



Panduan Online Pompa Udara FujiMAC



Terima kasih telah membeli Pompa Udara FujiMAC.
Harap membaca panduan ini dengan saksama sebelum memulai pengoperasian.

FujiMAC

<http://www.fujimacjapan.com/>

Daftar Isi

■ Sebelum Menggunakan	2
■ Tindakan Pengamanan	2
■ Panduan Instalasi	4
■ Operasi Pengujian	6
■ Inspeksi dan Pemeliharaan sesuai Kebutuhan	7
■ Tampilan Lengkap dan Daftar Suku Cadang	12
■ Spesifikasi	14
■ Pengoperasian Alarm Pompa Udara (MAC60RIIA, 80RIIA, 100RIIA untuk Amerika Serikat)	15
■ Tampilan Keseluruhan	16
■ Q&A	17
■ Informasi Garansi Produsen	20

■ Sebelum Menggunakan

- Periksa apakah bagian luar produk ini mengalami kerusakan.
- Periksa apakah semua aksesoris lengkap tersedia.
Aksesoris: Selang karet, klem selang, buku panduan
- Harap simpan panduan pengguna ini untuk referensi di masa mendatang.
- Bacalah panduan ini dan pastikan Anda memahami cara menggunakan dan merawat produk ini sebelum menggunakannya.
- Bagian ini berisi informasi yang sangat penting untuk memastikan keamanan. Harap perhatikan tanda-tanda berikut dengan saksama.

BAHAYA

Menunjukkan situasi sangat berbahaya yang dapat mengakibatkan kematian atau cedera serius jika tidak dihindari.

PERINGATAN

Menunjukkan situasi yang berpotensi berbahaya yang dapat mengakibatkan kematian atau cedera serius jika tidak dihindari.

PERHATIAN

Menunjukkan situasi yang berpotensi berbahaya yang dapat mengakibatkan cedera ringan atau sedang dan/atau kerusakan harta benda jika tidak dihindari.

■ Tindakan Pengamanan

PERINGATAN

- Jika produk ini digunakan oleh anak-anak berusia 8 tahun ke atas dan individu dengan keterbatasan fisik, indra, atau kemampuan mental atau kurang pengalaman dan pengetahuan, mereka harus terlebih dahulu memahami potensi bahaya yang ada dengan diberikan pengawasan dan instruksi mengenai penggunaan yang aman oleh orang yang bertanggung jawab atas keselamatan mereka.
- Awasi anak-anak agar tidak bermain-main dengan alat ini.
- Pengawasan yang ketat diperlukan jika alat ini digunakan di dekat anak-anak.
- Jika kabel daya rusak dan perlu diganti, kabel tersebut harus dikirim ke produsen atau agen servis untuk menghindari situasi berbahaya. Atau, kabel harus diganti oleh orang yang berkualifikasi.
- Cabut atau matikan alat sebelum melakukan pemeliharaan.
- Produk ini adalah pompa udara yang dirancang untuk mengalirkan udara di bawah air. Jangan gunakan produk ini untuk penggunaan apa pun selain penggunaan yang dimaksudkan.
- Jangan letakkan bahan dan/atau gas yang mudah terbakar di dekat alat ini. Jika tidak dipatuhi, sengatan listrik atau kebakaran mungkin terjadi.
- Jika kabel daya tambahan diperlukan, kabel ekstensi yang berukuran sesuai harus digunakan. Penggunaan kabel yang terlalu kecil dapat menyebabkan terjadinya panas berlebih (overheat). Pastikan untuk memilih kabel ekstensi yang sesuai agar tidak tersandung atau tertarik.

PERINGATAN — Mencegah sengatan listrik

- Jangan mencoba membuka atau memperbaiki produk ini sendiri. Hanya penjual yang melakukan pembelian dengan Anda dan personel terlatih yang dapat memberikan layanan rawat pulih dan perbaikan sesuai kebutuhan.
- Jangan menyentuh steker dengan tangan yang basah.
- Jangan buka penutup produk dengan steker listrik yang masih terpasang ke stopkontak.
- Gunakan produk ini pada posisi yang lebih tinggi dari permukaan air untuk mencegah kembalinya aliran air.
- Jangan merendam produk ini di dalam air. Jika pompa udara jatuh ke air, jangan mencoba untuk mengambilnya. Segera cabut steker dari stopkontak.
- Periksa produk dengan saksama sebelum digunakan. Jangan colokkan steker jika terdapat air di bagian mana pun yang tidak boleh basah.
- Jangan mengoperasikan produk jika kabel atau stekernya rusak atau jika tidak berfungsi atau terjatuh atau rusak.
- Jika steker tidak sepenuhnya terhubung ke stopkontak, coba ubah orientasi steker. Steker mungkin tidak terhubung sempurna ke stopkontak karena pin steker mungkin memiliki polaritas yang berbeda. Jika masih tidak pas, hubungi teknisi listrik yang berpengalaman. Jangan gunakan kabel ekstensi, kecuali steker dapat dimasukkan sepenuhnya.

PERHATIAN

- Produk ini akan menjadi panas selama pengoperasian berlangsung. Bagian bawah produk ini akan menjadi sangat panas selama pengoperasian, jadi jangan menyentuhnya secara langsung tanpa pelindung. Anda dapat mengalami luka bakar dan cedera lainnya jika menyentuh alat ini saat sedang dioperasikan.
- Hindari menyiramkan air ke produk ini. Menyiramkan air ke produk dapat menyebabkan kerusakan produk atau sengatan listrik.
- Jangan angkat produk ini dari bagian penutup filter atau kabel daya. Hal ini dapat menyebabkan kerusakan pada produk dan/atau cedera.

■ Panduan Instalasi

- Pasang produk di tempat dengan sirkulasi udara yang baik dan tidak di bawah sinar matahari langsung, sebaiknya di bawah penutup.
- Pasang pompa udara di tempat dengan akses yang mudah untuk pemeriksaan dan pemeliharaan.
- Letakkan produk di permukaan yang rata dan stabil.
- Sambungkan produk dan pipa dengan tabung karet dan kencangkan dengan penjepit.
- Pastikan tegangan yang ditunjukkan pada label sesuai dengan tegangan suplai listrik.

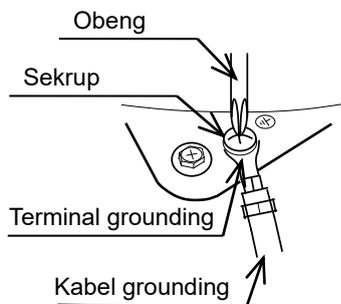
⚠ PERINGATAN

- Semua pekerjaan kelistrikan harus dilakukan oleh teknisi listrik berlisensi.
- Jangan letakkan benda apa pun di atas kabel daya. Hal ini dapat menyebabkan sengatan listrik dan/atau kebakaran.

