



# MG1<sup>TM</sup>

## KOMPAKTNE MAGNETSÜDAMIKUGA SÜSTEEMI FILTER

CT3070.0\_00  
EST  
Veebruar 2016



Patendi taotlus nr. 202015000064159



- Eriti kompaktne
- Eemaldab kogu mustuse
- Aitab vöidelda korrosiooniga
- Suurendab boiler ja katla eluiga
- Säilitab optimaalselt süsteemi tõhusust

### TOOTEVALIK

Kood	Suurus	Süsteemipoolne ühendus	Katlapoolne ühendus
3070.05.00	G 3/4"	VK UNI-EN-ISO 228 (kuulventiil)	SK UNI-EN-ISO 228 (pöörlev ühendus)

### KIRJELDUS

RBM uus filter **MG1** pakub parimat lahendust kütteseadmetes ringleva vee tahkete osakeste saasteprobleemile. Eriti puudutab see rooste- ja liivaterakesi, mis tekivad korrosiooni ja kattlakivi tõttu süsteemi normaalsel töötamisel.

#### **TÖÖPÕHIMÕTE:**

Läbi oma efektiivse ja pideva tegevuse kogub magnet-südamikuga filter **MG1** süsteemis leiduvad tahked osakesed, takistades nende tsirkuleerimist ja vältides sedasi ülejäänud süsteemi komponentide kahjustusi ning kulumist. Eriti oluline on see soojusvahetite ja tsirkulatsioonipumpade kahjustumise ärahoidmiseks.

**MG1** toimib sel viisil boilerite ja katelde pideva kaitsena kogu nende kasutusaja jooksul.

#### **KASUTUSALAD:**

Soovitav on paigaldada **MG1** filter tagasivoolule boileri või katla sisselaske ette, kaitsta seda süsteemis leiduvate tahkete osakeste saastest, eriti süsteemi (taas)käivitusfaasis.

Tänu oma kompaktsetele mõõtmetele on **MG1** filtrit võimalik paigaldada ka seinapealsete boilerite ja katelde alla, kus ligipääs on väga piiratud ning pole ruumi traditsioonilise mudafiltri paigaldamiseks.

#### **FILTREERIMISE TASE:**

**MG1** eemaldab magnet- ja mittemagnetilised osakesed, mis kahjustavad komponente süsteemi esmasel käivitamisel ja sellele järgnevatel päevadel.

Paigaldise vedeliku pidev läbivool filtrist süsteemi normaalse toimimise perioodil eemaldab järk-järgult kogu mustuse.

