

# BIOLAN



## BIOLAN GRÅVATTENFILTER 70

*Installations-, bruks- och underhållsanvisningar*

**SV**

Tillverkningsnummer

Monterad av

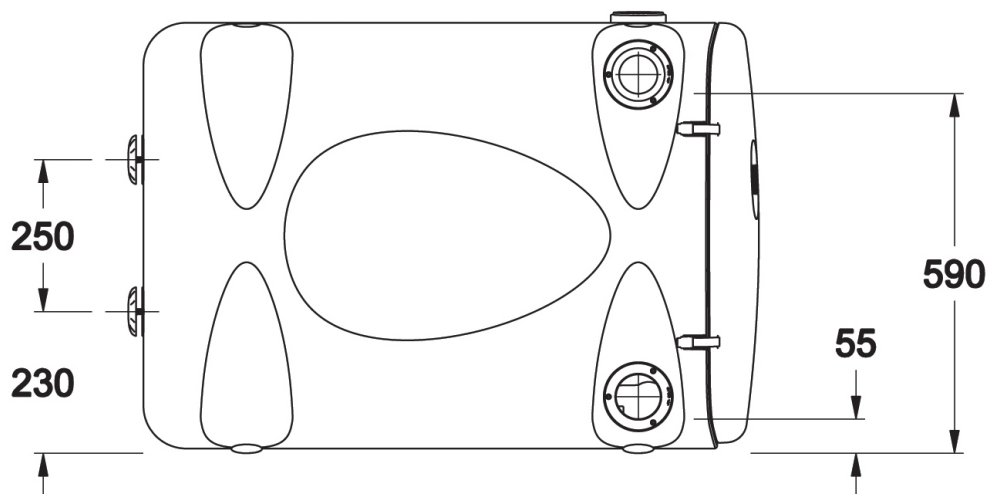
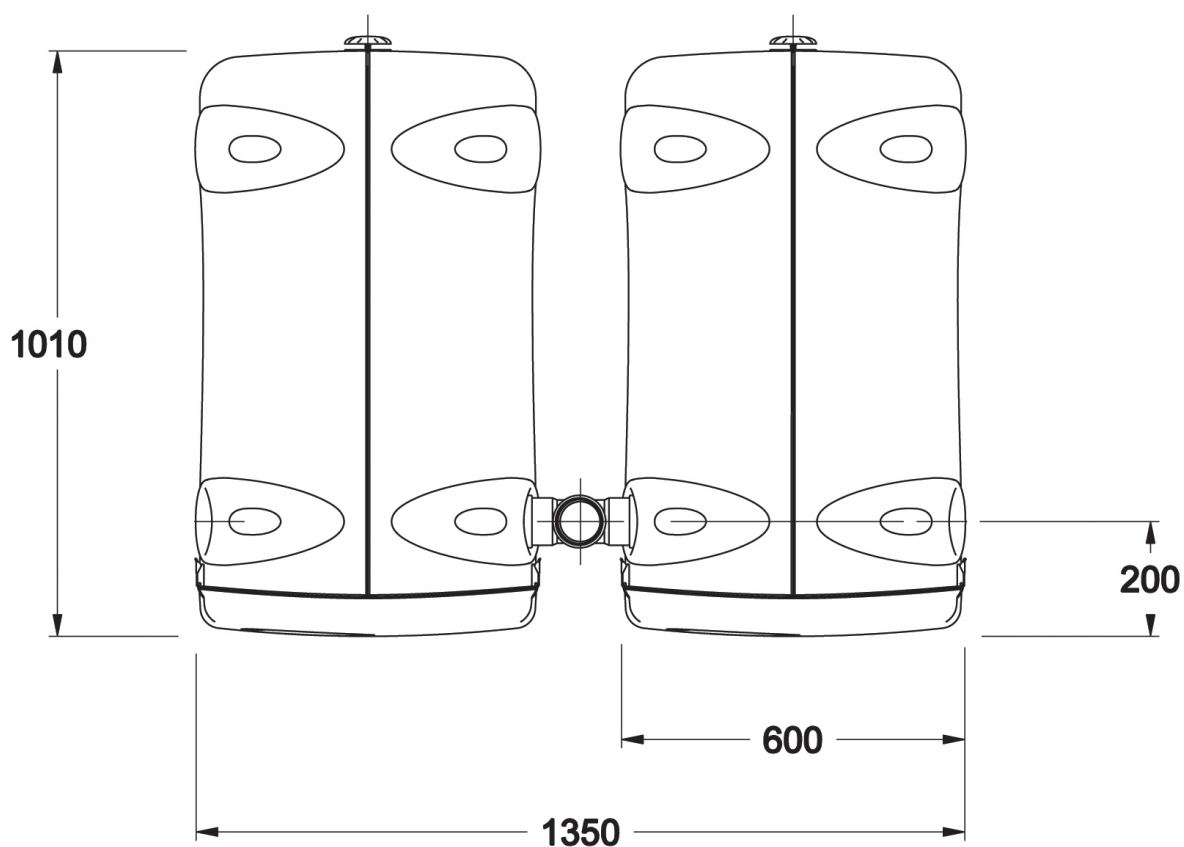
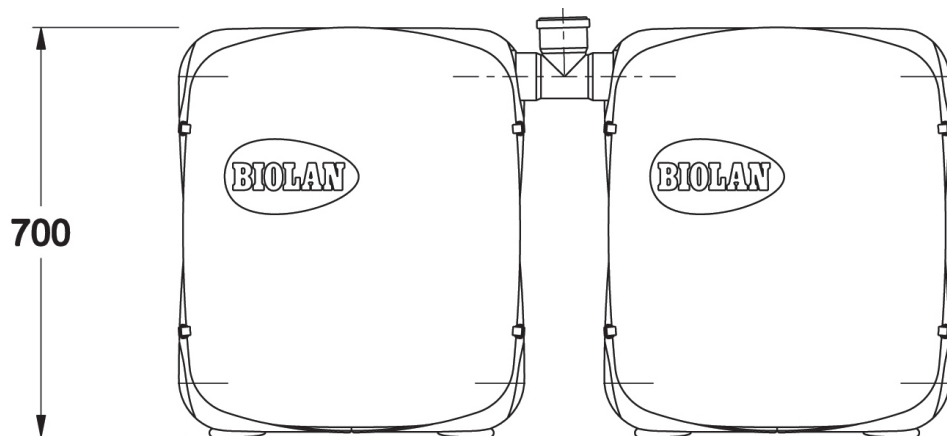
Tillverkningsdag

