

# Panduan Penggunaan

Manual Softener Valve  
Katup Softener Manual

FV-MS

Sebelum memasang katup filtrasi manual ini,  
harap isi konten di bawah ini agar dapat membantu  
kami untuk merujuk dimasa mendatang.

#### MENU PENGATURAN

Konfigurasi Sistem Filter

- Ukuran Tangki (diameter) : ..... mm  
Tinggi : ..... mm  
Kapasitas Resin : ..... liter  
Kesadahan Air : ..... mg/L  
Jenis Katup Kontrol : .....  
Kapasitas Tangki Brine : ..... liter  
Tekanan Air Masuk : ..... Bar  
Sumber Air :  Air tanah  
 Air tanah terfiltrasi  
 Air olahan  
Lain-lain .....

#### SET PARAMETER KATUP

- Waktu Regenerasi : ..... hari  
Waktu Backwash : ..... menit  
Waktu Brine & Slow Rinse : ..... menit  
Waktu Fast Rinse : ..... menit  
Waktu Brine Refill : ..... menit

|  |    |
|--|----|
| Perhatian .....                                | 4  |
| 1. Ikhtisar Produk .....                       | 5  |
| 1.1 Aplikasi & Penerapan Utama .....           | 5  |
| 1.2 Karakteristik Produk .....                 | 5  |
| 1.3 Kondisi Pemakaian/Penggunaan .....         | 5  |
| 1.4 Struktur Produk dan Parameter Teknis ..... | 6  |
| 1.5 Kurva Laju Aliran .....                    | 7  |
| 1.6 Fungsi .....                               | 7  |
| 1.7 Instalasi Produk .....                     | 8  |
| 1.8 Instalasi Sistem .....                     | 9  |
| <hr/>  |    |
| 2. Pengoperasian .....                         | 10 |
| 2.1 Pengoperasian Awal .....                   | 10 |
| 2.2 Troubleshooting .....                      | 11 |
| <hr/>  |    |
| 3. Komponen Katup .....                        | 12 |
| Garansi .....                                  | 14 |

**PERHATIAN**

Informasi yang terkandung dalam dokumen ini tunduk berubah tanpa pemberitahuan terlebih dahulu. PT. PENGUIN INDONESIA tidak akan bertanggung jawab untuk kelalaian teknis atau editorial yang dibuat di sini atau untuk insidental atau konsekuensi kerusakan yang dihasilkan dari penyempurnaan, kinerja, atau penggunaan bahan ini.

**MEMBACA BUKU PANDUAN**

Sebelum mengoperasikan atau melakukan service unit ini, manual harus dibaca dan dipahami. Jika ada hal yang tidak jelas, harap menghubungi kami sebelum melanjutkan. Buku manual ini harap disimpan dan untuk referensi di masa mendatang atau untuk panduan operator baru atau layanan personal.

**PERINGATAN SERVIS/PERBAIKAN**

Sebelum melakukan servis/perbaikan, tutup semua katup dan lepaskan semua pipa penghubung ke kepala katup untuk mempermudah ruang gerak/pergerakan/perbaikan.

**PERINGATAN**

- Bilas sistem minimal selama 30 menit sebelum digunakan untuk menghilangkan atau mengurangi semua bahan kimia yang ada.
- Jangan lakukan perubahan atau modifikasi apa pun dikabel atau pipa dari sistem. Ini dapat menyebabkan kerusakan pada sistem dan menyebabkan cedera pada operator atau pengguna.

**SUHU**

Hindari suhu beku. Pembekuan dapat merusak tangki media.

**BATAS OPERASI**

Daya tekan maksimal 6 Bar, temperatur maksimal 50°C.

**1.1. APLIKASI & PENERAPAN UTAMA**

Digunakan untuk sistem pengolahan air filtrasi. Cocok untuk sistem filter residensial, filter karbon atau filter pasir dalam sistem filter *pretreatment* RO, dan lain lain.

**1.2. KARAKTERISTIK PRODUK**

**A. Desain Sederhana Dengan Tingkat Kerapatan Katup Terbaik**

Mengadopsi katup yang kedap udara dari bahan yang berkualitas tinggi, antikarat, dan mudah dioperasikan saat membuka-menutup kepala katup. disertai kemampuan fungsi katup seperti *Service, Backwash, Brine & Slow Rinse, Fast Rinse, Brine Refill*.