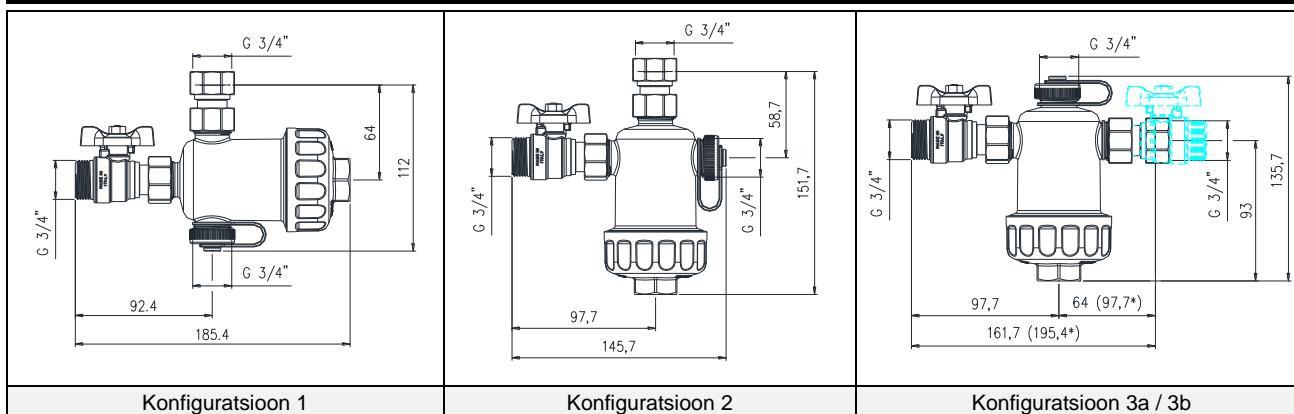
## KONSTRUKTSIOONI PARAMEETRID

- Filtrikasseti korpus: Polüamiid PA66 +30% FV
- Filtrikasseti kork: Polüamiid PA66 +30% FV
- Filtripadrud: AISI 304
- Tihendid: EPDM PEROX
- Magnet: Neodüüm REN35 B = 11.000 Gauss
- B (MaxT) / B (RuumiT)\* < 1% (kus MaxT = 130°C, RuumiT = 21°C)
- Testitud vastavalt IEC 60404-5 & ASTM A977 regulatsioonile
- Kuulventiili korpus: Messing
- Pöörlev ühendus: Messing

## TEHNILISED PARAMEETRID

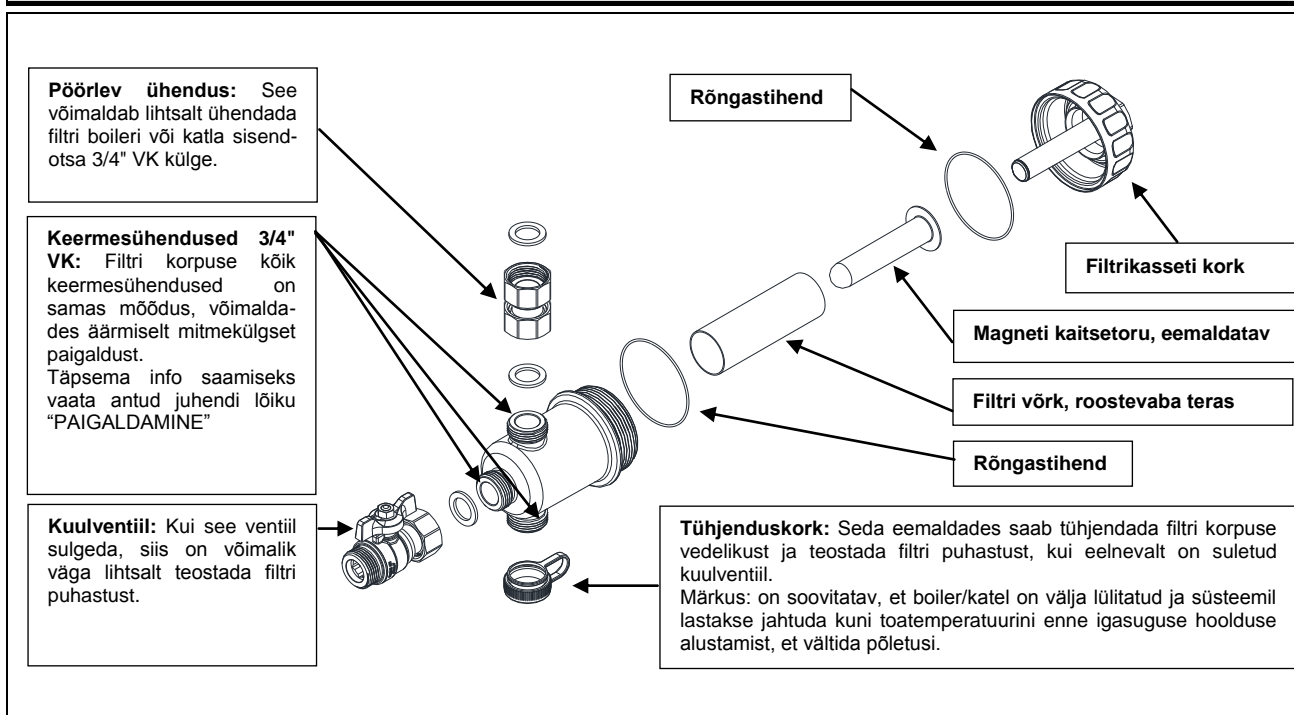
- Sobiv vedelik: vesi, vesi + glükool
- Max. töö rõhk: 3 bar
- Töötemperatuuri vahemik: 0+90°C
- Filtri tihedus: 800 µm
- Indutseeritud müra (vastavalt EN13443 ja UNI 3822)  
MG1 poolt indutseeritud müra torustikus on **0 dB(A)**.  
Vastavalt EN 13443 regulatsioonile kuulub **MG1 I gruppi**, nagu ka teised tooted mille müratase on **< 20 dB(A)**.