⚠ PERHATIAN

- Gas klorin dan asap lainnya dapat menyebabkan kerusakan pada diafragma dan katup. Setiap lubang atau celah (misalnya saluran atau pipa udara) di mana gas klorin dapat melewati produk ini harus ditutup sepenuhnya dengan sealant silikon atau bahan lain yang sesuai. (Kerusakan diafragma dan katup tidak termasuk dalam garansi produk.)
- Untuk mencegah risiko jatuh ke dalam tangki air, jangan pasang produk ini langsung di atas tangki air.
- Pastikan produk ini digunakan di tempat yang kering, tidak lembap, dan bebas debu yang terlindung dari hujan, percikan air, banjir, dan akumulasi salju.
- Jangan memasang produk ini di bawah kipas dapur atau di mana udara dengan molekul minyak dapat masuk ke dalam produk ini.
- Hindari pemasangan produk di kamar tidur atau tempat lain di mana kebisingan menyebabkan ketidaknyamanan.
- Pasang produk ini di atas permukaan air agar air tidak mengalir balik akibat tersedot.
- Pastikan air tidak dapat mencapai area soket. (Lihat Contoh Instalasi yang Disarankan.)
- Produk ini harus disambungkan ke sistem grounding kabel logam yang permanen atau peralatan terminal kabel listrik pada produk.
- Pastikan untuk melakukan pekerjaan konstruksi grounding. (Hanya berlaku untuk steker 2-pin.)

Instruksi Grounding (Untuk steker 2-pin)



Grounding harus dilakukan untuk menghindari risiko sengatan listrik.

1. Gunakan kabel grounding dengan ketebalan AWG16 atau lebih.
2. Lepaskan sekrup grounding dari penutup produk ini.
3. Sambungkan kabel grounding ke penutup produk ini menggunakan sekrup grounding dan obeng.
4. Pastikan sekrup dikencangkan dengan baik dan tidak bergerak.
5. Kabel grounding harus disambungkan ke batang grounding oleh teknisi listrik yang berkualifikasi.
*Jangan sambungkan dengan benda yang mudah terbakar seperti pipa gas.

⚠ PERINGATAN

- **Grounding yang tidak benar dapat menyebabkan sengatan listrik dan/atau kebakaran.**

Instruksi Grounding (Untuk Amerika Utara)

Produk ini harus di-grounding. Jika terjadi hubungan arus pendek listrik, grounding akan mengurangi risiko sengatan listrik dengan menyediakan kabel pelarian untuk arus listrik. Produk ini dilengkapi kabel yang memiliki kabel pembumian dengan steker grounding yang sesuai. Steker harus dicolokkan ke stopkontak yang dipasang dengan sesuai dan di-grounding sesuai dengan semua peraturan dan kode lokal.

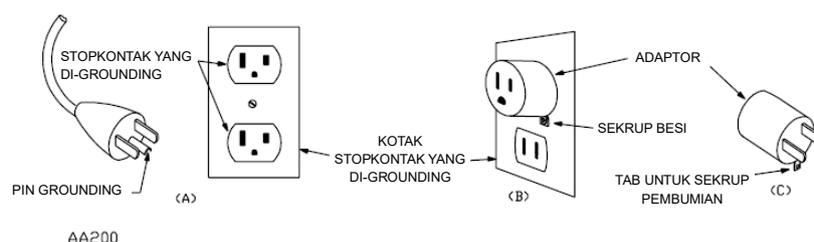
⚠ PERINGATAN – Pemasangan steker grounding yang tidak benar dapat mengakibatkan risiko sengatan listrik. Saat diperlukan perbaikan atau penggantian kabel atau steker, jangan hubungkan kabel pembumian ke terminal bilah datar. Kabel dengan penyekat yang permukaan bagian luarnya berwarna hijau dengan atau tanpa garis kuning adalah kabel pembumian.

Penggantian kata sinyal “BAHAYA” untuk “PERINGATAN” tidak dilarang ketika terjadi risiko yang terkait dengan produk karena adanya situasi yang jika tidak dihindari akan mengakibatkan kematian atau cedera serius.

Periksa dengan ahli listrik atau teknisi yang kompeten jika instruksi grounding tidak dipahami sepenuhnya, atau jika ragu-ragu apakah produk telah di-grounding dengan benar atau belum. Jangan memodifikasi steker yang diberikan, jika tidak sesuai dengan stopkontak, minta ahli listrik yang berkualifikasi untuk memasang stopkontak yang sesuai.

Produk ini untuk digunakan di sirkuit nominal 120 V, dan memiliki steker grounding yang serupa dengan steker yang digambarkan di sketsa A di Gambar 1. Adaptor sementara yang serupa dengan adaptor yang digambarkan di sketsa B dan C dapat digunakan untuk menghubungkan steker ini ke stopkontak 2 kutub seperti yang ditunjukkan di sketsa B jika stopkontak yang tidak di-grounding dengan benar tidak tersedia. Adaptor sementara hanya dapat digunakan sampai stopkontak yang di-grounding dengan benar (sketsa A) telah dipasang oleh ahli listrik yang kompeten. Bagian kupingan kaku, atau bagian yang serupa yang memanjang dari adaptor harus terhubung dengan grounding permanen seperti kotak penutup stopkontak yang di-grounding dengan benar. Penggunaan adaptor harus selalu ditahan dengan sekrup besi.

Gambar 1
Metode Grounding



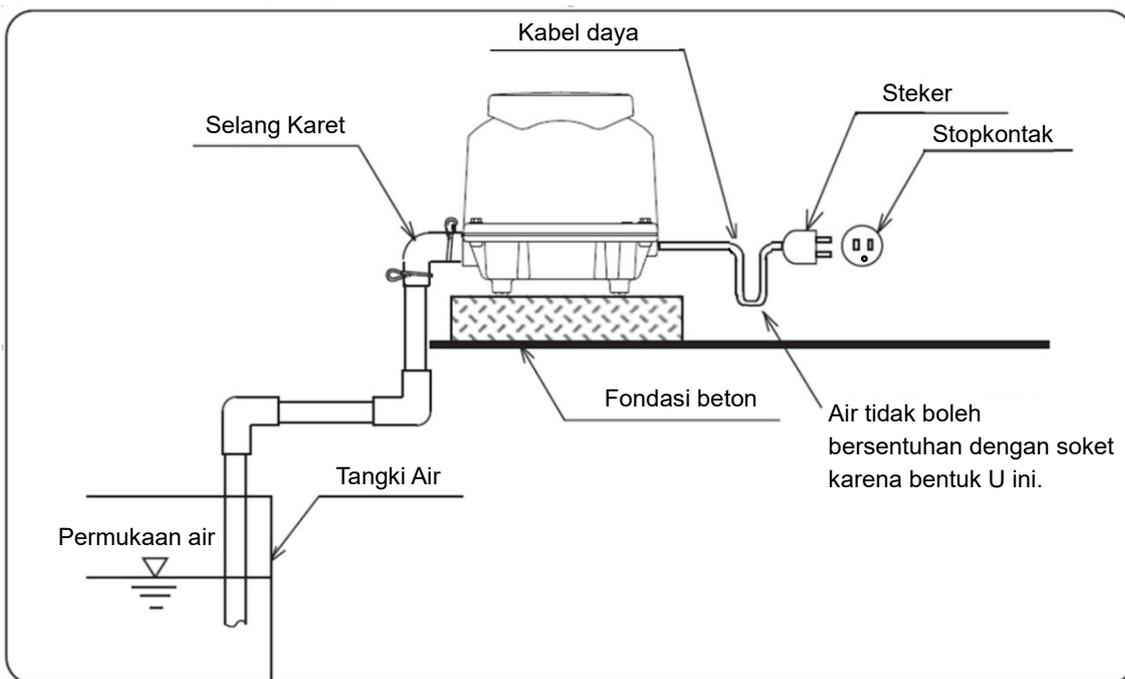
Kabel Ekstensi (Untuk Amerika Utara)