Försäljarens stämpel, underskrift och köpdag

27733280

11/2012

# BIOLAN



# BIOLAN

## BIOLAN GRÅVATTENFILTER 70

### Installations-, bruks- och underhållsanvisningar

***Biolan Gråvattenfilter 70 är avsett för behandling av tvättvatten i synnerhet på fritidsbostäder för en familj. Vatten från tvätt, bastu, diskmaskin och tvättmaskin kan ledas genom filtret. Gråvattenfilter 70 placeras på markytan. Avloppsvattnet leds direkt in i filtret antingen med hjälp av gravitationen eller genom att pumpa. Filtret har en reningskapacitet på cirka 500 liter per dygn, dvs. i praktiken räcker det för 1–5 personer.***

### Innehåll

Delförteckning	SV-2
Delbild	SV-2
1. Presentation	SV-3
2. Planering och val av placeringsplats	SV-3
2.1 Tekniska data	SV-3
2.2 Placeras på markytan	SV-3
2.3 Placering inne i bostaden	SV-3
2.4 Att leda avloppsvattnet till filtret	SV-4
2.5 Utsläppspunkt för avloppsvatten	SV-4
3. Installation	SV-4
3.1 Anslutning av inkommande och utgående avloppsrör	SV-4
3.2 Att sätta filtermaterialet på plats	SV-4
3.3 Att öppna luftventiler	SV-4
4. Användning och underhåll	SV-4
4.1 Uppföljning av funktionen	SV-5
4.2 Byte av filtermaterial	SV-5
4.3 Vinterförvaring av filtret	SV-5
5. Eventuella störningsfall	SV-5
6. Kassering av produkten	SV-5
Biolan-tillbehör	SV-6
Garantiärenden	SV-6
Registreringskort	SV-7



