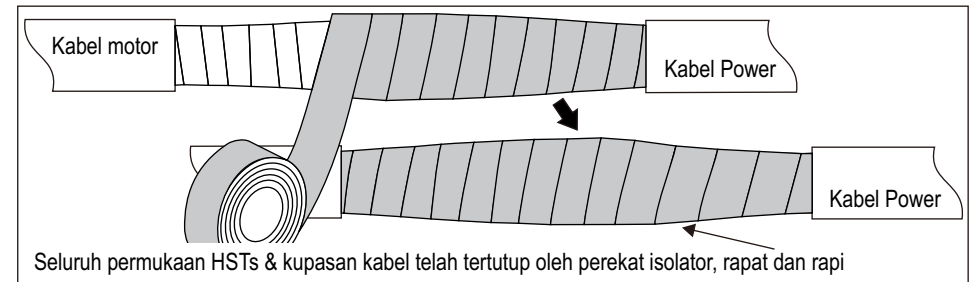
- Sambungkan kedua ujung inti kabel menggunakan Skun penghubung (Connector). Jepit connector menggunakan tang penjepit hingga inti kabel tersambungan dengan kuat



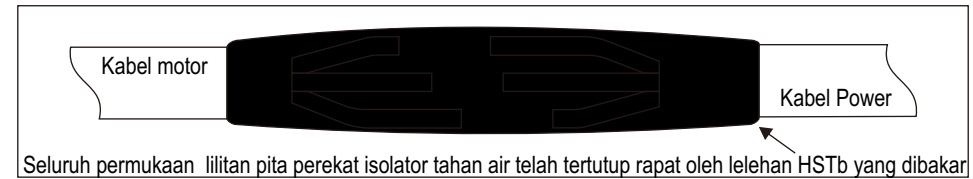
- Pasang Heat Shrink Tubing Small (HSTs) pada connector, bakar HSTs sampai meleleh sehingga menutupi seluruh permukaan connector



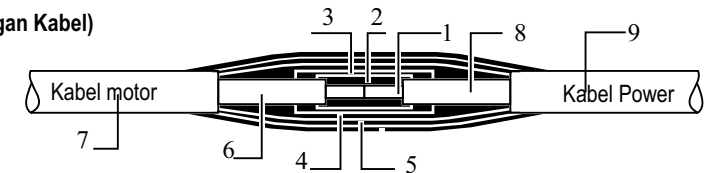
- Lilitkan pita perekat isolator tahan air hingga seluruh permukaan HSTs & kupasan kabel tertutup rapat dan rapi.



- Pasang Heat Shrink Tubing big (HSTb) untuk menutup semua lilitan pita perekat isolator, bakar HSTb sampai meleleh sehingga seluruh permukaan lilitan pita perekat isolator tertutup rapi dan kuat oleh lelehan HSTb.



(Skematik Penyambungan Kabel)



KETERANGAN:

- | | | |
|------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 1. Inti kabel | 4. Pita Perekat Isolator Tahan Air | 7. Insulasi Kabel luar "Kabel Motor" |
| 2. Skun Penghubung (Connector) | 5. Heat Shrink Tubing Big (HSTb) | 8. Insulasi Kabel dalam "Kabel Power" |
| 3. Heat Shrink Tubing Small (HSTs) | 6. Insulasi Kabel dalam "Kabel Motor" | 9. Insulasi Kabel luar "Kabel Power" |

3