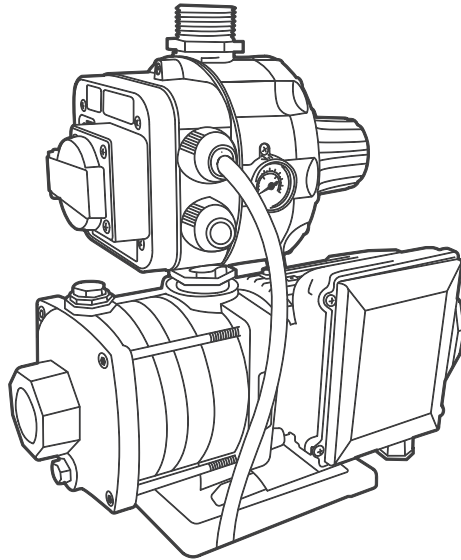


residential & industrial
water solutions

horizontal multi-stage pump manual book

buku petunjuk pompa multi-stage

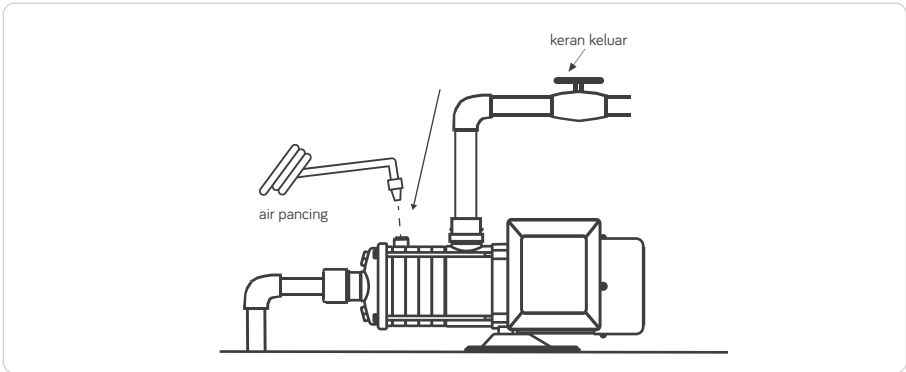
no. registrasi buku manual dan kartu garansi
I.34.BPS51.03406.1219



waterplus⁺



CARA PENGGUNAAN POMPA AIR



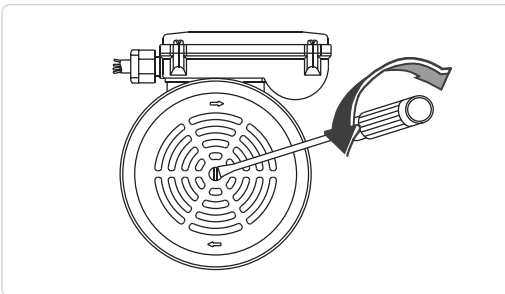
PENGOPERASIAN PERTAMA KALI

1. isi air pancing sampai penuh, kemungkinan jumlah air relatif banyak karena akan mengisi seluruh ruang yang kosong. Jika air selalu turun dan kosong, maka kemungkinan foot valve atau saluran pipa hisap ada yang bocor
2. buka sedikit 25% - 50% kran keluar, setelah itu hubungkan aliran listrik
3. tunggu sampai air keluar dari lubang pancar, setelah itu atur bukaan kran keluar sehingga diperoleh debit air keluar yang stabil dan paling besar

