

INSTALLATIE- EN GEBRUIKSHANDLEIDING

AUTO REFILL

AUTOMATISCHE WATERBIJVULLING DOOR DE POND TECHNICS AUTO REFILL

Aandachtig lezen en bewaren

Versie 12/2017

Nederlands



Beste klant,

Proficiat met de aanschaf van de Pond Technics Auto Refill.

U heeft gekozen voor een systeem dat uw water niveau zal bewaken en u op de hoogte brengen bij potentiële problemen.

Wij danken u voor het vertrouwen dat u in ons stelt.

Bewaar deze gebruikshandleiding zorgvuldig.

Deze handleiding zal u door de installatie gidsen en tonen hoe u optimaal gebruik maakt van alle functies van de Pond Technics Auto Refill.

Algemene aanbevelingen 2
Technische kenmerken: besturingkast 2
Beoogd gebruik 3
Productbeschrijving 3
Componenten 3
Accessoires 3
Functionering Pond Technics Auto Refill 4
Instellingen 4
Waterniveau beperking instelling 4
Instelling schakelklok niveauregelaar 5
Instelling gevoeligheid waterniveausensoren 5
Kritiek waterpeil 5
Installatie instructies 6
Kast montage 6
Sensor montage 6
Upflow-principe vijver 6
Downflow-principe vijver 7
Garantie 7

ALGEMENE AANBEVELINGEN

Voor de goede werking van de Pond Technics Auto refill:
Lees deze gebruikshandleiding aandachtig en volledig door voordat u de installatie in gebruik neemt. Open het toestel niet, dit mag enkel door een bevoegd technicus gebeuren.

Waak over de veiligheid van het toestel: zorg ervoor dat de door uw netvoeding geleverde spanning in overeenstemming is met de kenmerken vermeld in de technische kenmerken.

Waak erover dat de besturingskast en het magneetventiel beschermd zijn tegen vorst.

Technische kenmerken

Afmeting	Breedte 200 x hoogte 170 x dikte 90 mm
Gewicht	2 kg
Netvoeding	230V ~ 50 Hz
Maximale uitgangsspanning	24V
Maximale uitgangsstroom	750 mA
Piekverbruik	18W
Kabellengte stroomdraad	1,2 m
Kabellengte magneetventiel	1,8 m
Kabellengte sensoren	10 m
Leidingmaat magneetventiel	½ inch
Werkdruk magneetventiel	0-10 bar
IP-beschermingsklasse	IP65

BEOOGD GEBRUIK

De Auto Refill van Pond Technics, verder apparaat genoemd, en alle andere onderdelen uit de levering mogen uitsluitend als volgt worden gebruikt:

- Het beschermen van een vijver tegen een te lage waterstand door het automatisch aanvullen met water uit het drinkwaternet.
- Voor het verder leiden van drinkwater naar de vijver dient gebruik te worden gemaakt van een vrije uitloop. De vrije uitloop dient zich ten minste op een verticale afstand van 2 maal de diameter van de watervoedingsleiding te bevinden van de overloop. Deze afstand mag in geen geval kleiner zijn dan 20mm
- De vijver moet over een overloop beschikken die overbodig water afvoert.
- Gebruik onder naleving van de technische gegevens.
- Het magneetventiel mag niet als veiligheidsklep worden gebruikt.
- Het apparaat dient uitsluitend gebruikt te worden met meegeleverde stekkers en kabels.



PRODUCTBESCHRIJVING

Componenten

- A) Niveauregelaar met waterverlies beperking voor de sturing van het magneetventiel en de uitlezing van de niveausensoren
- B) 3 waterniveausensoren voor het detecteren van het waterpeil op 3 hoogtes: maximum, minimum en alarm waterpeil
- C) Magneetventiel voor het bijvullen van de vijver

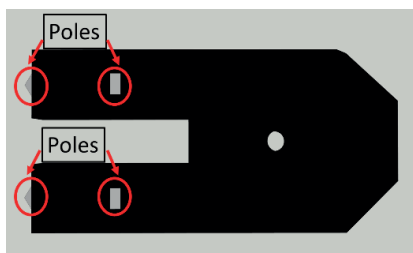
Accessoires

Korf voor automatische waterbijvulling, art. no. 700038: De Pond Technics korf voor automatische waterbijvulling wordt aangeraden bij een downflow vijver te gebruiken om de waterniveausensoren te bevestigen in het moerasgedeelte.