Gunakan hanya kabel ekstensi 3 kabel yang memiliki steker grounding 3 bilah, dan stopkontak 3 lubang yang dapat menerima steker pada produk. Pastikan kabel ekstensi Anda tidak rusak. Saat menggunakan kabel ekstensi, pastikan Anda menggunakan kabel yang cukup kuat untuk mengalirkan arus listrik yang disuplai produk Anda. Untuk panjang kurang dari 50 kaki, gunakan kabel ekstensi 18AWG. Kabel yang terlalu kecil dapat mengakibatkan penurunan tegangan serta kehilangan daya dan menimbulkan panas berlebih. (CATATAN: Tabel 1 menunjukkan ukuran penggunaan yang tepat menurut panjang kabel dan peringkat nilai ampere. Jika ragu, gunakan ukuran yang lebih berat berikutnya. Makin kecil angka ukurannya, makin berat kabelnya.)

Tabel 1
Ukuran Minimal untuk Kabel Ekstensi

Panjang kabel (kaki)	25	50	100	150	200	250	300	400	500
AWG	18	18	16	14	12	12	10	10	8

Contoh Instalasi yang Disarankan



■ Operasi Pengujian

- Tangki air (yaitu tangki pemurnian) yang terhubung ke produk ini harus diisi dengan air hingga tingkat yang ditentukan sebelum menyambungkan steker ke stopkontak dan memulai pengoperasian.
- Pastikan aerasi yang tepat dilakukan setelah menyalakan pompa udara.
- Pastikan produk ini tidak mengeluarkan suara atau getaran yang tidak normal.

PERHATIAN

- Tekanan kerja yang disarankan untuk produk ini adalah $\pm 20\%$ dari tekanan normal yang ditentukan pada pelat di produk ini. Periksa tekanan kerja aktual (tekanan balik) antara produk ini dan tangki air yang terhubung. Tekanan yang berada di luar kisaran yang disarankan dapat mempersingkat masa pakai produk, jadi sesuaikan tekanan dengan mengubah, misalnya, pipa.
- Volume aliran udara akan bervariasi tergantung tegangan sebenarnya. Sebagai contoh, produk dengan tegangan terukur (230-240 V) dapat digunakan pada 220 V, tetapi volume udaranya akan lebih kecil dibandingkan saat dioperasikan pada tegangan terukur (230-240 V). Volume udara juga akan berubah tergantung pada tekanan balik.

■ **Inspeksi dan Pemeliharaan sesuai Kebutuhan**

PERHATIAN

- Sebelum mulai bekerja, cabut steker dari stopkontak. Jangan mencabut steker dengan menarik kabelnya. Ini dapat menyebabkan kerusakan pada kabel.

PERINGATAN

- Produk ini menjadi panas selama pengoperasian berlangsung. Bagian bawah produk menjadi sangat panas. Jangan menyentuhnya secara langsung. Setelah mencabut steker kabel daya, periksa apakah produk telah dingin sebelum membuka penutupnya. Anda dapat mengalami luka bakar dan cedera lainnya jika menyentuh alat saat masih panas.

(1) Filter Udara

PERHATIAN

- Periksa dan bersihkan filter setiap 3 atau 4 bulan dan ganti setiap tahun.
- Untuk mengoptimalkan masa pakai filter udara saat digunakan di area di mana akumulasi debu mungkin tinggi, perawatan perlu sering dilakukan. Jika filter udara terlalu kotor, penggantian perlu dilakukan. Jika tidak dilakukan, alat bisa mengalami panas berlebih, volume udara berkurang, dan kerusakan jangka pendek pada diafragma.
- Saat penutup filter dipasang pada tempatnya dengan sekrup, torsi pengencangan yang disarankan untuk sekrup ini adalah 1,4 Nm (1 ft-lb). Perlu diperhatikan bahwa pengencangan yang berlebihan dapat menyebabkan kerusakan pada sekrup. Jika tidak ada sekrup, pastikan penutup filter diarahkan dengan benar, lalu tekan ke bawah agar terpasang dengan benar pada tempatnya.

(2) Diafragma/Katup

PERHATIAN

- Ganti diafragma/katup setiap tahun. Pastikan untuk melakukan penggantian diafragma/katup sebelum rusak.
- Jika diafragma/katup rusak, fungsi auto-stop akan aktif (tidak termasuk MAC40R11). Jangan biarkan produk ini berada dalam keadaan berhenti, segera ganti bagian yang rusak. Jika tidak dilakukan, kinerja tangki pemurnian dapat menurun dan menyebabkan bau busuk. Rakitan diafragma dan ruang kompresi adalah suku cadang habis pakai dan tidak tercakup dalam garansi. Jika perlu, beli suku cadang baru dari pengecer.

(3) Tekanan

⚠ PERHATIAN

- Tekanan kerja yang disarankan untuk produk ini adalah $\pm 20\%$ dari tekanan normal, yang ditentukan pada pelat di produk ini. Jangan melakukan operasi dengan tekanan yang lebih tinggi atau rendah di luar rentang operasi normal. Ini dapat menyebabkan panas yang tidak normal atau kerusakan diafragma sejak dini.

(4) Steker

⚠ PERINGATAN

- Minimal setahun sekali, periksa apakah ada kotoran atau debu yang menumpuk di steker listrik, dan pastikan untuk mencolokkan ke stopkontak dengan kuat. Akumulasi kotoran/debu dan sambungan yang salah dapat menyebabkan sengatan listrik dan/atau kebakaran.