CARA PERAWATAN POMPA AIR

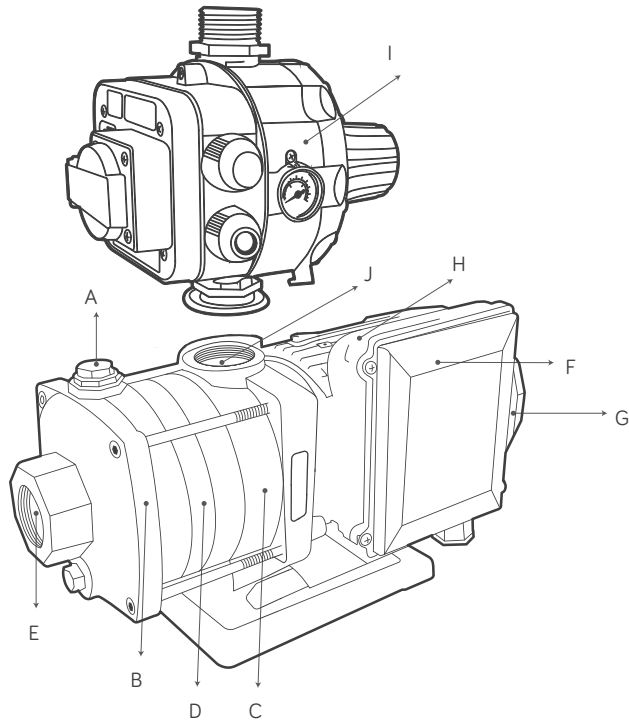
JIKA POMPA SUDAH LAMA TIDAK DIGUNAKAN

kemungkinan as motor tidak dapat berputar, meskipun diberikan tegangan listrik, karena pada rumah pompa yaitu pada impeller terdapat karat dan kotoran; lakukan langkah-langkah sebagai berikut:



1. pastikan pompa tidak terhubung kealiran listrik
2. putar poros (as) motor pompa dari belakang beberapa putaran dengan menggunakan obeng sampai putarannya ringan
3. setelah itu Anda dapat mengoperasikan pompa seperti biasa
4. jika tidak dapat diputar oleh obeng, buka rumah pompa dan bersihkan kotoran / karat yang menempel pada impeller atau hubungi service center

PERLENGKAPAN DAN NAMA SUKU CADANG



MH/MHB/MHS/MHSB

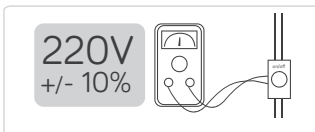
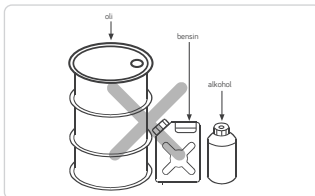
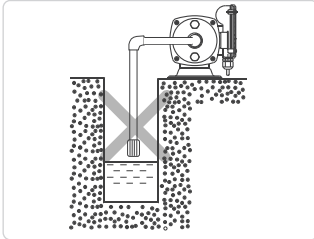
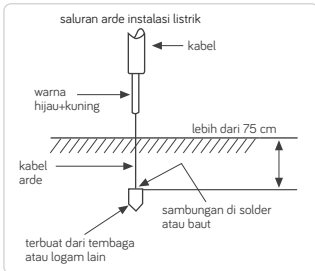
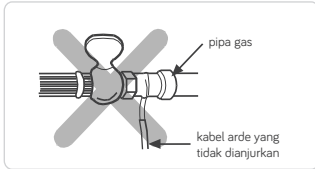
- | | |
|----------------------|--------------------------|
| A. tutup air pancing | F. tutup kapasitor |
| B. tutup depan | G. tutup kipas |
| C. tutup belakang | H. motor |
| D. rumah pompa | I. pressure flow control |
| E. lubang hisap | J. lubang pancar |

HAL-HAL YANG PERLU DIPERHATIKAN SEBELUM INSTALASI POMPA AIR

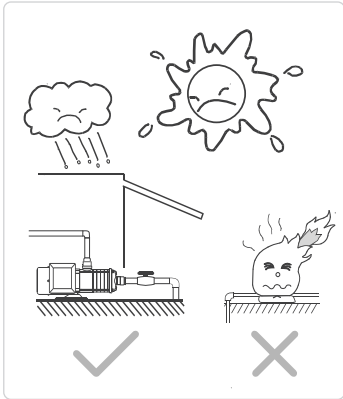


PERHATIAN

jika kabel sensor suplai rusak, penggantian dilakukan oleh pabrik pembuat, agen layanannya atau pusat servis yang telah ditunjuk atau personel berkualifikasi serupa guna menghindari bahaya