Functionering Pond Technics Auto Refill

De Auto Refill van Pond Technics zal er bij correcte plaatsing over waken dat uw vijverniveau nagenoeg constant blijft doorheen de tijd en u helpen om problemen in verband met het waterniveau te detecteren.

Het apparaat beschikt over 3 waterniveausensoren (B). Waterniveausensor 1 wordt geplaatst op het maximale (gewenste) waterpeil van de vijver. Waterniveausensor 2 wordt geplaatst op het minimale (gewenste) waterpeil van de vijver. Waterniveausensor 3 wordt geplaatst op het kritieke waterpeil van de vijver. De 3 waterniveausensoren (B) worden aangesloten op de niveauregelaar (A) door middel van de reeds aangekoppelde connector. Deze water niveausensoren (B) meten de elektrische geleidbaarheid tussen twee polen, de hiervoor gebruikte spanning is zodanig laag dat deze geen risico inhoudt voor mens en dier. Elke pool is zowel als metalen punt op de sensor en als sleuf in de sensor arm aanwezig.



Het magneetventiel (C) wordt aangesloten tussen de drinkwater aanvoerende leiding en de vrije uitloop naar de vijver. De vrije uitloop dient zich minstens 10cm boven het maximale waterniveau van de vijver te bevinden. De schakelklok in de niveauregelaar (A) wordt gebruikt om het vaste bijvul moment te kiezen en het waterverbruik te beperken indien er zich een groter lek moest bevinden in de waterdichting. Hiervoor verwijzen we verder naar paragraaf “Waterverlies beperking instelling”.

Door evaporatie zal het waterniveau van de kunstmatige vijver dalen met de tijd, in de zomer zal dit waterverlies normaliter groter zijn dan in de winter. Wanneer het apparaat correct is aangesloten zal de vijver worden bijgevuld met drinkwater zodra de waterniveausensor die het minimum (gewenste) waterpeil aangeeft niet meer in contact komt met water én de schakelklok van de niveauregelaar het gewenste tijdsinterval bereikt heeft. Dit gebeurt door het openen van de waterleiding d.m.v. het magneetventiel (C).

Op de niveauregelaar worden de statussen van de niveau sensoren weergegeven, alsook de acties die worden uitgevoerd door middel van LED's.

INSTELLINGEN

Waterverlies beperking instelling

Wanneer het waterniveau onder het minimum gewenste waterniveau zakt zal de niveauregelaar (A) het magneetventiel (C) openen als het met schakelklok gekozen tijdsinterval bereikt is. Als bescherming tegen waterverspilling ten gevolgen van lekken of andere zaken kan de bijvul periode beperkt worden in de tijd zodat er een maximale hoeveelheid aan water is die per dag kan verbruikt worden.

Indien het waterniveau van de vijver blijft zakken wanneer de “Auto Refill” correct geïnstalleerd is, is er kans dat er zich een substantieel lek bevindt in de waterdichting.

Instelling schakelklok niveauregelaar

Voor de instelling van de schakelklok raden we aan om deze in te stellen zodat deze de water bijvulling start op een uur dat dit geen geluidsoverlast bezorgt. Om de maximale tijdsduur van een water bijvulling te bepalen gebruiken we volgende regel:

$$\left(\frac{\text{oppervlakte vijver (m}^2\text{)} \times \text{hoogte verschil tussen maximale en minimale waterniveau (m)}}{\text{Waterdebiet watertoevoer (} \frac{\text{m}^3}{\text{u}} \text{)}} \right) \times 1,3$$

Om het waterdebiet van uw watertoevoerleiding te bepalen kan u volgende methode gebruiken: meet de tijd die nodig is om een emmer met een gekend volume te vullen. Gebruik vervolgens volgende formule om uw waterdebiet in kubieke meter per uur te kennen (m³/u):

$$\frac{\text{Volume emmer (l)}}{\text{Tijd (min)}} \times \frac{60}{1000}$$

Voor het instellen van de schakelklok van de niveau regelaar dient u het beschermklepje te openen en de tijdschakelsegmenten in het tijdinterval wanneer de waterbijvulling mag plaatsvinden in de ON-positie te plaatsen. Wanneer dit gebeurd is draait u de schakelklok zodat hij de actuele tijd weergeeft. Plaats de onderste schakelaar in het middelste segment om het ingestelde tijdsregime te gebruiken. De schakelklok beschikt over een back-up batterij om gedurende een stroompanne de correcte tijd te bewaren gedurende ca. 100 uur.