**B. Semua Parameter Pengukuran Bisa Dimodifikasi**

Berdasarkan kualitas dan penggunaan air, pengaturan dalam proses dapat disesuaikan.

**1.3. KONDISI PEMAKAIAN/PENGGUNAAN**

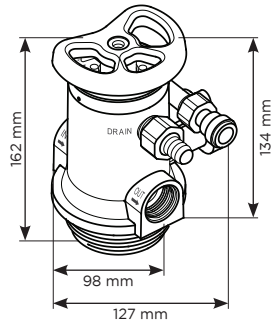
Katup otomatis ini harus digunakan dalam kondisi berikut:

|                    |                     | Persyaratan     |
|--------------------|---------------------|-----------------|
| Kondisi Kerja      | Tekanan air         | 1,5 Bar - 6 Bar |
|                    | Suhu air            | 5°C - 50°C      |
| Kondisi Lingkungan | Suhu Lingkungan     | 5°C - 50°C      |
|                    | Kelembapan relative | ≤95% (25°C)     |
| Kualitas air baku  | Kekeruhan air       | <20FTU          |

Ketika kekeruhan air melebihi kondisi, maka air masuk harus dikoagulasi dan diendapkan terlebih dahulu agar kekeruhan pada air berkurang.

## 1.4. STRUKTUR PRODUK DAN PARAMETER TEKNIS

### A. Dimensi Produk

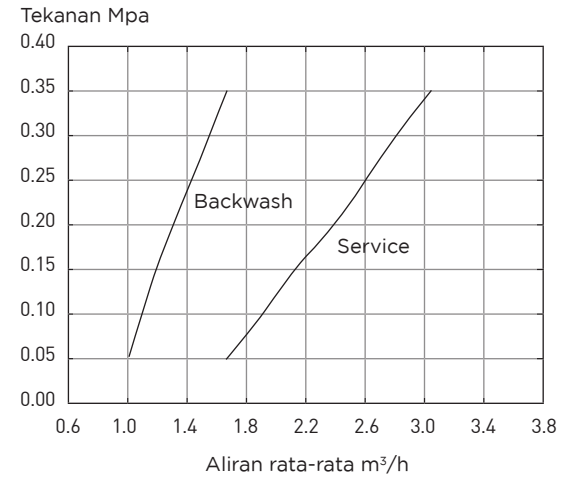


### B. Parameter

| Model | Ukuran Koneksi |        |              |                   | Kapasitas air m <sup>3</sup> /h @0.2MPa |
|-------|----------------|--------|--------------|-------------------|---|
|       | Inlet/Outlet   | Drain  | Base         | Pipa Riser        |   |
| FV-MS | 3/4" M         | 1/2" M | 2-1/2"-8NPSM | 1.05" OD (26.7mm) | 2.4                                     |