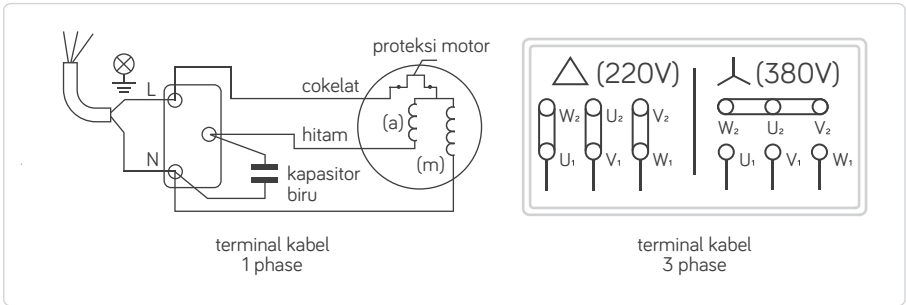


1. saluran listrik yang dipergunakan untuk pompa harus mempunyai saluran arde, hal ini untuk menghindari terjadinya sengatan listrik yang disebabkan oleh induksi motor atau terjadi kebocoran arus
 - a. jangan menghubungkan terminal arde pada unit dengan pipa gas, karena dapat menyebabkan kebakaran atau ledakan
 - b. jika tidak terdapat instalasi arde pada rumah tersebut, sambungkan terminal arde pada unit dengan batangan tembaga yang dibenamkan kedalam tanah yang lembab dengan kedalaman lebih dari 75 cm
2. jangan mengoperasikan unit jika sumur kering atau lokasi air lebih dalam dari kemampuan hisap unit, karena akan memperpendek masa pakai unit dan akan merusak pompa
3. jangan gunakan pompa air untuk media selain air bersih. Hindari penggunaan pada cairan yang mudah terbakar seperti bensin, solar, oli, bahan kimia atau bahan berbahaya lainnya
4. tegangan listrik yang direkomendasikan yaitu 220V, diluar itu dapat memperpendek usia dan masa pakai pompa

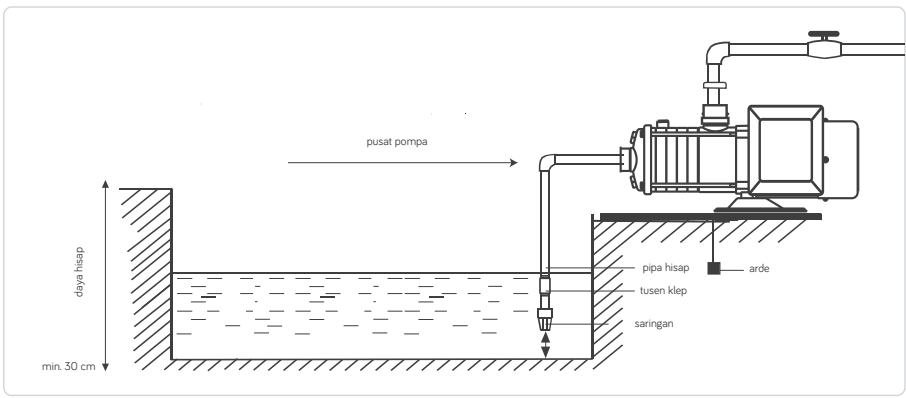


5. lindungi unit dari sengatan matahari langsung atau hujan karena akan memperpendek masa pakai unit
6. jangan menutup atau membungkus unit dengan kain atau sejenisnya, karena akan menyebabkan panas berlebih pada unit atau akan terjadi kerusakan
7. untuk keselamatan dari bahaya sengatan listrik, berhati-hatilah untuk tidak memegang steker dengan kondisi basah atau tangan basah
8. untuk penyambungan kabel suplai ke sumber listrik dengan menggunakan sakelar atau tusuk kontak, gunakan kabel suplai yang sesuai dengan daya pada motor. Pastikan sambungan benar, rapih dan tertutup rapat (gunakan isolasi)