## MÕÖTUDE PARAMEETRID



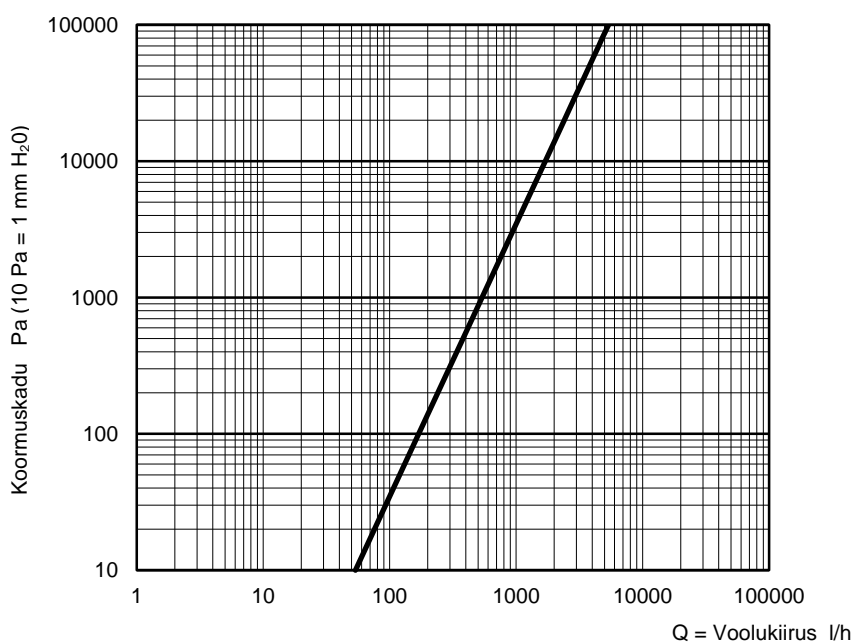
\* Väärtus koos paigaldatud lisakuulventiiliga

## KOMPONENTIDE KIRJELDUS



## HÜDRODÜNAAMIKA PARAMEETRID

### Survekadude skeem



Mõõt	Kv nurk (standard) [m <sup>3</sup> /h]	Kv sirge [m <sup>3</sup> /h]
G 3/4"	5.49	5.37

## TÖÖPÕHIMÕTE

Liikudes etteantud suunal on vedelik sunnitud läbima filtrikorpuses oleva filtrivõrgu ja sisenema filtreerimiskambrisse.

Tänu magneti, filtreerimispadruni ja kambri spetsiaalse kujuga antud vedeliku suunale eemaldatakse veest metalliosakesed ja muda.

Esmalt tänu korpuse läbilõike äkilisele muutusele (filtreerimiskambri diameter on suurem kui siseneval torul) aeglustub vedeliku liikumine ja selle tulemusena suureneb vedlikus olevate metallosakeste tõmbamine magnetvälja.