Keterangan: M-Male, F-Female, OD: Diameter Luar

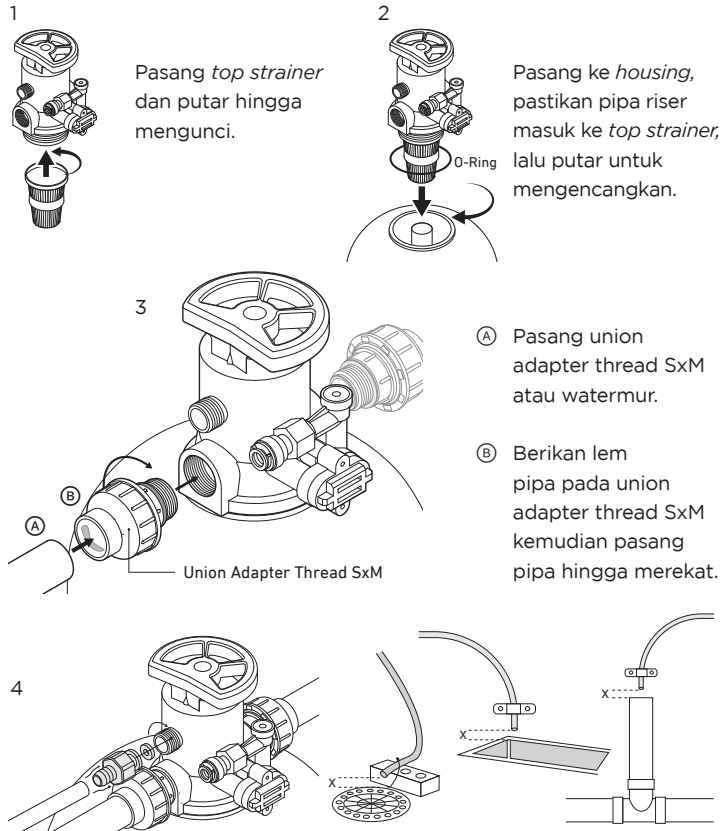
## 1.5. KURVA LAJU ALIRAN



## 1.6. FUNGSI

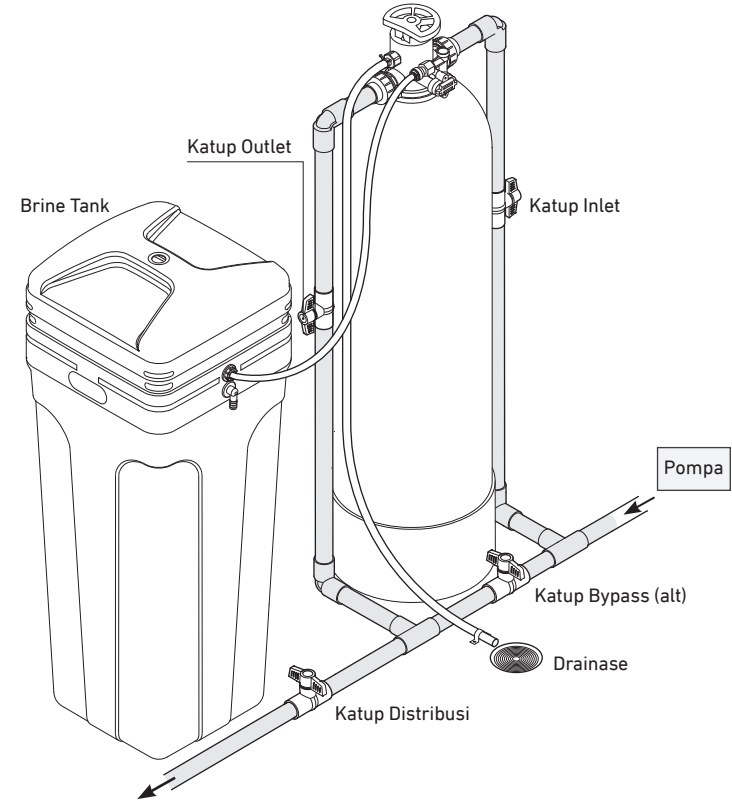
| Posisi                        | Gambar | Deskripsi                       |
|-------------------------------|--------|---------------------------------|
| <b>FILTER</b>                 |        | Air melalui Filter              |
| <b>BACK WASH</b>              |        | Pencucian/kuras balik           |
| <b>BRINE &amp; SLOW RINSE</b> |        | Sedot brine tank & bilas lambat |
| <b>FAST RINSE</b>             |        | Bilas cepat                     |
| <b>BRINE REFILL</b>           |        | Pengisian air ke brine tank     |

## 1.7. INSTALASI PRODUK



- Pasang selang drain dan teruskan ke saluran drainase (pembuangan).
- Panjang jangan melebihi 2,4 meter untuk mencegah penyumbatan.
- Beri jarak 2x diameter selang atau 25 mm ke pembuangan.

## 1.8. INSTALASI SISTEM



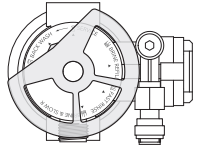
Pastikan perpipaan terpasang dengan benar seperti contoh pada gambar di samping. Pasang filter setelah pompa air. Untuk memantau tekanan air dianjurkan memasang *pressure gauge*.