## Delförteckning

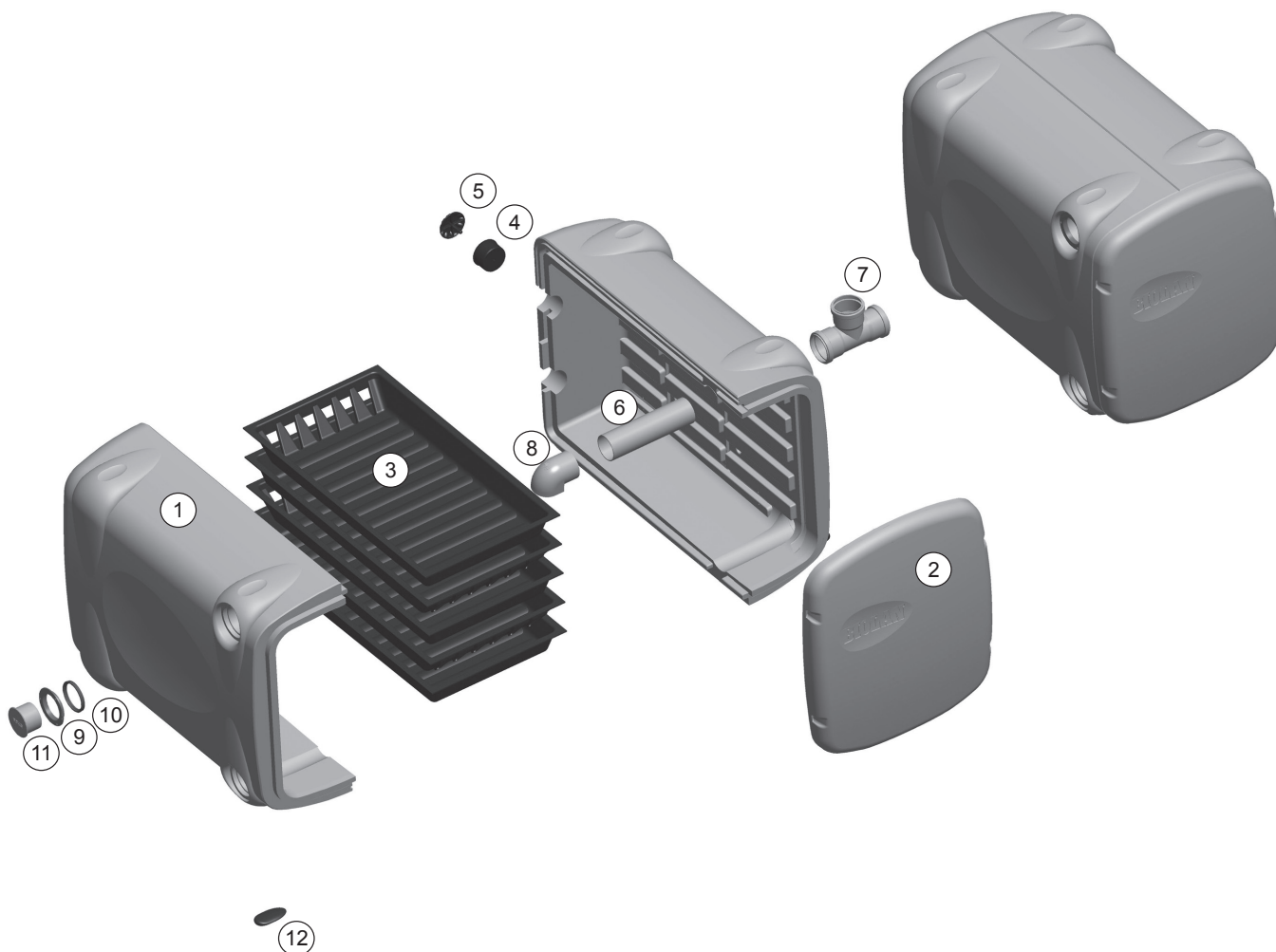
Del	Benämning	Nummer	Material
1	stomme	17733010	PE + uretanisolering
2	underhållsdörr	17733020	PE + uretanisolering
3	filterlåda	17715060	ABS-plast
4	tallriksventilens stomme	18733080	PP
5	tallriksventil	18715060	PP
6	skarvrör 250 x 75 mm	28733110	PP
7	mufförgrening 75/75 mm	28733120	PP
8	inloppsrörets ända	18715250	PP
9	anslutningsfläns	18715110	PP
10	läpptätning	19733130	EPDM
11	plugg 75 mm	18715130	PP
12	gummiskiva	19733060	EPDM