(5) Fungsi Auto-Stop

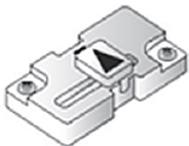
- Pastikan untuk memeriksa fungsi ini setiap kali rakitan diafragma/katup diganti. Lepaskan bagian auto-stop dan pasang steker untuk memastikan fungsi auto-stop bekerja dengan baik. Setelah memeriksa, cabut steker dari stopkontak dan pasang bagian auto-stop di posisi yang tepat. (Lihat gambar di bawah.)

⚠ PERINGATAN

- Pastikan untuk mematikan daya saat mengganti rakitan diafragma/katup dan/atau menangani bagian auto-stop. Jika tidak, Anda berisiko terkena sengatan listrik.

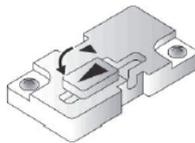
<Cara melepaskan bagian auto-stop>

1)



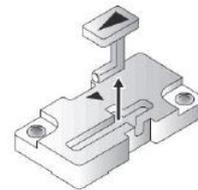
Posisi normal.

2)



Putar bagian auto-stop dan sejajarkan simbol ▲ dengan celah.

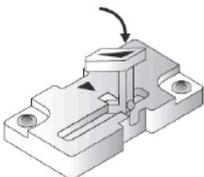
3)



Lepaskan bagian auto-stop dari penahan auto-stop pompa udara.

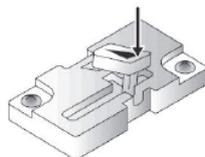
<Cara memasang bagian auto-stop>

1)



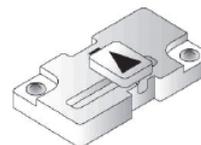
Sejajarkan simbol ▲ bagian auto-stop ke arah simbol ▲ pada penahan auto-stop dan geser potongan ke dalam penahan.

2)



Dorong ke dalam hingga berbunyi klik.

3)

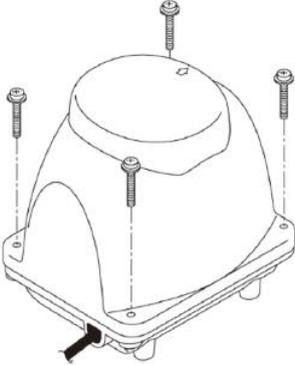


Auto-stop siap digunakan.

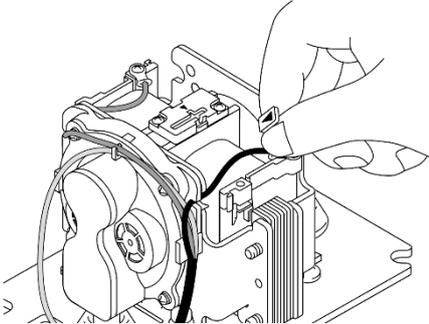
(6) Prosedur Penggantian Diafragma

Pemasangan kabel untuk beberapa model mungkin berbeda dari ilustrasi.

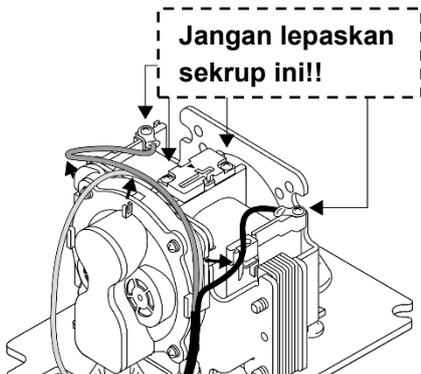
1. Lepaskan baut penutup menggunakan kunci pas 8 mm (5/16").



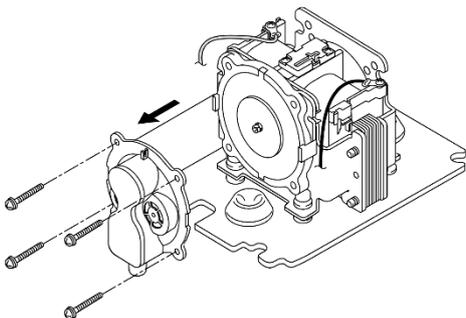
2. Lepaskan bagian auto-stop seperti yang diinstruksikan di 5. Fungsi Auto-Stop.



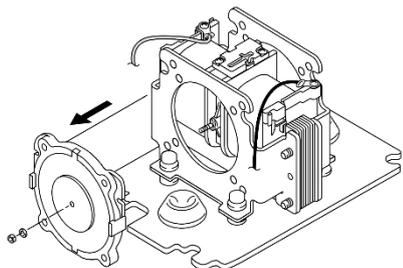
3. Lepaskan kabel dari 3 kait.
CATATAN: Jangan lepaskan sekrup.



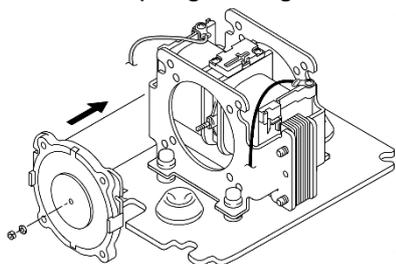
4. Lepaskan 4 sekrup dari casing menggunakan obeng Phillips.



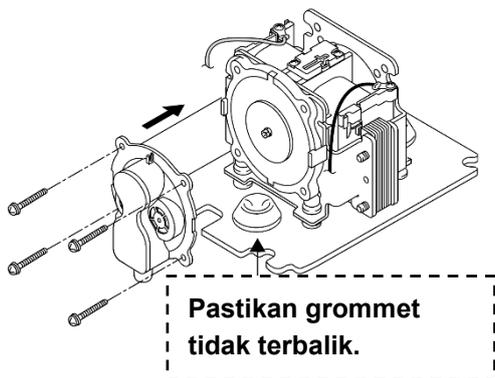
5. Lepaskan mur dan lepaskan diafragma dari bodi motor.



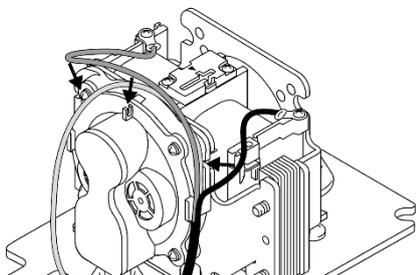
6. Pasang diafragma baru menggunakan mur baru yang disediakan.
*Torsi pengencangan: Sekitar 1 Nm (sekitar 0,75 ft-lb)



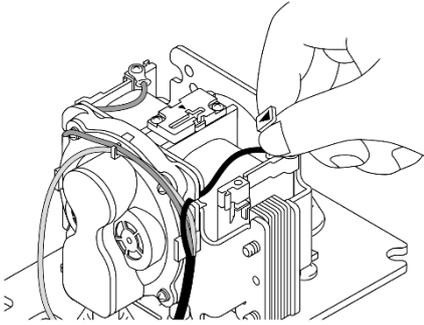
7. Masukkan saluran buang udara ke dalam grommet karet dan pasang kembali rakitan casing dengan 4 sekrup.