## 2 | PENGOPERASIAN

### 2.1. PENGOPERASIAN AWAL

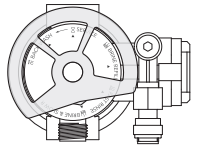
Ⓐ Sebelum pengoperasian, pastikan keran *bypass* dalam keadaan tertutup.

Ⓑ Putar ke mode *Backwash*.

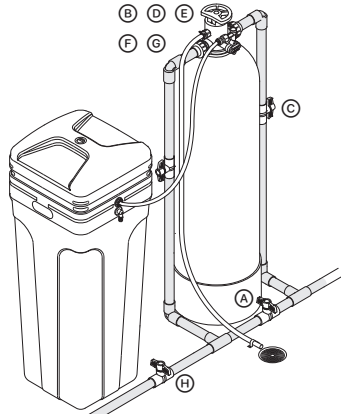


Ⓒ Buka keran *inlet* secara perlahan hingga air masuk ke dalam *housing* dan keluar melalui pipa/ saluran *drain*. Tetap dalam mode *Backwash* hingga air keluar tampak bersih.

Ⓓ Putar ke mode *Brine & Slow Rinse*, pastikan *brine tank* telah terisi larutan garam.



Lakukan *Brine & Slow Rinse* selama 30 menit.



Ⓔ Putar katup ke mode *Fast Rinse*. Lakukan *Fast Rinse* selama 5 menit atau hingga air yang keluar dari selang *drain* jernih.

Ⓕ Putar katup ke posisi *Brine Refill*. Isi air ke *brine tank* hingga ± 20 liter tercapai untuk regenerasi resin berikutnya.

Ⓖ Putar ke mode *Service*

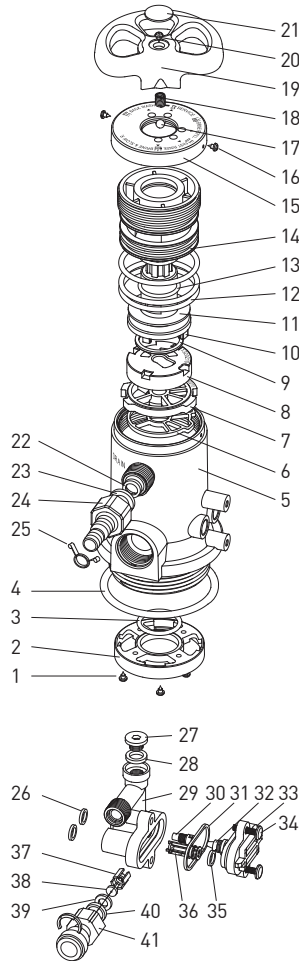
Ⓗ Buka keran distribusi terdekat.

Ⓘ Filter dapat digunakan.

### 2.2. TROUBLESHOOTING

| Masalah  | Penyebab   | Perbaiki   |
|--|--|--|
| Aliran air kecil setelah pemasangan filter       | A. Tekanan pompa kecil<br>B. Pemakaian banyak namun suplai air kurang  | A. Pastikan tekanan pompa dan suplai air mencukupi<br>B. Tambah penampung  |
| Aliran air kecil setelah filtrasi air            | A. Media tersumbat<br>B. Suplai air baku kecil   | A. Cuci media filter<br>B. Periksa suplai air baku   |
| Air keruh dan berbau                             | A. Kualitas air baku<br>B. Bau gas H <sub>2</sub> S<br>C. Penampungan kotor<br>D. Fiter jarang di- <i>backwash</i><br>E. Bau mangan/besi | A. Perawatan ulang<br>B. Buka keran distribusi<br>C. Bersihkan<br>D. Lakukan <i>backwash</i><br>E. Tambah klorinator |
| Kebocoran pada bagian atas <i>housing</i> /katup | A. <i>Seal</i> atau drat kurang rapat  | A. Kencangkan drat dan tambahkan <i>seal tape</i>  |
| Terdapat kerak di wastafel atau <i>flusher</i>   | A. Terdapat zat kapur pada air baku  | A. Periksa air; jika terdapat zat kapur maka tambahkan filter <i>softener</i>  |
| Terdapat kotoran hitam pada air*                 | A. Kerusakan strainer<br>B. Pipa kotor   | A. Ganti strainer<br>B. Cuci pipa/ <i>flush</i>  |
| Kandungan zat besi dan mangan tinggi             | A. Kondisi air baku<br>B. Kurang oksidasi<br>C. Tidak ada kaporit  | A. Tambah filter<br>B. Ubah penempatan filter setelah penampungan<br>C. Tambahkan kaporit untuk proses oksidasi      |
| Air keruh setelah perawatan                      | A. Media jenuh   | A. Ganti media filter  |