Instelling gevoeligheid waterniveausensoren

De gevoeligheid van de waterniveausensoren (B) is standaard ingesteld en dient normaal gezien niet aangepast te worden. Deze kan aangepast worden door aan de bovenste draaiknop van de niveauregelaar (A) te draaien, bij de standaard instelling staat deze in het midden.

Kritiek waterpeil

Wanneer het waterniveau onder het kritische waterpeil zakt en deze waterniveau sensor droog komt te staan zal een alarm afgaan na bepaalde tijd. Deze tijdvertraging kan worden gewijzigd door de onderste draaiknop op de niveauregelaar (A). Wanneer dit alarm afgaat is er mogelijks een ernstig probleem aanwezig bij de waterhuishouding.

INSTALLATIE INSTRUCTIES

Kast montage

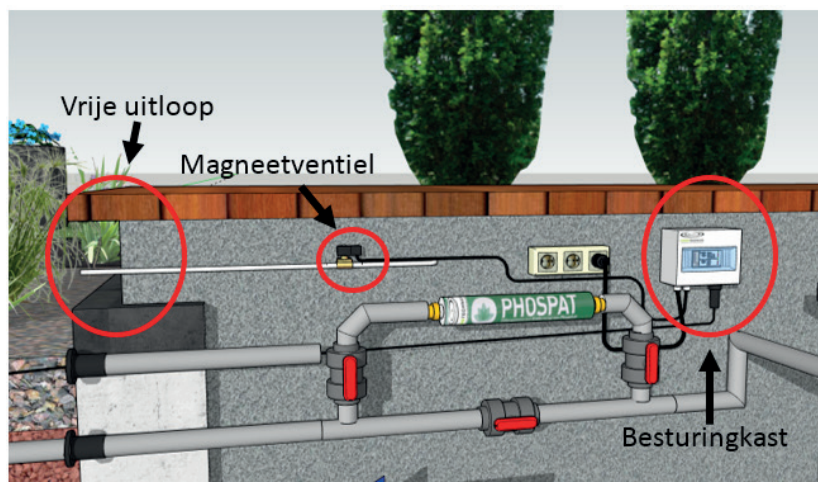
De besturingskast dient op een afstand van maximaal 2 m van de gewenste locatie van het magneetventiel geplaatst te worden. Ook dient de besturingskast op maximaal 1,5m van een geaard stopcontact geplaatst te worden.

Het magneet ventiel beschikt over G1/2" schroefdraad, deze dient met het correct materiaal op de waterleiding bevestigd worden. Op de behuizing geeft een pijl aan in welke richting het water door dit ventiel moet stromen, let hierop!

Verbind op de uitgang van het magneetventiel met het correct materiaal de waterleiding die de aanvulling van de vijver moet voorzien.

De water bij vulling van de vijver dient steeds te gebeuren door een vrije uitloop: de watertoevoerleiding mag niet in rechtstreeks contact zijn met de vijver

Zie figuur voor voorbeeld installatie



Sensor montage

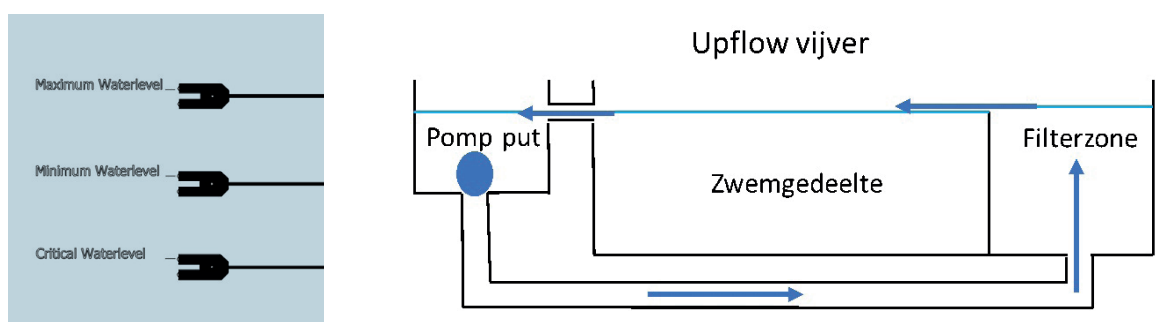
Afhankelijk van het type vijver zijn er 2 aanbevolen sensor montages:

Upflow-principe vijver

Bij een Upflow vijver zal het zakken van het waterpeil vooral merkbaar zijn in de pompput daar de filterzone en het zwemgedeelte door het machinaal verpompen van het water steeds zijn niveau zal bewaren.