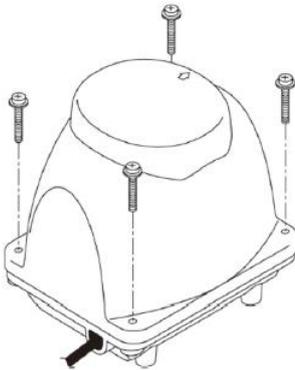
8. Pasang kembali kabel di 3 kait.



9. Pasang bagian auto-stop seperti yang diinstruksikan pada langkah pertama.



10. Kencangkan baut penutup menggunakan kunci pas 8 mm (5/16").



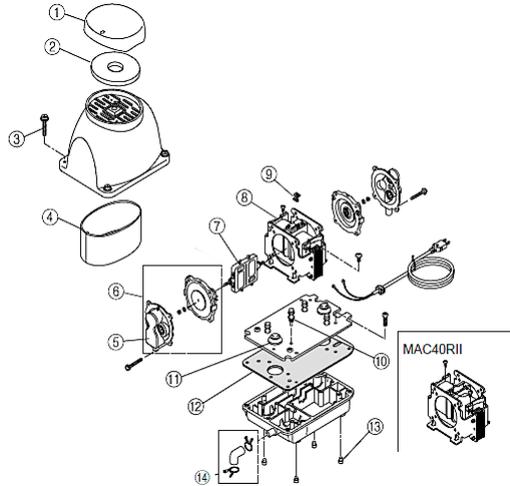
⚠ PERINGATAN

Cabut steker dan pastikan pompa udara dingin sebelum membuka penutup.

- Pasang kembali kedua sisi rakitan diafragma/casing secara bersamaan. Jika salah satu diafragma rusak, biasanya menunjukkan bahwa diafragma yang tersisa lemah dan rentan rusak dalam waktu dekat.
- Ganti kit rakitan diafragma setiap tahun.
- Operasikan blower untuk memastikan pengoperasian sudah benar setelah mengganti diafragma.
- Jangan melumasi bagian dalam pompa udara.

■ Tampilan Lengkap dan Daftar Suku Cadang

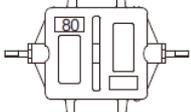
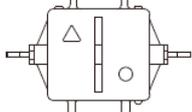
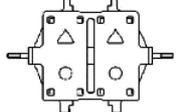
<MAC40RII-120RII>



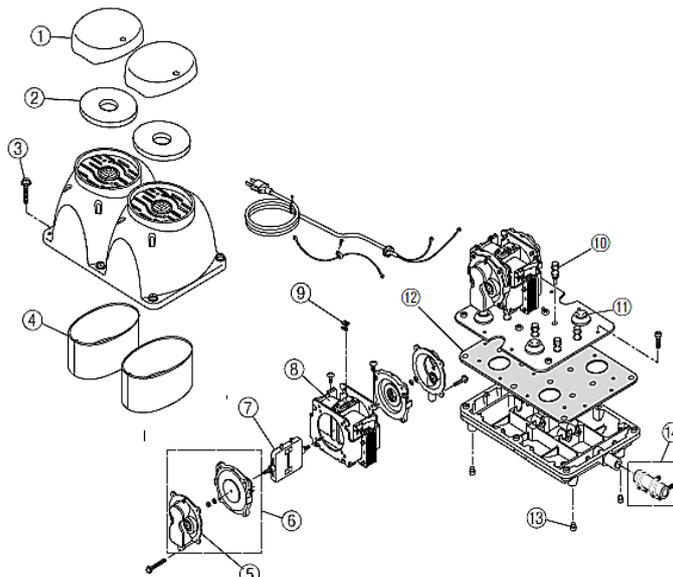
	Nomor Komponen	Nama Item	40RII	60RII(A)	80RII(A)	100RII(A)	120RII
1	H612	Penutup filter N6	○	—	—	—	—
	H613	Penutup filter N8	—	○	○	○	○
2	H507	Filter udara N6	○	—	—	—	—
	H508	Filter udara N8	—	○	○	○	○
6	H150K	Rakitan diafragma N6 (dengan ruang Kompresi N6)*	○	—	—	—	—
	H154K	Rakitan diafragma T10 (dengan ruang Kompresi T10)*	—	○	○	○ <Model selain plug tipe O (AS)>	—
	H156K	Rakitan diafragma T11A (dengan ruang Kompresi T10)*	—	—	—	○ <Model colokan tipe O (AS)>	—
	H157K	Rakitan diafragma T30 (dengan ruang Kompresi T30)*	—	—	—	—	○
9	H256K	Komponen auto-stop N6	—	○	○	○	—
	H257	Komponen auto-stop T30	—	—	—	—	○
10	H658	Karet peredam kejut N6 (4 buah)	○	○	○	○	○
11	H821	Karet grommet N6	○	○	○	○	○
12	H639	Gasket tangki R10	○	○	○	○	○
	H638	Gasket tangki N0	—	—	—	—	—
13	H659	Kaki karet N6 (4 buah)	○	○	○	○	○
14	H812	Rakitan selang karet semprot A4	○	○	○	○	—
	H820	Rakitan selang karet semprot (∅13 lurus)	—	—	○	○	—
	H827	T10 Rakitan selang dengan diameter berbeda (untuk Amerika utara)	○	○	○	○	—
	H814	Rakitan selang karet semprot E2	—	—	—	—	○

CATATAN: Mulai Januari 2024, suku cadang perbaikan untuk model MAC100RII <model colokan tipe O (AS), hanya untuk Oseania> akan diubah dari rakitan diafragma T10 menjadi rakitan diafragma T11A.

<Arah osilator>

60RII(A), 80RII(A)	100RII(A)	120RII
Atur agar tanda "80" mengarah ke atas	Atur agar tanda "△" mengarah ke atas	Atur agar tanda "△" mengarah ke atas
		

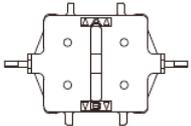
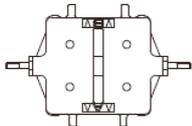
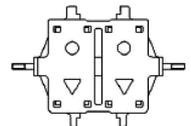
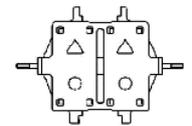
<MAC150RII-300RII>