Förutom delarna på delbilden, innehåller Grävattenfilter 70 följande delar

	fästskruv för gummiskivan	20010016	RST
	dörregel	20080008	RST
	fästskruv för flänsen	20010011	RST
	dörrtätning 15 x 10 mm	19733160	EPDM cellgummi
	ureteringsplugg, grå	18715240	PE
	bruksanvisning på finska/svenska	27733280	Papper
	bruksanvisning på 10 språk (endast för exportprodukter)	27733480	Papper
	filtermaterial	70574100	Förpackning PE

Försäljning av reservdelar: återförsäljare och Biolan Nätaffär på [www.biolan.fi](http://www.biolan.fi)

## Delbild



# 1. Presentation

Reningsanläggningen fyller kraven i Statsrådets förordning (209/2011) om behandling av hushållsavloppsvatten utanför vattenverkens avloppsnät.

Avloppsvattnet från en wc eller en torrtoalett i fastigheten bör ledas till en sluten tank eller annars behandlas på ett vederbörligt sätt. Man får inte leda in regn-, dag- eller dräneringsvatten från husgrunden i filtret. Ett filter som har installerats enligt anvisningarna har en reningskapacitet på cirka 500 liter per dygn, dvs. i praktiken 1–5 personers tvättvatten. Filtermaterialets reningseffekt består i cirka 100 dygn av användning, varefter det måste bytas ut enligt underhållsanvisningarna.

Filtrets funktion baserar sig på mekanisk och biologisk filtrering av avloppsvatten. I filtret används organiskt filtermaterial i vilket smutsämnen i avloppsvattnet fastnar. Mikroorganismerna på materialets yta använder orenheterna som näring.

Grävattenfilter 70 består av två reningsenheter som kallas moduler. Det inkommande avloppsvattnet delas i moduler med hjälp av en mufförgrening (del 7) mellan dem. Båda modulerna har fem ovanpå varandra placerade filterlådor. Avloppsvattnet leds in i de översta filterlådorna. Inne i filtret rinner avloppsvattnet med hjälp av gravitationen från den ena filternivån till den andra genom öppningar i lådans gavel.



I Finland förutsätter byggande eller ändring av ett avloppsvattensystem alltid ett bygg- eller åtgärdslov beviljat av ortens byggnadstillsyn eller åtgärdsanmälan. Bygglovet ansöks om med en vederbörlig plan.

# 2. Planering och val av placeringsplats

## 2.1 Tekniska data

- dimensioner för en modul: (bredd x höjd x djup) 600 x 700 x 1010 mm
- två moduler bredvid varandra: bredd ca 135 cm
- röranslutningar Ø 75 mm för avloppsrör
- höjdskillnad mellan inkommande och utgående anslutning är 530 mm (fallhöjd)
- kapacitet ca 500 liter per dygn
- vikt utan filtermaterial 2 x ca 38 kg

## 2.2 Placeras på markytan

Biolan Grävattenfilter 70 placeras på markytan. Filtret placeras på ett ställe där stående vatten inte samlas till exempel under översvämningar. Reningsanläggningen kan installeras utomhus utan väderskydd. Apparaten är värmeisolerad och fungerar även när det är några köldgrader ute. Om man använder filtret på vintern, ska man installera Biolan Värmekabel (säljs som tilläggsutrustning). Annars måste filtret placeras i utrymme där temperaturen är över noll grader. Vid valet av placeringen måste man också beakta det för bruks- och underhållsåtgärder erforderliga utrymme. För utbyte av filtermaterialet behövs minst en meters utrymme framför apparaten. Även på sidorna av anordningen och bakom den måste man lämna tillräckligt utrymme för att underhållet av skarven i avloppets utgående anslutning och regleringen av ventilationsventilerna på bakväggen är möjliga. Luftväxlingsventilerna får inte täckas över eller ventilationen måste ordnas på något annat sätt så att syretillförseln till mikroorganismerna säkerställs.