### 3 KOMPONEN KATUP



| No. | Nama Komponen            | Nomor Komponen | Jml. |
|-----|--------------------------|----------------|------|
| 1   | Screw                    | 1110162        | 3    |
| 2   | Strainer Connector       | 8090510        | 1    |
| 3   | Riser Pipe O-ring        | 1389202        | 1    |
| 4   | O-ring, Top of tank      | 1389202        | 1    |
| 5   | FV-MS valve body         | 8000209        | 1    |
| 6   | Fixed disk seal          | 1380210        | 1    |
| 7   | Fixed disk               | 8040210        | 1    |
| 8   | Moving disk              | 1320210        | 1    |
| 9   | Moving disk seal         | 1380205        | 1    |
| 10  | Valve rod                | 8060210        | 1    |
| 11  | Anti-friction washer     | 1389602        | 1    |
| 12  | Fitting nut outer O-ring | 1388204        | 3    |
| 13  | Fitting nut inner O-ring | 1388201        | 2    |
| 14  | Fitting nut              | 8050210        | 1    |
| 15  | Cover                    | 8010210        | 1    |
| 16  | Screw                    | 1110162        | 2    |
| 17  | Steel ball               | 1299410        | 1    |
| 18  | Spring                   | 1298100        | 1    |
| 19  | Handle wheel             | 8090602        | 1    |
| 20  | Screw                    | 1110163        | 1    |
| 21  | Brand sticker            | 1231080        | 1    |

| No. | Nama Komponen           | Nomor Komponen | Jml. |
|-----|-------------------------|----------------|------|
| 22  | Drain Line Flow Control | 8095023        | 1    |
| 23  | Seal for 1/2"           | 1389176        | 1    |
| 24  | Drain hose barb         | 8090500        | 1    |
| 25  | Steel Clip              | 1100040        | 1    |
| 26  | Injector O-ring         | 1389105        | 2    |
| 27  | Plastic Screw           | 8030292        | 1    |
| 28  | seal                    | 1389108        | 1    |
| 29  | No.3 Injector body      | 8030203        | 1    |
| 30  | No.5 Injector throat    | 8095205        | 1    |
| 31  | Cover O-ring            | 1389106        | 1    |
| 32  | No.5 Injector nozzle    | 8095105        | 1    |
| 33  | Injector cover          | 8030290        | 1    |
| 34  | Screw                   | 1110081        | 2    |
| 35  | Injector filter O-ring  | 1389109        | 1    |
| 36  | Injector filter         | 8032100        | 1    |
| 37  | BLFC retainer           | 8095060        | 1    |
| 38  | No.4 BLFC button        | 8095054        | 1    |
| 39  | Pressing flake          | 8095043        | 1    |
| 40  | Quick fitting seal      | 1389400        | 1    |
| 41  | Quick fitting QT-15E    | 1120290        | 1    |

## GARANSI

PT. Penguin Indonesia memberikan Garansi Terbatas ini kepada setiap Pembeli produk. Penguin menjamin bahwa selama masa garansi akan memperbaiki cacat pada material, desain, rancangan atau dalam pembuatannya. Apabila selama masa garansi, produk ini gagal beroperasi dalam penggunaan normal yang disebabkan oleh cacat pada bahan atau pembuatan yang tidak layak, Penguin akan mengganti produk sesuai dengan syarat dan ketentuan Garansi Terbatas ini (dalam waktu yang wajar secara komersial dan tanpa dikenakan biaya).

