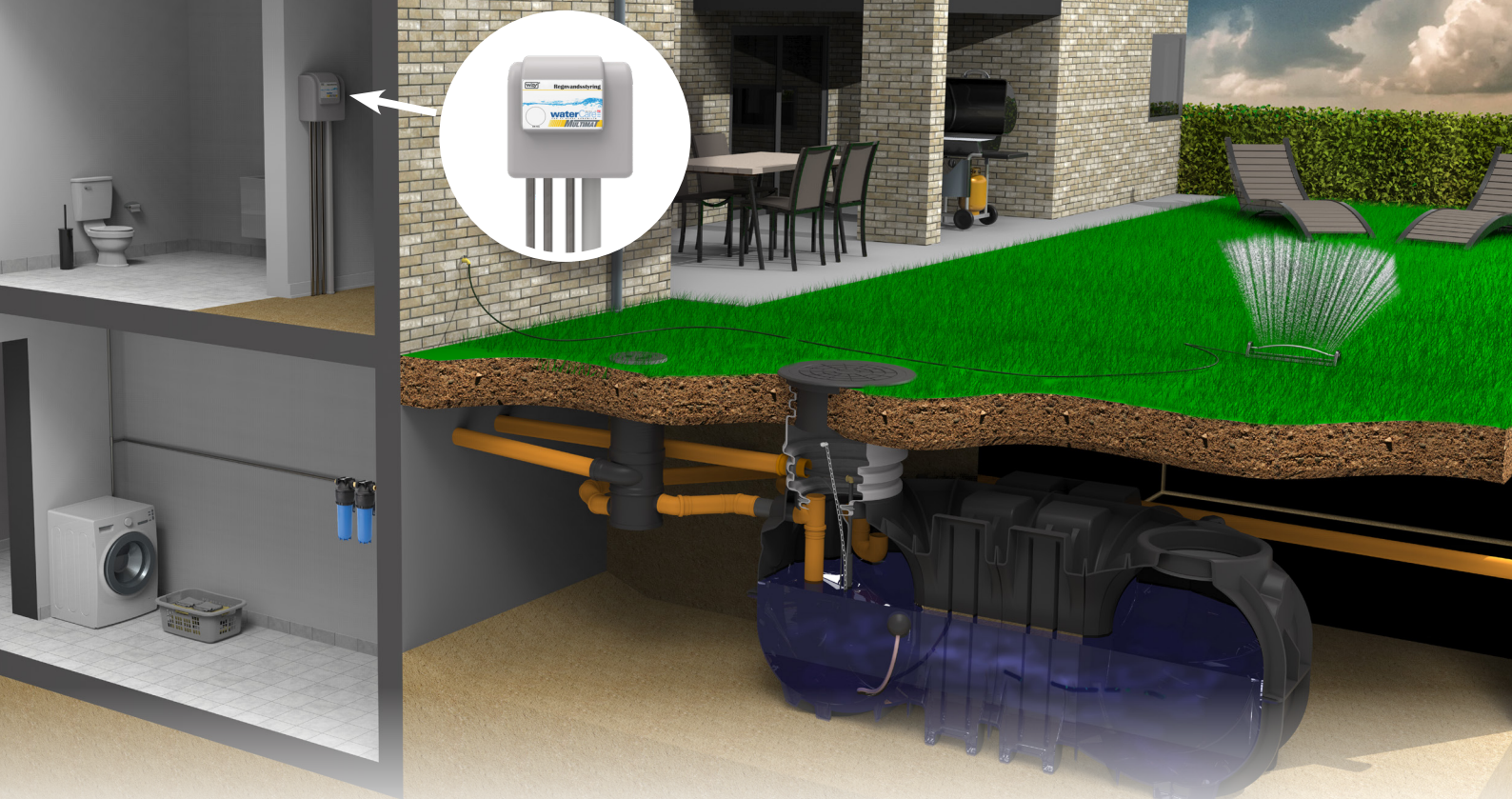


Kære kloakmester
Husk venligst at følge
denne vejledning,
ellers bortfalder
garantien Tak :-)



3300 L



4300 L



5000 L



7000 L+



Husanlæg Mutli
Regnvandsanlæg
Installationsvejledning
(Juni 2025)

Installationsvejledning

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

**10 års
garanti**
på selve
tanken

Konstruktion

WaterCare regnvandstanke er rotationsstøbte i middelsvært langliniært polyethylen (PE) med en uovertruffen slagstyrke. Der findes to 'tank serier' af regnvandsanlæg; enkeltvæggede helstøbte tanke (3,3 m³ - 5,0 m³) og sektionstøbte tanke (7 m³ og derover). Der medfølger som standard 1 m/0,8 m opføringsrør, medmindre andet er aftalt. Tankene har indstøbte løfteøjer til brug ved distribution og installation.