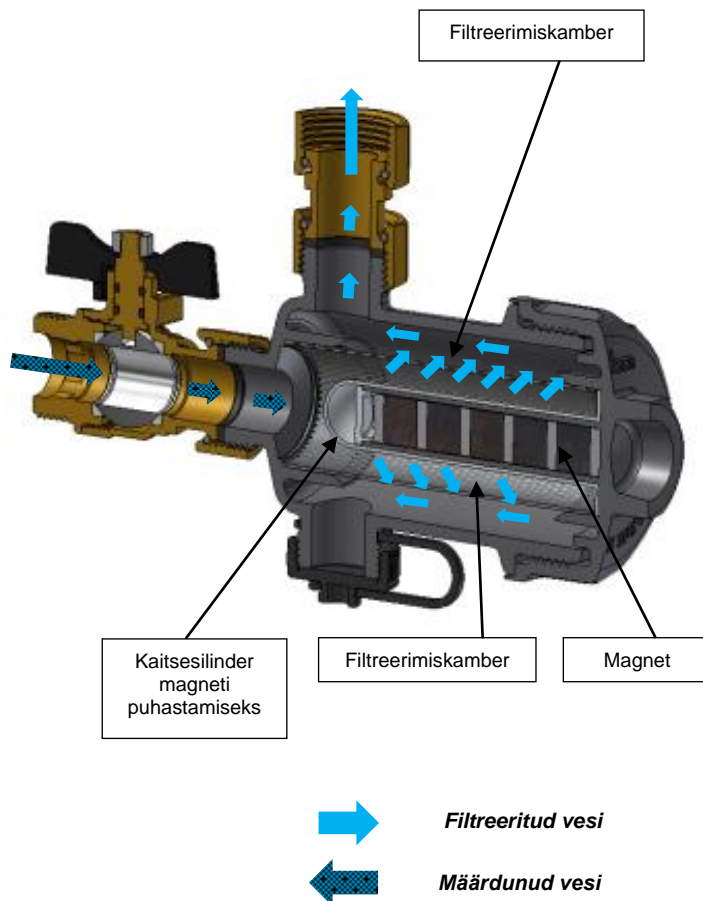
Suuremad osakesed pörkuvad filtrivõrguga ja nende liikumine aeglustub enne tsirkuleerimise jätkamist.

Magnet, mis asub filtreerimiskambri keskel olevas silindris, tõmbab enda külge kõik magnetiliste omadustega osakesed.

Vertikaalse paigalduse korral kus filtri korpus ja filtreerimiskamber on suunatud allapoole, kukuvad raskemad osakesed tänu raskusjõule korpuse alumisse otsa.

**Tänu sellele kõik magnetilised (metalsed jäägid) ja mittemagnetilised (vetikad, sete, liiv jne.) saasteosakesed kogu süsteemist püütakse filtreerimiskambrisse kinni.**

Roostevabast terasest filtrivõrgu tihedus on arvestatud sellisel, et see ei tekitaks liigset takistust vedeliku läbivoolule (madalad survekaod), vaid et vedeliku enda liikumine aitaks kaasa raskemate osakeste langemisele korpuse põhja.

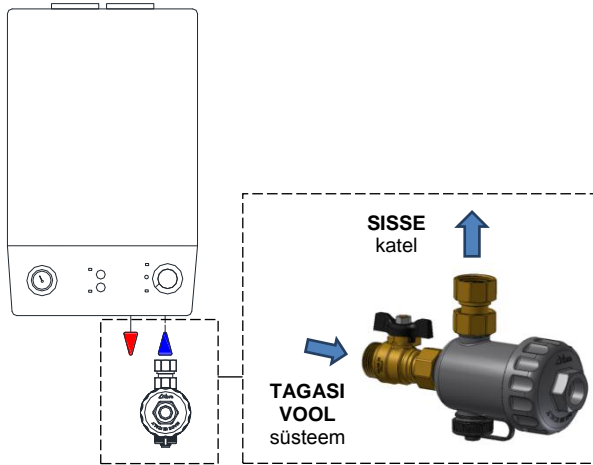


## PAIGALDAMINE

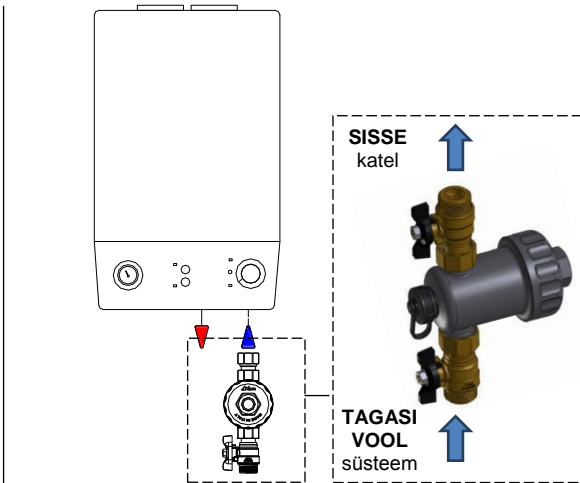
Soovitav on paigaldada **MG1** filter tagasivoolule boileri või katla sisselaske ette, et kaitsta seda süsteemis leiduvate tahkete osakeste saastest, eriti süsteemi (taas)käivitusfaasis..