	Nomor Komponen	Nama Item	150RII	200RII	250RII	300RII (50 Hz)	300RII (60 Hz)
1	H612	Penutup filter N6	—	—	—	—	—
	H613	Penutup filter N8	○	○	○	○	○
2	H507	Filter udara N6	—	—	—	—	—
	H508	Filter udara N8	○	○	○	○	○
6	H150K	Rakitan diafragma N6 (dengan ruang Kompresi N6)*	—	—	—	—	—
	H154K	Rakitan diafragma T10 (dengan ruang Kompresi T10)*	○	○	—	—	—
	H156K	Rakitan diafragma T11A (dengan ruang Kompresi T10)*	—	—	—	—	—
	H157K	Rakitan diafragma T30 (dengan ruang Kompresi T30)*	—	—	○	○	○
9	H256K	Komponen auto-stop N6	○	○	—	—	—
	H257	Komponen auto-stop T30	—	—	○	○	○
10	H658	Karet peredam kejut N6 (4 buah)	○	○	○	○	○
11	H821	Karet grommet N6	○	○	○	○	○
12	H639	Gasket tangki R10	—	—	—	—	—
	H638	Gasket tangki N0	○	○	○	○	○
13	H659	Kaki karet N6 (4 buah)	○	○	○	○	○
14	H812	Rakitan selang karet semprot A4	—	—	—	—	—
	H820	Rakitan selang karet semprot (∅13 lurus)	—	—	—	—	—
	H827	T10 Rakitan selang dengan diameter berbeda (untuk Amerika utara)	—	—	—	—	—
	H814	Rakitan selang karet semprot E2	○	○	○	○	○

CATATAN: Pesan 2 set suku cadang yang sama untuk 1 pompa udara (MAC150RII-300RII).

<Arah osilator>

150RII	200RII	250RII, 300RII (50 Hz)	300RII (60 Hz)
Atur agar tanda "A" mengarah ke atas	Atur agar tanda "B" mengarah ke atas	Atur agar tanda "O" mengarah ke atas	Atur agar tanda "△" mengarah ke atas
			

■ Spesifikasi

<Model AC 230–240 V>

		MAC 40RII	MAC 60RII	MAC 80RII	MAC 100RII	MAC 120RII	MAC 150RII	MAC 200RII	MAC 250RII	MAC 300RII (50 Hz)	MAC 300RII (60 Hz)	
Volume aliran udara	L/mnt	40	60	80	100	120	150	200	250	300	300	
Tekanan terukur	kPa	12	15	15	18	18	20	20	20	20	20	
Konsumsi listrik (pada tekanan terukur)	W	27/28	35/38	47/51	68/80	86/101	100/125	140/159	186/226	250	260	
Konsumsi listrik (pada aliran terbuka)	W	36	67	70	90	130	170	205	260	280	350	
Tegangan terukur	V	230–240										
Frekuensi	Hz	50/60								50	60	
Diameter pipa saluran buang	mm	18					26					
Berat	kg	5,0					9,0					
Jenis steker		SE / BF / A / O (GB) / O (AS)							SE / BF / A / O (GB)			
Panjang kabel daya	m	SE / BF / A / O (GB): 1,5, O (AS): 0,75					SE / BF / A: 1,5, O (GB): 2,0, O (AS): 0,75		SE / BF: 1,5, A / O (GB): 2,0			
Negara asal		Jepang										

<Model AC 120 V>

		MAC 40RII	MAC 60RII (60RIIA)	MAC 80RII (80RIIA)	MAC 100RII (100RIIA)	MAC 120RII	MAC 150RII	MAC 200RII	
Volume aliran udara	CFM	1,4	2,1	2,8	3,5	4,2	5,3	7,1	
	L/mnt	40	60	80	100	120	150	200	
Tekanan terukur	PSI	1,7	2,2	2,2	2,6	2,6	2,9	2,9	
	kPa	12	15	15	18	18	20	20	
Konsumsi listrik (pada tekanan terukur)	W	30	37	51	74	93	115	155	
Tegangan terukur	V	AC 120							
Frekuensi	Hz	60							
Diameter pipa saluran buang	inci	0,71"				1,02"			
	mm	18				26			
Berat (Dengan unit alarm)	pon	11 (12)				20			
	kg	5,0 (5,4)				9,0			
Jenis steker		A							
Panjang kabel daya	inci	74,02"							
	mm	1880							
Negara asal		Jepang							

■ Pengoperasian Alarm Pompa Udara (MAC60RIIA, 80RIIA, 100RIIA untuk Amerika Serikat)

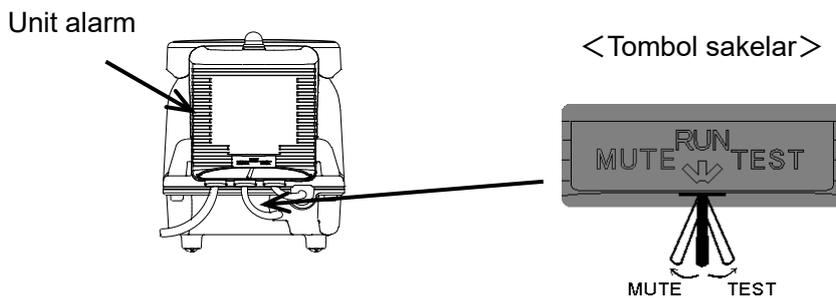
⚠ PERINGATAN

- Pemeliharaan unit alarm harus dilakukan oleh teknisi yang berkualifikasi.
- Jangan membongkar unit alarm. Untuk mencegah risiko tersengat listrik atau kegagalan unit alarm.
- Jangan menarik kabel daya ketika memindahkan atau membawa. Kegagalan melakukan tindakan pencegahan ini dapat mengakibatkan kegagalan fungsi atau sengatan listrik.
- Jika lampu atau casing alarm retak atau rusak, segera cabut dan hubungi teknisi yang berkualifikasi.

⚠ PERHATIAN

- Jangan mengangkat pompa dengan rumah alarm karena dapat mengakibatkan sengatan listrik atau kerusakan pada pompa.

Cara mengoperasikan alarm



RUN	Posisi operasi normal, dengan tangki perawatan penuh sampai ke tingkat operasi dan aerasi berfungsi dengan benar.
MUTE	Saat sistem aerasi tidak berfungsi dengan benar, alarm akan berbunyi. Pengaturan MUTE akan mematikan alarm. (PASTIKAN SAKELAR DIKEMBALIKAN KE POSISI RUN SETELAH DIPERBAIKI)
TEST	Periksa fungsi suara dan visual alarm dengan menempatkan sakelar di posisi pengujian.