## 2.3 Placering inne i bostaden

I första hand är Biolan Grävattenfilter avsedda att placeras utomhus. Om filtret installeras inne i bostaden eller invid bostadshuset (t.ex. under terrassen), ska man vid planeringen se till att utrymmet förses med en underhållsingång. Utrymmet bör vara försett med en golvbrunn eller jordgolv för eventuella störningsfall.

Ersättningsluft för reningsverket tas från utloppsrörets ända och avluften leds som avloppsventilation till byggnadens tak. För att förebygga luktolägenheter ska man hålla luftventilerna på anordningen stängda. Avluften kan även ledas från den övre luftventilen på filtrets bakvägg till en separat avluftskanal. Vid installation inomhus ska avluftskanalen förses med en aspirator för att åstadkomma ett litet undertryck inne i filtret.



Alltid då Grävattenfiltret installeras i varma utrymmen inne i bostaden eller invid ett bostadshus, ska man kontrollera att installationen går rätt till med den specialist som svarar för byggnadens VVS-planering.

## 2.4 Att leda avloppsvattnet till filtret

Avloppsvattnet leds direkt in i filtret antingen genom lutande avlopp eller med hjälp av en pumpbrunn. För att fördelningen ska vara jämn, är det bra om det finns en rak del på 80 cm före mufförgreningen (del 7) så att virvlandet i det inkommande vattenflödet minskar.

För att de befintliga slamavskiljarna ska kunna utnyttjas vid pumpningen, bör de vara slutna och i gott skick. Pumpens gång ska periodiseras med en timer så att pumpen under en gångperiod tillför högst 20 liter avloppsvatten till filtret. Intervallen mellan gångperioderna ska vara minst 10 minuter. Biolan Timer, Sänk-pump och Pumpbrunn är tillgängliga som tilläggsutrustning.

## 2.5 Utsläppspunkt för avloppsvatten

Det renade avloppsvattnet leds till ett lämpligt utloppsställe, t.ex. in i en stenkista eller ett öppet dike. Vid planeringen ska man se till att avloppsvattnet rinner ut obehindrat även om yt- eller grundvattennivåerna är höga. När avloppsvattnet leds fram till öppet dike rekommenderas det att rörmynningen täcks med en klaff eller ett nät för att hindra gnagare och andra smådjur att komma in.

# 3. Installation

Filtret installeras på ett jämnt, bärande tjälritt underlag, t.ex. på grusbädd, makadambädd eller gjuten betongplatta. Filtret måste ligga i vågrät ställning, för att avloppsvattnet ska rinna jämnt och utnyttja hela rengöringsytan av filtermaterialet.

## 3.1 Anslutning av inkommande och utgående avloppsrör

Vid installeringen av lutande avlopp måste tillräcklig lutning (minst 1–1,5 %) beaktas, för att avloppsvattnet ska rinna obehindrat från husets utgående avlopp fram till utloppsstället. På modulernas båda sidor finns inlopps- och utloppanslutningar för 75 mm avloppsrör. Inloppsanslutningarna ligger på överkanten av modulerna och utloppsanslutningarna på underkanten. Modulernas inloppsanslutningar kopplas till varandra med hjälp av skarvrör (del 6) och en mufförgrening (del 7). Avloppsröret från byggnaden ansluts till den mufförgrening som förenar modulerna.

Med hjälp av mufförgreningen fördelas avloppsvattenflödet jämnt till båda modulerna. Jämn fördelning kan säkras genom att ha en rak del på 80 cm i inloppsröret före mufförgreningen för att minska virvlandet i det inkommande vattenflödet. Utloppsanslutningarna för renat vatten finns på filtrets nedre kant, på båda sidorna om modulerna.