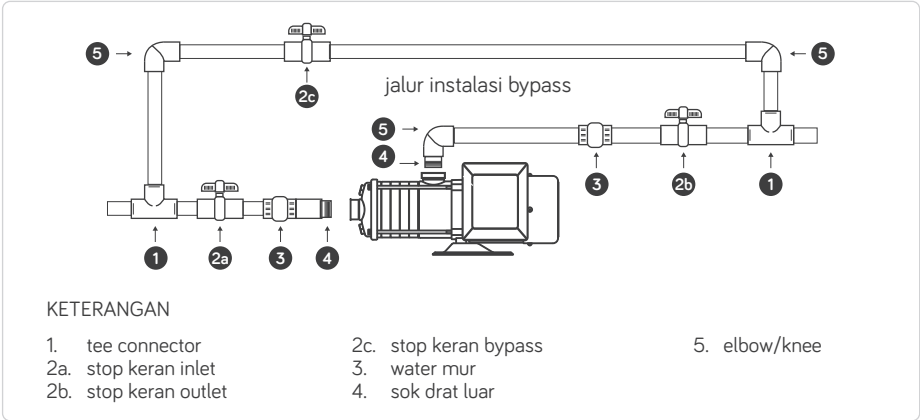
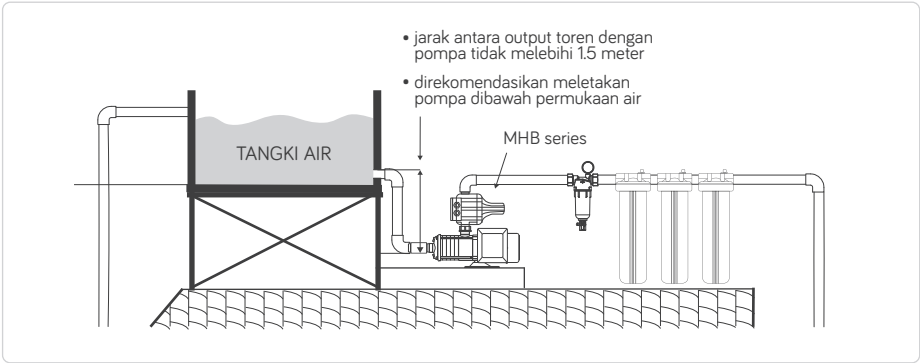
DIAGRAM KABEL LISTRIK



INSTALASI POMPA HISAP (model SP)

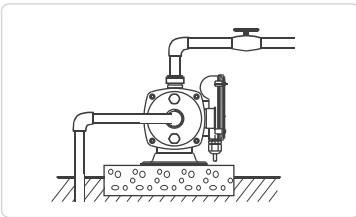


INSTALASI POMPA DORONG



KETERANGAN

1. pastikan kedalaman air sumur tidak melebihi kemampuan daya hisap pompa dan pertimbangkan permukaan air sumur dan panjangnya pipa hisap pada saat musim kemarau. Atur jarak dasar sumur dengan pipa tidak kurang dari 30cm
2. pastikan bahwa pemasangan pipa tidak terbalik antara pipa hisap dan pipa tekanan; hal ini akan mengakibatkan air tidak keluar



3. buatlah pondasi yang kuat, rata dan stabil sebagai bantalan pompa
4. letakkan pompa sedekat mungkin dengan sumur. semakin jauh lokasi pompa dengan sumur semakin berkurang kemampuan daya hisap pompa terhadap air dalam sumur tersebut
5. agar unit beroperasi normal, pastikan menggunakan diameter pipa yang direkomendasikan