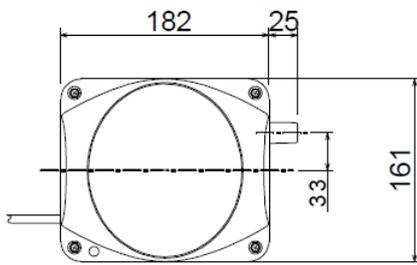
Spesifikasi (Lingkungan)

Rentang Suhu	-4 °F sampai 104 °F (-20 °C sampai 40 °C)
Kelembapan	90% atau kurang

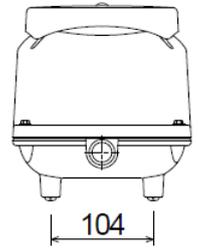
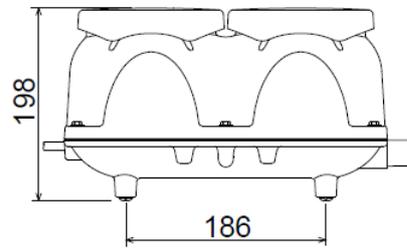
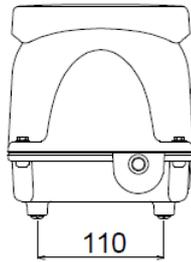
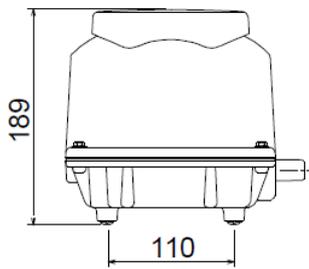
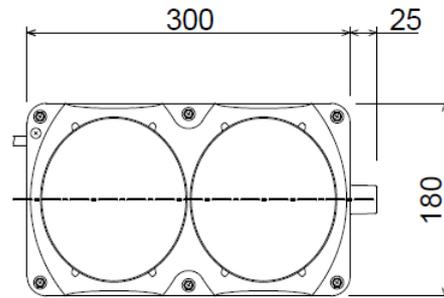
■ Tampilan Keseluruhan

Unit: mm

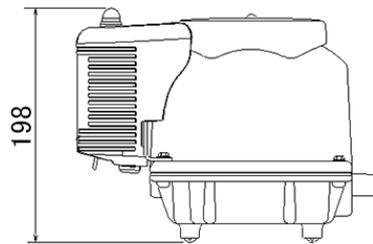
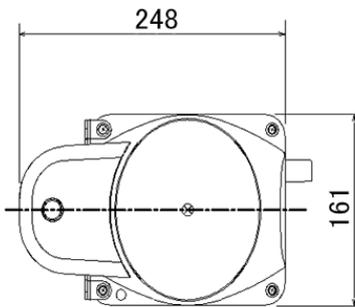
MAC40-120RII



MAC150-300RII



MAC60-100RIIA



■ Q&A

Q1. Produk yang baru saya beli tidak beroperasi. Apa saja kemungkinan penyebabnya?

A1. Periksa hal-hal berikut untuk mengidentifikasi penyebabnya.

- Daya tidak disuplai ke stopkontak.
 - Periksa apakah daya disuplai ke stopkontak. Misalnya, sambungkan perangkat listrik lain ke stopkontak yang sama.
- Auto-stop telah dipicu di dalam produk atau salah satu bagiannya rusak.
 - Auto-stop dapat dipicu karena benturan selama pengangkutan produk. Buka penutupnya dan periksa apakah bagian auto-stop dipasang dengan benar, dan periksa apakah ada bagian yang rusak.

Q2. Produk berhenti beroperasi. Apa saja kemungkinan penyebabnya?

A2. Periksa hal-hal berikut untuk mengidentifikasi penyebabnya.

- Tidak ada catu daya.
 - Periksa stopkontak dan steker. Pasang steker dengan benar.
- Bagian auto-stop telah dipicu.
 - Diafragma/katup mengalami kerusakan. Jika rusak, harap ganti. Jika tidak rusak, kemungkinan alasan lain termasuk masalah auto-stop seperti pemasangan yang buruk dan terputus akibat benturan. Periksa apakah auto-stop sudah terpasang dengan baik.
- Tidak ada kontinuitas listrik.
 - Ada komponen yang mungkin terputus sambungannya. Lakukan pemeriksaan kontinuitas. Jika ada komponen yang terputus, mintalah penggantian atau perbaikan dari perusahaan pemeliharaan.
- Pemutus sirkuit bimetal telah dipicu.
 - Jika unit utama terlalu panas, pemutus sirkuit bimetal akan terpicu, menghentikan pengoperasian produk. Kemungkinan penyebabnya adalah penyumbatan pada sisi pembuangan atau saluran masuk. Periksa katup tertutup; penyumbatan tabung diffuser, filter udara, dan saluran masuk; dan masalah serupa. Hilangkan semua penyumbatan yang Anda temukan.

Q3. Produk bersuara bising. Apa saja kemungkinan penyebabnya?

A3. Periksa hal-hal berikut dan ambil tindakan yang sesuai.

- Bunyi derak terjadi karena, misalnya, kerikil terjepit di antara produk dan alasnya.
 - Buang semua benda asing dan tempatkan produk agar tidak bergetar.
- Ada sekrup bagian yang longgar.
 - Kencangkan semua sekrup yang longgar dengan kuat.
- Suara terperangkap di dalam lingkungan instalasi dan beresonansi. (Lihat gambar berikut.)
 - Pasang produk di lokasi yang berbeda.
- Suara merambat melalui pipa.
 - Pasang ruang redam.

[Contoh Instalasi Yang Rawan Kebisingan]

1. Pemasangan di ruang sempit antara bangunan dan dinding, ruang yang dikelilingi tiga sisi, atau ruang dengan langit-langit.



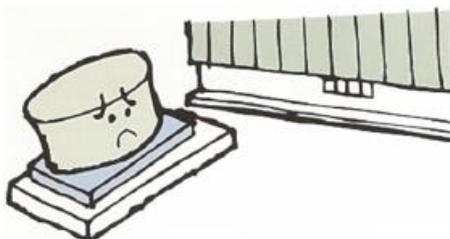
Suara terdengar lebih keras di sisi terbuka.

2. Pemasangan pada alas yang bersinggungan dengan fondasi suatu bangunan (tanggul).



Getaran lebih mudah disalurkan ke gedung.

3. Fondasi instalasi tidak rata.



Getaran produk meningkat.

4. Pemipaan ke tangki pemurnian bersinggungan dengan fondasi bangunan atau sistem pipa lainnya.



Suara merambat melalui pipa ke gedung.

Q4. Diafragma/katup rusak dalam waktu singkat. Apa saja kemungkinan penyebabnya?

A4. Periksa hal-hal berikut untuk mengidentifikasi penyebabnya.

- Tekanan pelepasan yang tidak benar.

→ Tekanan pelepasan tidak boleh terlalu rendah atau terlalu tinggi, karena keduanya dapat menyebabkan diafragma cepat rusak. Hilangkan penyebabnya dan sesuaikan tekanan pelepasan ke tekanan normal $\pm 20\%$.