Det renade avloppsvattnet kan ledas till utloppsstället antingen skilt från båda modulerna eller genom att förena modulernas utloppsanslutningar med varandra med ett mellanrör och genom att leda vattnet ut genom den ena modulens utloppsanslutning. Modulernas utloppsanslutningar kan även förenas med en mufförgrening som liknar inloppsröret och då kan utloppsstället för det renade avloppsvattnet placeras mellan modulerna. De överflödiga inlopps- och utloppsanslutningarna ska slutas med pluggar som ingår i leveransen. Om filtret inte används på vintern ska det inkommande avloppet isoleras. Behovet för isolering av det utgående avloppet bedöms i varje särskilt fall.

## 3.2 Att sätta filtermaterialet på plats

Filtermaterialet har packats i plastpåsar för transportering. Plastpåsar avlägsnas. Riv filtermaterialet så att det blir luftigt och bred ut jämnt i lådan genom att klappa lätt på det. Till slut dras filtermaterialet ca 5 cm bakåt från V-öppningarna i lådans utloppsända.

Filtermateriallådorna är identiska, men beakta lådornas riktning – den översta lådan leder vattnet mot bakväggen, den följande för vattnet i riktningen mot underhållsdörren osv. Den nedersta lådan för vattnet i riktning mot bakväggen, varifrån vattnet rinner längs den utformade bottnen in i utloppsröret.

## 3.3 Att öppna luftventiler

Filtrets funktion baserar sig på mikroorganismernas aktivitet. Eftersom mikroorganismerna kräver luft för att överleva, ska man ta hand om luftväxlingen i filtret. För att säkerställa luftväxlingen finns det två reglerbara tallriksventiler på modulernas bakre väggar. För sommartiden öppnas modulens båda tallriksventiler 10–20 mm på glänt. I vinterbruk gläntas bara litet (ca 5–10 mm) på ventilerna. Om luftväxlingen sker genom avloppet (se punkt 2.3) ska luftventilerna på anordningen hållas stängda för att förebygga luktölagheter.

# 4. Användning och underhåll

Anordningen måste användas och underhållas enligt anvisningarna och dess funktion måste följas upp regelbundet. Vid underhåll av avloppsvattensystemet ska man även ta hand om underhåll av pumpbrunnen och slamavskiljaren som eventuellt ingår i systemet.

Vatten från tvätt, bastu, diskmaskin och tvättmaskin kan ledas genom filtret. Reningsanläggningen tål små mängder baktericida och klorbaserade rengöringsmedel. Vid doseringen av tvättmedel ska tillverkarens anvisningar följas.

Avloppsvatten från wc eller torrtoalett, regn-, dag- eller dräneringsvatten från grunderna får inte ledas genom filtret. Man får inte leda giftiga kemikalier eller ämnen som innehåller dessa, t.ex. röröppningsmedel, målarfärg, olja, eller lösningsmedel in i anläggningen, eftersom de kan döda de mikroorganismer som renar avloppsvatten. Skadliga ämnen kan identifieras på kemikaliemärkningarna på förpackningen.

Giftig



Frätande



Farlig för miljön



Lättantändlig



Oxiderande



## 4.1 Uppföljning av funktionen

Filtrets funktion måste följas upp minst två gånger under användningsperioden. Ett fungerande reningsverk luktar inte kraftigt, filtermaterialet är fuktigt och det ut rinnande vattnet är klart och luktfritt och innehåller knappast något suspenderat ämne.

### Kontrollera att

1. avloppsvatten rinner jämnt i båda modulerna, ur alla öppningar i lådan.
2. filtermaterialet är cirka 5 cm loss från öppningarna i utloppsgaveln.
3. ventilationsventilernas reglage ligger i rätt position och luften strömmar utan hinder.
4. avloppens synliga anslutningar är i ordning.
5. det renade avloppsvattnet rinner fritt ut ur filtret.

## 4.2 Byte av filtermaterial

Filtermaterialet i reningsanläggningen måste normalt bytas ut med ungefär 100 dygns intervall. Endast material som är avsett för Biolan filter får användas som filtermaterial. Biolan Oy garanterar inte anordningens reningseffekt med något annat filtermaterial.