Denne vejledning gælder følgende regnvandsanlæg til have:

Varenummer	Tank størrelse	Beskrivelse	Længde	Bredde	Højde Inkl. opf. rør
223189035	3300 L	WaterCare husanlæg Multi Inkl. 1x1,0m opføringsrør Ø600 (dog 0,8 ved 7 m ³ og 10 m ³) Inkl. dæksel. Inkl. Ø110mm indløb og Ø110mm overløb. Beroliget tilløb i tank og vandlås på udløb. Inkl. Hvirvelfilter WFF100 Inkl. MULTIMAT pumpesystem med auto drikkevandspåfyldning. Inkl. Bufferpumpe i tank.	Ø2250 mm		2330 mm
223189045	4300 L		3120 mm	1250 mm	2520 mm
223189052	5000 L		3100 mm	2500 mm	2330 mm
223189072	7000 L		4010 mm	Ø1750 mm	2720 mm
223189102	10.000 L		5510 mm	Ø1750 mm	2720 mm

Hvad må regnvand bruges til?

Regnvand må ifølge Teknologisk Instituts Rørcenteranvisning 003 benyttes til havevanding (og herunder også vask af vinduer og bil), toiletskyl og tøjvask.

Det er IKKE tilladt at bruge regnvand til bad, håndvask, opvask, mad, drikke og lign.

Regnvand bør, iflg. Laridanmark, kun benyttes til vanding af ikke-spiselige afgrøder og rodfrugter, der skrælles og koges. Kilde: www.laridanmark.dk, Regnvand og hygiejne, 2015

Gældende lovgivning, regler og anvisninger

Ved installation af et husanlæg skal gældende lovgivning, regler og anvisninger på området overholdes. De overordnede krav til vand- og afløbsinstallationer er angivet i Bygningsreglementet. Vedr. den praktiske udførelse af installationerne henviser Bygningsreglementet til: DS 432 Norm for afløbsinstallationer, DS439 Norm for vandinstallationer, DS/EN 1717 Sikring mod forurening af drikkevand. Herudover henvises iøvrigt til krav fra Teknologisk Instituts Rørcenteranvisning 003, Brug af regnvand til wc-skyl og vaske-maskiner i boliger.

Anlæggets opbygning

Regnvand opsamles fra tagflader. Herfra løber vandet igennem tagrenden, igennem filteret og ned i tanken. Regnvandet må ikke passere et sandfang inden tanken, da der i stillestående beskidt vand vil opstå råd, som betyder at vandet kan lugte eller være misfarvet.

I filteret videreføres blade og andet snavs til overløbet. Fra tanken pumpes regnvandet ind til hus eller til havetilslutning, hvor vandet bl.a. kan bruges til toiletskyl, tøjvask, havevanding og vask af bil og vinduer. Alle regnvandsanlæg er monteret med et overløb, som automatisk benyttes når tanken er fuld. Overløbet fra filteret og tanken ledes igennem sandfang til offentlig kloak eller faskine, afhængig af installationen.

Eventuelle små partikler i vandets overflade, samt snavs fra filteret udskylles ved overløb. Vandets overflade renses ved hjælp af filterets indbyggede skimmerfunktion. Filtret skal dog tømmes og vedligeholdes ved oppejsning til terræn, jf. driftsvejledningen sidst i vejledningen. I sandfanget, efter tanken tilbageholdes blade og andet snavs, så det ikke ryger i faskinen/kloakken.

Ved installation af faskine (efter overløb) skal denne dimensioneres således at der ikke risikeres opstuvning i anlægget. Det anbefales at installere en tilbageløbssikring mellem sandfang og faskine/offentlig regnvandsledning.



■ Regnvand må bruges til: Toiletskyl, tøjvask, havevanding, bilvask, m.m.

■ Må IKKE bruges til: Bad, håndvask, opvask, mad og drikke, m.m.

Installationsvejledning

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Opbygning af tanken

Her ses billeder af tankens opbygning. Små forskelle mellem tank-størrelserne kan forekomme.

3,3 m³ husanlæg med oversigt over tilslutninger.
Samme opbygning er gældende for de andre tankstørrelser
Placering af studse kan variere.