Tänu paljudele konstruktsioonilistele lahendustele iseloomustab **MG1** filtrit äärmuslik paigalduse mitmekülgsus: seda saab paigaldada nii filtrikorpusega ettepoole ja küljele kui ka allapoole.

Kui boileri või katla all on paigalduseks vähe ruumi (näiteks asetusel köögimööbli sees), siis tuleb **MG1** filter paigaldada nii, et filtrikorpuse asetseb **esiküljel**.

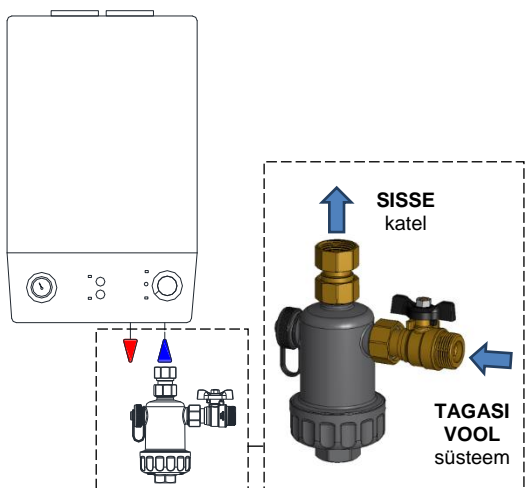


**Skeem 1\*:**  
MG1 nurkpaigaldusel filtrikorpuse asetseb **esiküljel**.

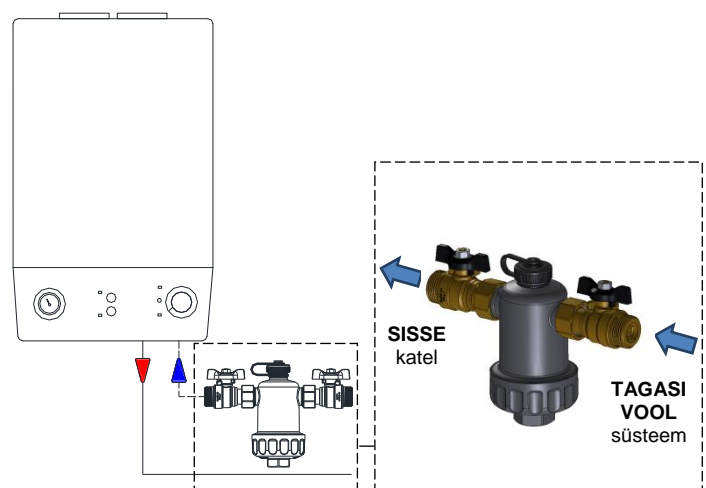


**Skeem 2:**  
MG1 sirgpaigaldusel filtrikorpuse asetseb **esiküljel**.

Kui paigaldamiseks on piisavalt ruumi, siis on võimalik asetada **MG1** filtrikorpuse suunaga **allapoole**.

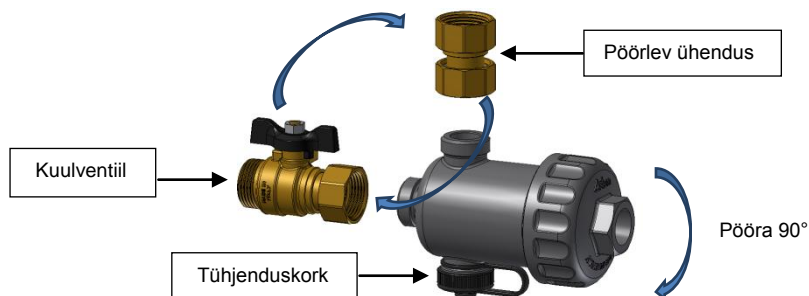


**Skeem 3:**  
MG1 nurkpaigaldusel filtrikorpuse asetseb **allapoole**.



**Skeem 4:**  
MG1 sirgpaigaldusel filtrikorpuse asetseb **allapoole**. Sellise paigalduse korral on soovitatav kasutada mõlemal filtrihendusel kuulventiili.