1. Byt ut filtermaterialet i alla lådor på en gång.
2. Öppna reningsanläggningens underhållsdörr och dra ut filtermateriallådorna horisontalt ur anordningen.
3. Töm ut filtermaterialet i komposten eller använd det som täckning på prydnadsväxter.
4. Fyll lådorna med nytt filtermaterial. Riv filtermaterialet så att det blir luftigt och bred ut det till ett jämnt lager i lådan genom att klappa lätt på det. Dra till slut filtermaterialet cirka 5 cm bakåt från V-öppningarna i lådan.
5. Kontrollera och rengör inlopps- och utloppsanslutningarna för avloppsvatten.
6. Placera de med filtermaterial fyllda lådorna tillbaka i filtret. Filtermateriallådorna är identiska, men beakta lådornas riktning – den översta lådan leder vattnet mot bakväggen, den följande för vattnet i riktningen mot underhållsdörren osv. Den nedersta lådan för vattnet i riktning mot bakväggen, varifrån vattnet rinner längs den utformade botten in i utloppsröret.
7. Se till att anordningen ligger vågrätt både i längd- och tvärriktningen, för att vattnet ska rinna jämnt ut ur den ena filterlådan in i den andra.
8. Stäng filtrets underhållsdörr omsorgsfullt.
9. Skriv upp underhållsätgärderna.

## 4.3 Vinterförvaring av filtret

Filtermateriallådorna lämnas kvar inne i filtret. Anordningens konstruktion skadas inte även om filtermaterialet fryser. Om filtermaterialet ännu är fruset på våren då det åter tas i bruk, ska man tina upp det genom att tappa varmt, rent vatten genom det.

## 5. Eventuella störningsfall

### Filtermateriallådan är hela tiden full av vatten

Filtermateriallådan ska dräneras mellan användningsgångarna. Om det inte sker, har filtermaterialet eventuellt täppts till.

1. Försäkra dig om att filtermaterialet ligger cirka 5 cm från öppningarna i utloppsgaveln. Skuffa vid behov filtermaterialet aningen bakåt.
2. Kontrollera hur gammalt filtermaterialet är. Vid hård belastning och kontinuerligt bruk kan filtermaterialet täppas till innan det har använts hundra dygn. Byt ut filtermaterialet vid behov.

### Det finns flugor i filtret

Gråvattenfiltrets ventilationsöppningar är försedda med ett flugnät med tät maskstorlek. Trots det kan små flugor eller myggor ibland nästla in sig i filtret. Om du tycker att flugorna är störande, kan du bekämpa dem med ett bekämpningsmedel som har pyretrin som aktiv ingrediens. Fråga din trädgårdsaffär om råd för lämpligt preparat.

## 6. Kassering av produkten

Tillverkningsmaterialen framgår av delförteckningen (s. SV-2). Kassera alla delar på vederbörligt sätt. Följ alltid de regionala och uppsamlingspunktspecifika anvisningarna.



PE = polyeten

till insamling av energifall eller återvinning av plast



PP = polypropen

till insamling av energifall eller återvinning av plast

RST = rostfritt stål

till återvinning av metall

Papper

till pappersinsamling

SV

# Biolan-tillbehör

Tillgängligheten varierar från land till land. Kontakta din lokala återförsäljare.

## Biolan Filtermaterial

Filtermaterialet för Grävattenfiltret är penselkrokmossa eller skedmossa som har lyfts upp vid sjösanering. Mossan, som har vuxit under näringsrika förhållanden, är ett effektivt och naturligt material för rening av avloppsvatten.

Produktnummer 70574100, VVS-nummer 3623604



## Biolan Provtagningsbrunn

Provtagningsbrunnen är extra utrustning. Den underlättar uppföljningen av avloppsvattensystemets funktion samt möjliggör högklassig provtagning. Lämpar sig även för täckdikningsbrunn eller pumpbrunn.

Produktnummer 70571300, VVS-nummer 3623605



## Pumppaket

Pumppaketet är en extra utrustning för de installationsobjekt, där det inte är möjligt att leda avloppsvatten i filtret med fall genom ett lutande avlopp. Med hjälp av timern matas avloppsvattnet från Pumpbrunnen in i filtret i lämpliga satser. Pumppaketet består av tre delar: Timer, Sänkpump och Pumpbrunn. Delarna kan också fås separat.