- 1 Opføringsrør**
Ø600 PE
- 2 Teknikrør**
Følerkabel, pumpe slang, Ø110 PP
- 3 Tilløb af regnvand**
Fra filter Ø110 mm PE rør.
- 4 Overløb**
Ø110 mm. PE rør

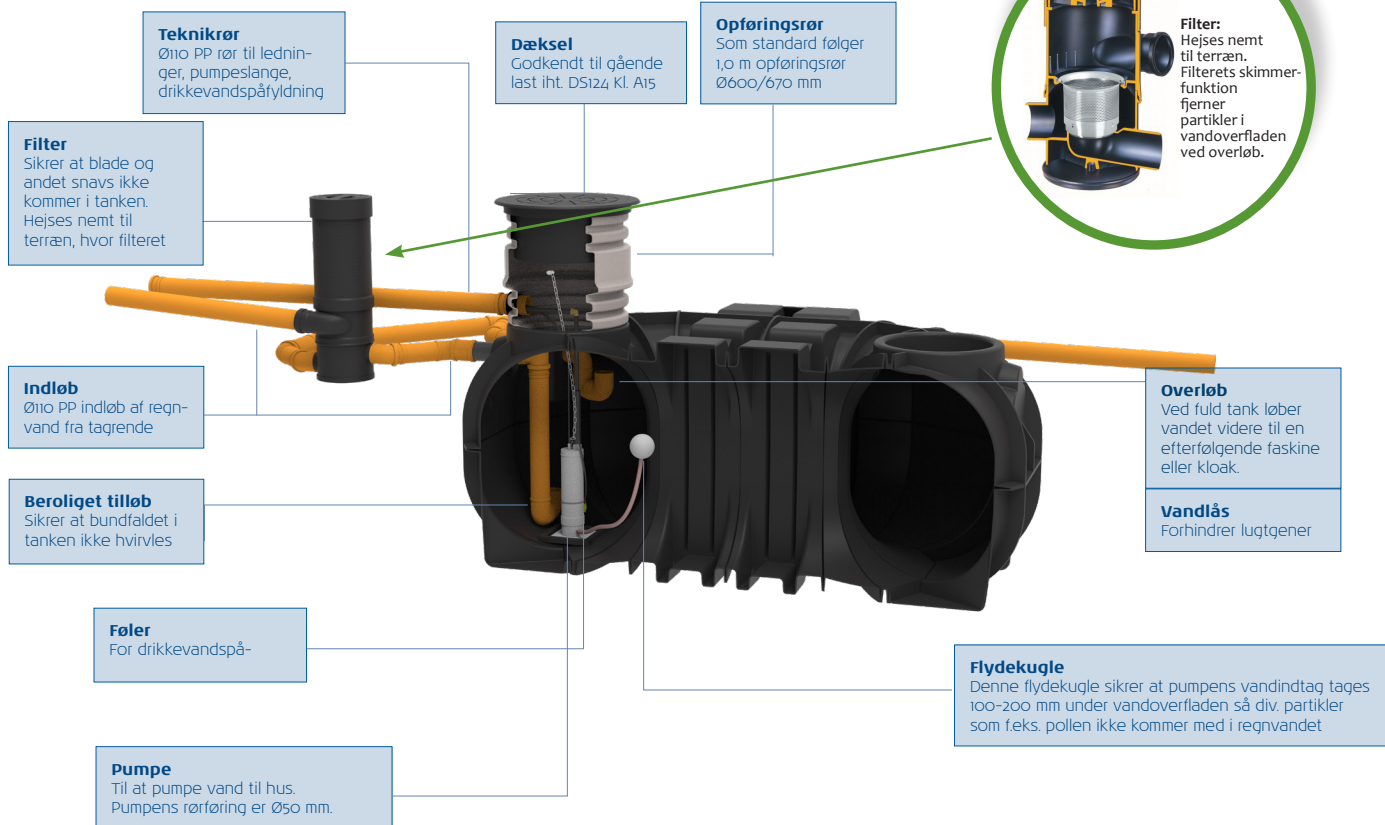
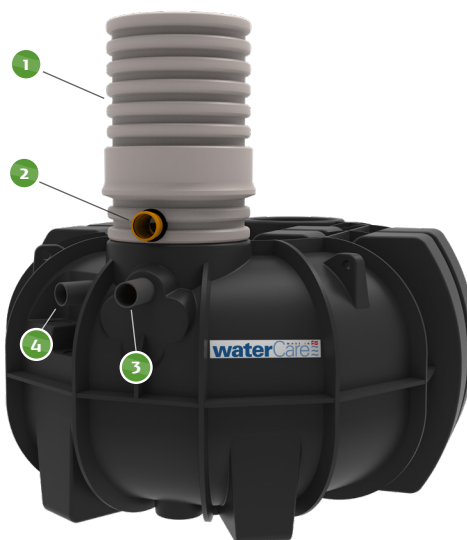