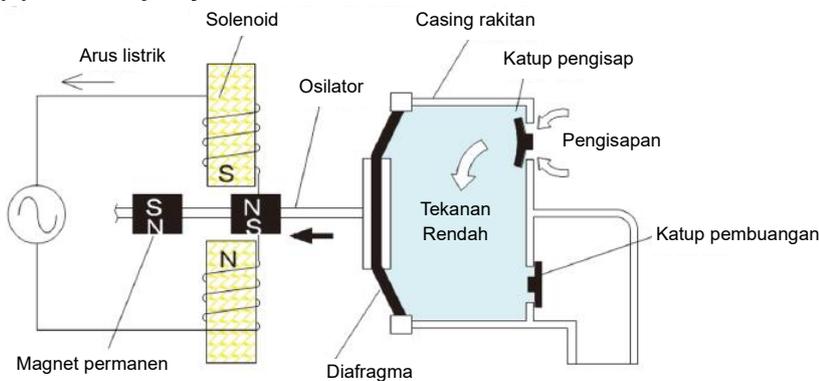
	Terlalu tinggi			Terlalu rendah	
Penyebab	Tabung diffuser tersumbat.	Katup tertutup.	Pipa terlalu panjang.	Pipa rusak/komponennya kendur.	Kerusakan blower.
Tindakan	Pembersihan/penggantian	Penyetelan katup	Gunakan pipa dengan diameter lebih besar.	Perbaikan/koreksi	Perbaikan

- Filter udara atau saluran masuk tersumbat.
 - Penyumbatan di filter menghalangi aliran udara, yang menyebabkan penumpukan panas di solenoid. Panas yang dihasilkan ini dapat dengan cepat merusak diafragma. Bersihkan atau ganti filter.
- Unit menyedot material asing seperti gas klorin atau minyak.
 - Jangan letakkan unit di tempat yang dapat menyedot minyak atau gas klorin, atau di tempat yang terkena sinar matahari langsung dengan ventilasi yang buruk atau banyak debu atau partikel, karena ini dapat menyebabkan cepat rusak diafragma. Pindahkan unit ke lokasi yang sesuai.

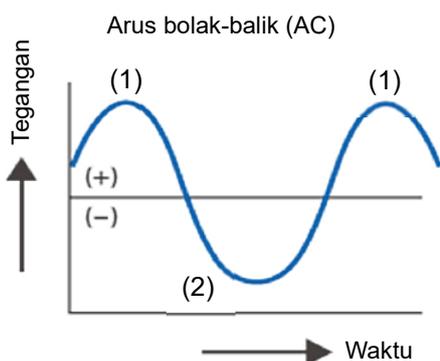
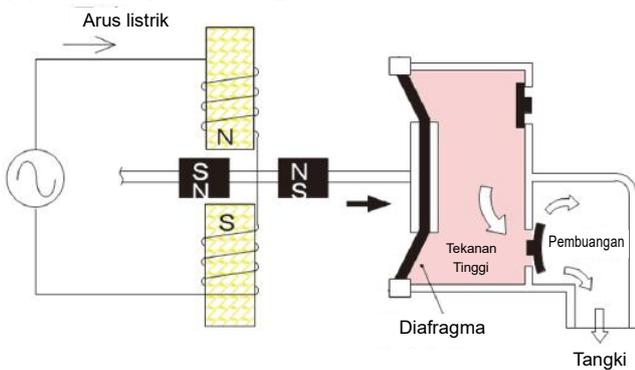
Q5. Bagaimana prinsip kerja produk ini?

A5. Pompa yang Anda beli ini adalah pompa diafragma. Pompa ini bekerja dengan penggerak linier elektromagnetik. Pompa digerakkan oleh dua elektromagnet tetap yang berlawanan arah dan batang osilator yang bergetar secara aksial (dilengkapi dengan magnet permanen). Diafragma dipasang pada batang osilator di kedua sisi, yang bersama dengan katup saluran masuk dan keluar menghasilkan fungsi pemompaan.

(1) Proses penyedotan



(2) Proses pembuangan



■ Informasi Garansi Produsen

Penting

Pengaktifan garansi membutuhkan faktur asli bertanggal. Harap simpan bukti pembelian Anda di tempat yang aman.

- Klaim garansi harus diserahkan ke penjual tempat pembelian dilakukan. Masa garansi dari produsen adalah satu (1) tahun sejak tanggal pembelian, meskipun distributor bersertifikat FujiMAC mungkin memperpanjang masa garansi. Hubungi toko tempat pembelian dilakukan untuk menanyakan tentang garansi Anda.
- (1) FujiMAC menawarkan garansi penggantian penuh untuk pompa dengan cacat pabrik yang menyebabkan pompa tidak berfungsi atau rusak dalam masa garansi.
 - (2) Harap dicatat bahwa kriteria berikut ini dapat dianggap sebagai alasan untuk menolak penggantian garansi.
 - Faktur pembelian bertanggal asli tidak dilampirkan.
 - Kegagalan fungsi yang disebabkan oleh kerusakan akibat pengiriman.
 - Kegagalan fungsi yang disebabkan oleh tidak dipatuhinya instruksi dalam panduan pemilik.
 - Modifikasi apa pun pada produk ini.
 - Perubahan komponen produk, dengan pengecualian untuk komponen yang diperlukan untuk perawatan rutin.
 - Kerusakan apa pun yang disebabkan oleh benturan langsung pada casing atau komponen internal produk, atau oleh penanganan kasar lainnya.
 - Kegagalan fungsi atau kerusakan yang disebabkan oleh bencana alam, banjir, atau operasi di tempat yang basah, area dengan polusi berat, atau dengan lonjakan tegangan.
 - Kegagalan fungsi atau kerusakan yang disebabkan oleh hewan pengerat, semut, atau spesies lain.
 - Kerusakan yang disebabkan oleh penyedotan air yang mengalir dari tangki atau tabung diffuser ke dalam produk ini.
 - Kegagalan fungsi atau kerusakan yang disebabkan oleh penggunaan di luar tegangan atau frekuensi yang ditentukan.
 - Penggunaan produk sedemikian rupa sehingga tekanan pengoperasian lebih besar dari yang direkomendasikan dalam panduan pemilik. (Misalnya, kedalaman air yang terlalu dalam, penggunaan pipa yang sempit atau terlalu kecil, jarak yang terlalu jauh dari produk ini ke tabung diffuser, tabung diffuser yang salah atau sempit, penyumbatan.)

CATATAN: Garansi ini hanya mencakup penggantian pompa. Biaya pengiriman dan penanganan harus ditanggung oleh pelanggan. FujiMAC tidak bertanggung jawab atas kerusakan atau kerugian tidak langsung yang disebabkan oleh penggunaan produk kami. Contoh kerusakan tidak langsung tidak terbatas pada, tetapi dapat mencakup hal berikut: bau; kerusakan gas korosif; malafungsi dan banjir di fasilitas dan/atau peralatan; penyakit; kematian organisme seperti ikan, karang, dan rumput laut; dan akumulasi organisme yang tidak diinginkan.



FujiMAC

<http://www.fujimacjapan.com/>