Om deze reden is het noodzakelijk om bij een Upflow-principe vijver het waterniveau voor de "Auto Refill" te meten in de pompput.

Verlijm de sensoren van de automatische bijvuller met de contacten op de correcte hoogte/volgorde tegen de binnenzijde van de wand van de pompput, zoals getoond in bovenstaande figuur.

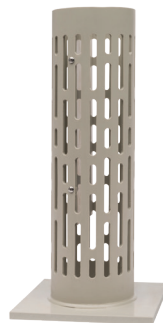
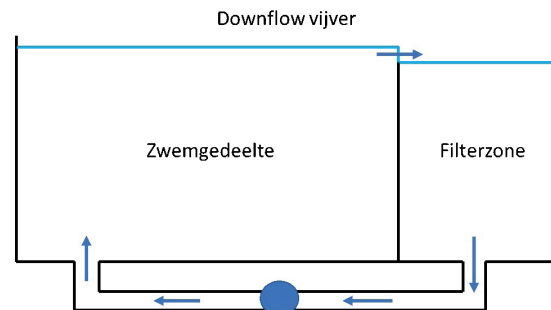
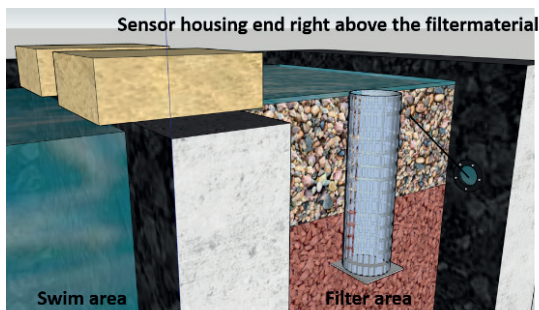


Downflow-principe vijver

Bij een Downflow vijver zal het zakken van het waterpeil vooral merkbaar zijn in de filterzone daar het zwemgedeelte gedeelte door het machinaal verpompen van het water steeds zijn niveau zal bewaren.

Om deze reden is het noodzakelijk om bij een Downflow-principe vijver het waterniveau voor de “Auto Refill” te meten in de filterzone. Hiervoor wordt aangeraden om de “Auto Refill Sensor Downflow behuizing” van Pond Technics te gebruiken.

De “Korf voor automatisch waterbijvulling” (Art. No. 700038) wordt in de filtergesteentes ingegraven met de opening naar boven en licht uitstekend boven de filtergesteentelaag. Door de perforatie in de “Korf voor automatisch waterbijvulling” (Art. No. 700038) zal het waterniveau in deze unit gelijk zijn aan het waterniveau in de filterzone. De sensoren worden vastgemaakt op de bevestigingsplaat in de geperforeerde buis op de gewenste hoogten met schroeven. De bekabeling van de sensoren wordt via een 50mm multi- wanddoorvoerset van Pond Technics buiten het zwemvijver gedeelte geleid door middel van overloopconstructie.



GARANTIE

Op het apparaat wordt 24 maanden garantie verleend welke ingaat op het moment van aankoop. U dient hiervoor de aankoopbon als bewijs te bewaren.

Schade aan het apparaat binnen de garantietermijn, ontstaan door een productie- en/of materiaalfout, wordt kosteloos hersteld of er wordt een vervangend product aangeboden. Natuurlijke slijtage, gebruiksfouten, kalkaanslag, te weinig onderhoud, bevriezing, ondeskundige reparaties en schade ontstaan door onjuist gebruik vallen niet onder de garantieaanspraak.

Bij veranderingen aan het apparaat, zoals het inkorten van de stroomkabel, vervalt de garantieaanspraak. Gevolgschade ontstaan door het uitvallen of verkeerd gebruiken van het apparaat valt buiten de aansprakelijkheid van de leverancier.

Bij aanspraak op garantie, het product inclusief garantiebewijs en aankoopbon inleveren bij de dealer.