Produktnummer 70577300

VVS-nummer 3623606

Innehåller delarna:

Timer 70577000, VVS-nummer 3623608

Sänkpump 70577100, VVS-nummer 3623609

Pumpbrunn 70577200, VVS-nummer 3623607



## Garantiärenden

**Biolan Grävattenfilter 70 har en garanti på fem år.**

1. Garantin träder i kraft på inköpsdagen och den gäller för eventuella material- och tillverkningsfel. Garantin täcker inte eventuella indirekta skador.
2. Biolan Oy förbehåller sig rätten att bestämma om den defekta delen repareras eller byts ut.
3. Skador som är förorsakade av slarvig eller hårdhänt hantering av anordningen, att bruksanvisningarna inte har följts eller normalt slitage ingår inte i garantin.
4. Vid garantibaserade ersättningar ska köparen framlägga ett vederbörligt ifyllt garantibevis eller ett specificerat inköpskvitto.

Beträffande garantiärenden vänd er direkt till Biolan Oy.

# BIOLAN

Biolan Oy  
PB 2, 27501 KAUTTUA  
Tfn +358 2 5491 600  
Fax 02 5491 660  
www.biolan.fi

# REGISTRERINGSKORT

Biolan Oy fyller i

Inkommet, datum: \_\_\_\_\_

Vi uppskattar respons från konsumenterna. Bland dem som returnerar detta registreringskort lottar vi årligen i mars ut ett Biolan-produktpaket (värde ca 100 €). **Du kan fylla i registreringskortet även på vår webbplats, [www.biolan.fi/tuoretekisterointi](http://www.biolan.fi/tuoretekisterointi).** Uppgifterna på registreringskortet förvaras på Biolan Oy för eventuella garantiärenden.

## JAG HAR:

- Biolan Grävattenfilter light
- Biolan Grävattenfilter 70
- Biolan Grävattenfilter 125
- Biolan Bastufilter

Kontaktpersonens namn: \_\_\_\_\_

Gatuadress: \_\_\_\_\_

Postnummer: \_\_\_\_\_

Postanstalt: \_\_\_\_\_

- Mina kontaktuppgifter får överlåtas för forskningsändamål
- Mina kontaktuppgifter får överlämnas till personer som överväger köpbeslut

Tillverkningsnummer: \_\_\_\_\_

Tillverkningsdatum: \_\_\_\_\_

Monterad av: \_\_\_\_\_

Inköpsdatum och plats: \_\_\_\_\_

Ibruktagningsdatum: \_\_\_\_\_

Telefonnummer: \_\_\_\_\_

E-postadress: \_\_\_\_\_

Adressen där filtret är beläget \_\_\_\_\_

Mina kontaktuppgifter får inte användas för direktmarknadsföring

Mina kontaktuppgifter får inte överlåtas till utomstående

## Anskaffningssätt för hushållsvatten

- vattenledning från vattenverket
- egen brunn
- för annat bruk, vilket? \_\_\_\_\_

## Vattenförbrukning årligen i m<sup>3</sup>

- uppskattning \_\_\_\_\_
- mätare \_\_\_\_\_

## Installeringsplats för filtret

- fast boende
- året-runt semesterboende
- semesterboende för sommarbruk
- bastubyggnad
- för annat bruk, vilket? \_\_\_\_\_

## Filtret har installerats

- på gården
- under byggnaden
- inne i bostaden med egen ingång
- för annat bruk, vilket? \_\_\_\_\_

## Avloppsvattnet leds till filtret

- genom ett lutande avlopp
- med en timerförsedd pump
- direkt utan slamavskiljare
- via slamavskiljare
- på annat sätt, hur? \_\_\_\_\_

## Det kommer avloppsvatten från följande vattenarmaturer

- diskho i köket
- diskmaskin
- tvättmaskin
- handfat
- dusch
- bastu
- från andra källor, vilka? \_\_\_\_\_

## Efter filtret leds avloppsvattnet

- i öppet dike
- i stenkista
- annan plats, vart? \_\_\_\_\_

Meddelande till Biolan:

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Vik och tejpa ihop

**BIOLAN**  
betalar portot

Biolan Oy  
Kod 5015625  
27003 SVARSFÖRSÄNDELSE

Vik och tejpa ihop

---