## MASA GARANSI

Masa garansi mulai berlaku pada saat produk dibeli oleh pemakai akhir yang pertama hingga periode masa Garansi yang berlaku. Masa Garansi tidak akan diperpanjang atau diperbaharui atau diubah dengan adanya penjualan kembali, perbaikan atau penggantian produk. Akan tetapi, bagian-bagian yang diperbaiki akan dijamin untuk selama sisa waktu dari Masa Garansi yang sebenarnya atau selama enam puluh (30) hari terhitung dari tanggal perbaikan, yang mana yang lebih lama.

| KATEGORI                      | MASA GARANSI | DETAIL                                      |
|-------------------------------|--------------|---|
| Bleu Filter Air 10" Pro & 20" | 2 Tahun      | Garansi Housing FBP10, FB20                 |
| Bleu Filter Air 35"           | 5 Tahun      | Garansi Housing FB35                        |
| Bleu Multiport Control Valve  | 2 Tahun      | Garansi Filter Valve Manual FV-MF, FV-MS    |
|                               | 1 Tahun      | Garansi Filter Valve Automatic FV-AF, FV-AS |

1. Garansi Terbatas ini berlaku sesuai jangka waktu dan ketentuan yang telah ditetapkan oleh Penguin.
2. Garansi Terbatas ini tidak berlaku untuk Kartrid Filter dan Media Filter dimana masa pakai tidak dijamin karena variasi dalam kualitas air dan / atau jumlah penggunaan.
3. Garansi Terbatas ini Tidak Berlaku jika Produk telah dimodifikasi/diperbaiki oleh pihak selain Penguin.
4. Garansi Terbatas ini Tidak Berlaku jika konsumen tidak dapat menunjukkan kartu garansi/faktur/bukti pembayaran.
5. Garansi Terbatas ini hanya sah dan berlaku di Indonesia.
6. Di luar dari lokasi Cabang Penguin, konsumen akan dikenakan biaya transportasi.

## SYARAT & KETENTUAN

1. Kegagalan untuk mematuhi data desain dasar untuk instalasi Filter Air.
2. Komponen yang aus tidak tercakup garansi, begitupun cacat atau kerusakan akibat penggunaan yang tidak tepat, kelalaian dalam pemeliharaan, kesalahan yang disebabkan oleh pelanggan dan perubahan yang tidak sah pada sistem.
3. Biaya tindak lanjut yang dihasilkan dari penggantian unit, mematikan sistem dan lain-lain.
4. Penggunaan yang wajar dan keausan.
5. Goresan di lapisan luar, pemudaran warna dan cacat luar (Penampilan).
6. Kelalaian/penanganan yang kasar (seperti: kesalahan pengangkutan, cacat akibat benda tajam, jatuh).
7. Bencana alam (kebakaran, gempa bumi, banjir dan (Force Maejure) lainnya atau akibat huru-hara.
8. Tindakan-tindakan lain diluar kendali dari Penguin.

## KARTU GARANSI

Untuk dikirim ke PT. Penguin Indonesia



Kepada:

**PT. PENGUIN INDONESIA**

Jl. Kapuk Kamal Muara IX No. 28A,  
Jakarta 14470, Indonesia.

email: [customer.care@penguin.id](mailto:customer.care@penguin.id)

Dokumen ini beserta bukti pembayaran harus disimpan. Harus diisi lengkap dan diberi stempel toko/agen lalu dikirimkan melalui pos atau email selambat-lambatnya 30 hari setelah instalasi sistem.

Pembeli

Nama Lengkap : \_\_\_\_\_

No. KTP : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

Kategori : \_\_\_\_\_

Tipe : \_\_\_\_\_

Telepon : \_\_\_\_\_

Email : \_\_\_\_\_

Pembeli

Nama Toko/Penjual : \_\_\_\_\_

Alamat : \_\_\_\_\_

Telepon : \_\_\_\_\_

Dengan mengisi dan mengembalikan kartu garansi ini kami menyetujui semua ketentuan yang ada mengenai berlakunya garansi terhadap produk Penguin Bleu Filter.

\_\_\_\_\_, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

Tanda Tangan Pembeli

Diisi oleh Toko/Penjual

No. Seri Produk

Tanggal Pembelian <sup>1)</sup>

Tanda Tangan & Stempel Toko <sup>2)</sup>

1) Garansi ini berlaku sejak tanggal pembelian

2) Garansi tidak berlaku tanpa tangan dan cap dari penjual







0800 111 2222  
customer.care@penguin.id  
penguin.id