DATA TEKNIS

MULTI-STAGE BOOSTER PUMP/pompa multi-stage booster

model	tegangan	P2	Qnom	Hnom	Hmax	Qmax	pipa
MH-1-31 MHB-1-31	1 x 220 V~ / 50 Hz	250 w	1,8 m ³ /h	25,1 m	30,9 m	3,8 m ³ /h	1" F x 1" F
MH-3-39 MHB-3-39	1 x 220 V~ / 50 Hz	550 w	3,0 m ³ /h	25,5 m	38,5 m	4,7 m ³ /h	1" F x 1" F
MH-5-31 MHB-5-31	1 x 220 V~ / 50 Hz	750 w	5,0 m ³ /h	19,8 m	29,8 m	8,4 m ³ /h	1,25" F x 1" F
MH-5-51 MHB-5-51	1 x 220 V~ / 50 Hz	1,00 kw	5,0 m ³ /h	34,7 m	49,7 m	9,3 m ³ /h	1,25" F x 1" F
MHS-1-37-SP MHSB-1-37-SP	1 x 220 V~ / 50 Hz	370 w	1,8 m ³ /h	26,2 m	36,9 m	3,3 m ³ /h	1" F x 1" F
MHS-3-38-SP MHSB-3-38-SP	1 x 220 V~ / 50 Hz	550 w	3,0 m ³ /h	24,3 m	37,5 m	4,2 m ³ /h	1" F x 1" F
MHS-3-47-SP MHSB-3-47-SP	1 x 220 V~ / 50 Hz	550 w	3,0 m ³ /h	30,2 m	46,3 m	4,5 m ³ /h	1" F x 1" F
MHS-5-30-SP MHSB-5-30-SP	1 x 220 V~ / 50 Hz	550 w	5,0 m ³ /h	14,6 m	29,8 m	6,0 m ³ /h	1,25" F x 1" F
MHS-5-49-SP MHSB-5-49-SP	1 x 220 V~ / 50 Hz	750 w	5,0 m ³ /h	26,4 m	50,3 m	6,6 m ³ /h	1,25" F x 1" F
MHSI-3-47-SP	1 x 220 V~ / 50 Hz	550 w	3,0 m ³ /h	30,2 m	46,3 m	4,5 m ³ /h	1" F x 1" F
MHSI-3-67	1 x 220 V~ / 50 Hz	1,00 kw	3,0 m ³ /h	50,0 m	68,0 m	5,5 m ³ /h	1" F x 1" F
MHSI-5-69	1 x 220 V~ / 50 Hz	1,10 kw	5,0 m ³ /h	45,4 m	71,6 m	7,5 m ³ /h	1,25" F x 1" F
MHS-3-47(T)-SP	3x 380 V~ Y / 50Hz	550 w	3,0 m ³ /h	30,2 m	46,3 m	4,5 m ³ /h	1" F x 1" F
MHS-3-67(T)	3x 380 V~ Y / 50Hz	1,00 kw	3,0 m ³ /h	50,0 m	68,0 m	5,5 m ³ /h	1" F x 1" F
MHS-5-69(T)	3x 380 V~ Y / 50Hz	1,10 kw	5,0 m ³ /h	45,4 m	71,6 m	7,5 m ³ /h	1,25" F x 1" F

CARA MENGATASI MASALAH

masalah	penyebab	pemecahan
motor tidak berputar	thermal protektor	jika panas motor berlebihan, maka motor tidak bekerja. tunggu beberapa saat (20-30menit) sampai motor dingin
	steker listrik belum terhubung	hubungkan ke stop kontak
	kabel listrik putus	ganti dengan yang baru
	motor rusak	bawa ke service center
	tegangan listrik	konsultasikan dengan PLN
motor berputar tetapi air tidak keluar	permukaan air dalam sumur terlalu dalam	periksa permukaan air dalam sumur sehingga sesuai dengan data teknis
	masalah pada check valve	periksa bagian check valve, bersihkan bagian valve, dudukan, dan lubang valve nya
	kebocoran pada pipa hisap	periksa seluruh sambungan pipa dan perbaiki
	udara masuk dari mekanikal seal	bersihkan/ganti dengan mekanikal seal baru
	belum diisi air pancing	isi air pancing
thermal protector pada motor bekerja terlalu sering	tegangan listrik diatas/dibawah standar toleransi tegangan motor	konsultasikan dengan PLN
	impeller/fan bersentuhan dengan bagian lainnya	perbaiki kelainan tersebut
	motor terlalu panas	periksa bagian fan dan sirkulasi udara sekitar pompa
pompa bekerja saat air tidak digunakan / keran tidak dibuka	ada kebocoran air pada pipa	perbaiki kebocorannya
	ada kebocoran air pada pompa	hubungi jaringan servis terdekat anda