Selleks, et saaks rakendada neid paigaldusskeeme, piisab kui vahetada omavahel pöörleva ühenduse ja kuulventiili asukoht ("Skeem 2" ja "Skeem 4" korral lisaks ka tühjenduskork) ning pööra filtri korpust **90°**. Seda võimaldab hõlpsasti teha kõikidel ühendustel olev sama keere G 3/4".



\* **Skeem 1** puhul pakub **MG1** lisaks magnetfiltrerimisele ka mitte-magnetiliste osakeste kõrge efektiivsusega filtreerimist.

## TEHNILINE HOOLDUS

### FILTREERIMISKASSETI PUHASTAMINE:

Filtrikasseti perioodilist puhastamist on võimalik sõltuvalt kasseti asendist teostada kas alumise tühjenduskorgi või filtrikasseti otsakorgi eemaldamise abil.

Enne *MG1* puhastamist veendu, et oleks tagatud töökeskonna ohutus.

RBM sovitab, et enne igasuguste hooldustööde alustamist oleks katel välja lülitatud ja süsteem lastakse jahtuda toatemperatuurini, et vältida kahjusid ja põletusi.

Eralda *MG1* filter hoolduse jaoks sulgedes eelnevalt kuulventiil(id).

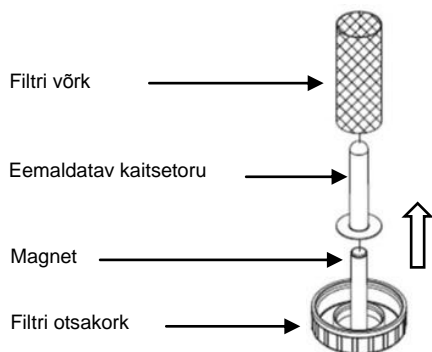
Ettevaatlikult keera lahti alumine tühjenduskork. Filter tühjeneb aeglaselt veest (**Skeem 1 / Skeem 2**).

Vertikaalse paigalduse korral (**Skeem 3 ja Skeem 4**) keera filtrikasseti otsakork lahti 29mm mutrivõtmega. Veendu, et väljuv vesi kogutakse sobiva suurusega anumasse.

Kui vee väljavool on lõppenud, siis eemalda täielikult filtrikasseti otsakork.

Tõmba magnetsüdamik kaitsetoru magnetilt ära, et kergesti eemaldada selle pinnale kogunenud metallised osakesed.

Pese veega ja loputa kraani all kuni kogu mustus on eemaldatud.



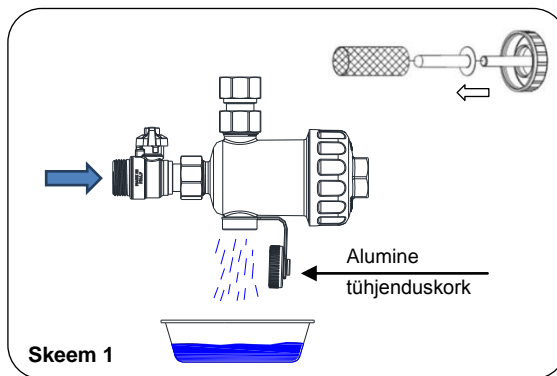
Veenduge, et rõngastihend ei ole kahjustatud; vajadusel vahetage see välja.

Monteerige detailid kokku vastupidises järjekorras.