SYARAT & KETENTUAN GARANSI



PENTING

garansi *TIDAK* berlaku apabila melakukan penempatan yang salah/fungsi pompa tidak sesuai dengan standart operasional pompa tersebut bacalah petunjuk & spesifikasi pompa untuk penjelasan lebih lanjut

1. garansi berlaku sesuai ketentuan:
 - garansi 3 tahun (motor 3 tahun, sparepart 1 tahun) / garansi 12 bulan / garansi 6 bulan untuk pompa model tertentu sesuai dengan garansi yang tertera pada packaging
 - gratis jasa servis selama periode garansi berlaku
 - perusahaan menyediakan suku cadang produk dalam dan setelah masa garansi
 - untuk kerusakan atau kesalahan-kesalahan sebagai akibat dari proses produksi, hanya dilakukan untuk 1 (satu) kali penggantian suku cadang untuk suku cadang yang sama
2. jika dikehendaki, kunjungan servis ke lokasi akan dikenakan biaya transport
3. kartu garansi ini tidak berlaku untuk hal-hal sebagai berikut:
 - kerusakan-kerusakan yang diakibatkan oleh kesalahan pemasangan/penggunaan
 - kerusakan-kerusakan yang terjadi jika pompa kemasukan air dan/atau terkena cipratan air
 - kerusakan yang disebabkan oleh kesalahan eksternal seperti jatuh dan pecah
 - kerusakan yang disebabkan oleh kejadian kejadian diluar kuasa seperti; kebakaran, tegangan listrik (voltase dan frekuensi) yang tidak stabil atau terlalu rendah/tinggi, faktor alam (gempa bumi, petir, hujan, banjir) dan faktor lainnya
 - lembar kartu garansi (bagian yang harus dikirim kembali) tidak dikirim dalam ***15 (lima belas) hari*** sejak tanggal pembelian ke pusat servis kami
 - tidak dapat melampirkan ***kartu garansi dan nota pembelian*** atas barang tersebut
 - melakukan perubahan sendiri terhadap kartu garansi dan/atau nota pembelian atas barang tersebut
 - barang telah diperbaiki atau melakukan perubahan sendiri oleh pemilik/toko servis diluar yang ditunjuk oleh pt bisnis plus sosial

SERVICE CENTER

jakarta (hq)	: jl. percetakan negara no. c553, jakarta pusat 10570 • WA: 0878 7453 9888
jakarta	: jl alaydrus no. 83c, jakarta pusat • WA: 0878 7453 9888 jl jembatan III barat a/4a, jakarta utara • WA: 0878 7453 9888 plaza kenari mas, lantai f3 blok 1c no. 016, jakarta pusat • WA: 0878 7453 9888
tangerang	: duta bangunan - jl raya serang km 32, jayanti, tangerang, banten • WA: 0878 7453 9888
medan	: jl timor, komplek center point blok f no. 1, medan timur • WA: 0878 7453 9888
tanjung pinang	: jl pos no. 23, tanjung pinang • WA: 0878 7453 9888
pontianak	: PT. Decorindo Mitrapratama - jl. pahlawan no. 17, parit tokaya pontianak selatan 78121, pontianak, kalimantan barat • tel (0561) 762365
palu	: PT. Bisnis Makmur Abadi - jl. basuki rahmat no. 138 rt.001 rw. 008, tatura utara, palu selatan, kota palu, sulawesi tengah • tel: (0451) 485837
kendari	: Toko Mitra Jaya - jl. a. yani no. 88, kadia-kadia 93117, kota kendari, sulawesi tenggara tel: (0401) 3190806