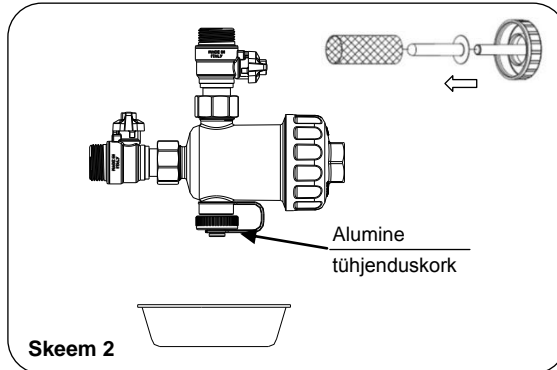
Enne hoolduse lõppu veenduge, et poleks lekkekohti.

**N.B.:** Kui paigaldusel on kasutatud kahte kuulventiili (**Skeem 2 ja Skeem 4**) ja need mõlemad sulgeda, siis peale surve leevendamist tühjenduskorgi abil on võimalik *MG1* filter täielikult süsteemist eemaldada hooldustööde hõlbustamiseks.

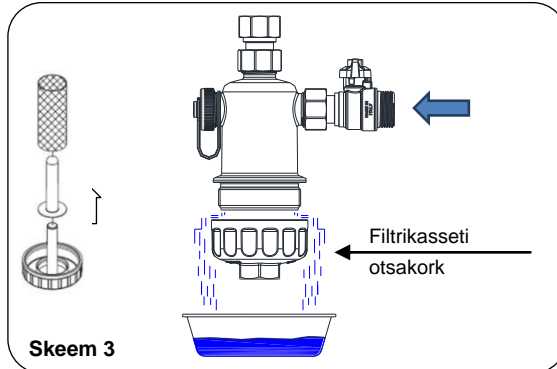
**Oluline on teostada filtri puhastust vähemalt 1 kord aastas. Uue süsteemi kasutuselevõtul teostage puhastus 1 kuu möödudes.**



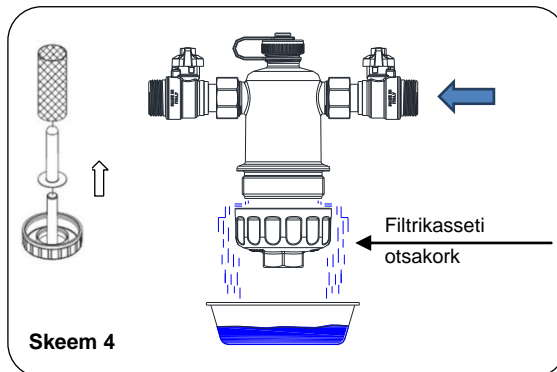
Skeem 1



Skeem 2



Skeem 3



Skeem 4

## TEHNILINE KIRJELDUS

### SEERIA 3070

Kompaktna magnetsüdamikuga süsteemifilter, mudel *MG1*. 3/4"VK x 3/4"SK keermesühendused. Polümeerkorpus. AISI 304 roostevabast terasest filtripadrun. Tihendid EPDM PEROX. Messing kuulventiil. Messing pöörlev ühendus. Keermesühendused VK SK UNI-EN-ISO 228. Max töö rõhk 3 bar. Töötemperatuur 0-90 °C. Neodüüm magnet B = 11000 gauss.  $B(\text{Max } T) / B(\text{Ruumi } T) * < 1\%$  kus \* Max T = 130°C - Ruumi T = 21°C. Kompaktsed mõõtmed; Peab kinni kogu mustuse; Suurepärased hüdraulilised omadused; Pikendab katelde eluiga; Võitleb korrosiooniga; Säilitab süsteemi optimaalse tõhususe; Täielikult isoleeritav kuulventiilidega; Paigalduse mitmekülgsus.



R.B.M. Spa jätab endale õiguse parandada ja muuta kirjeldatud toodete ja nendega seotud tehnilisi andmeid igal ajal ja ilma etteteatamiseta: alati vaadake tarnitud toodetega kaasasolevaid juhiseid. See leht on abiks juhul, kui juhised on äärmiselt skemaatilised. Meie tehniline tugi on alati teile saadaval iga kahtluse, probleemi või selgitusvajaduse korral.



RBM Spa  
Via S. Giuseppe, 1  
25075 Nave (Brescia) Italy  
Tel. 030-2537211 Fax 030-2531798  
E-mail: info@rbm.eu - www.rbm.eu