Illustration af 3,3 m³ hus-

Drift og vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Installation og placering af tanken

Ved nedgravning

- Filteret og tanken er beregnet til nedgravning.
- Filteret og tanken skal beskyttes mod trafiklast. I en afstand af 2 meter fra tankens ydersider placeres større sten, hegn eller andet, der forhindrer trafik over filteret og tanken. Hvis ikke trafiklast kan undgås skal filteret og tanken trafiksikres: se afsnit om trafiksikring.
- Tanken må ikke belastes af jordtryk/grundvandstryk som overstiger det som kan forventes ved den maks. tilladte gravedybde. Det betyder bl.a. at tanken ikke må placeres under bygninger.
- Tanken må ikke placeres i en skråning. Yderkanter på udgravning placeres min. 3,5 m fra skræntfod. Hvis denne placering er uundgåelig, skal den ansvarlige entreprenør sikre tanken mod jordtryk fra nærliggende skrænter, f.eks. med betonvæg, spuns eller lign.
- Placering af tanken i nærheden af bygninger skal ske efter reglerne i DS/EN1997-1:2007.
- Filteret og tankens indløb placeres i frosthøje dybde.
- Der må IKKE placeres et sandfang foran regnvandsanlægget, da dette kan medføre, at der opstår råd i vandet.
- OBS: Ved steder med risiko for højt grundvand kan anlæggets opføringsrør med fordel afsluttes 4-5 cm over terræn, så vand og skidt mm. ikke løber ind ved dækslet og ender i tanken. I værste fald skal tanken renses fri for skidt og snavs.

Ved overjordisk installation

Tanken må gerne installeres over jorden såfremt følgende betingelser er opfyldt:

- Placeres på stabilt og jævnt underlag (f.eks. Beton, asfalt eller belægningssten).
- Må ikke punkt understøttes.
- Tanken skal frostsikres.
- Tanken må ikke placeres i rum med fødevarer.
- Der kan forekomme lugtgener, kontakt evt. WaterCare for vejledning herom.

Grundvand

Tanken tåler grundvand til terræn, dog skal den opdriftssikres.

Tanken må ikke udsættes for grundvandstryk, som er større end trykket som kan forekomme ved den maks. tilladte gravedybde. Ved installation under f.eks. en kælder, hvor der er større grundvandstryk end den maks. tilladte gravedybde, skal grundvandet drænes. Ved installation under kælder skal alle tankens ydersider være min. 2 m. fra bygningens sider for at beskytte mod tryk oven fra.

Udluftning

En regnvandstank skal udluftes enten på tilløbssiden eller på selve tanken. Udluftning kan evt. ske via luftgab ved nedløbsrøret. Udluftningsledningen må dog ikke være længere end 15-20 m. Der må ikke være mere end 3-4 retningsændringer inkl. retningsændringen på den stående udluftningsledning. Kan disse krav ikke overholdes er det nødvendigt med en separat udluftning der lever op til disse krav.

Opdriftsikring ved højt grundvand

WaterCares regnvandstanke skal opdriftssikres hvor der er grundvand i udgravningen, da man ellers kan risikere at grundvandet trykker tanken op af jorden. Dette kan f.eks. udføres enten med et armeret betondække (som vist i afsnittet på s. 4 omkring sikring mod svær trafiklast) eller ved hjælp af WaterCares forankringssæt for nem og hurtig forankring. Dette skal dimensioneres og udføres af en kvalificeret person.

WaterCare Forankringssæt (Varenr.: 223196700) anbefales for nem og hurtig opdriftssikring. Antallet af forankringssæt dimensioneres efter nedenstående skema. Vær opmærksom på at maks. gravedybde skal overholdes jf. side 4. For yderligere information, kontakt WaterCare.



Antal sæt	600 L	1200 L	2000 L	2500 L	3300 L	4300 L	5000 L
0,75 m jorddekning	1	2	3	3	3	5	4
1,0 m jorddekning	1	-	2	3	2	4	3

Installationsvejledning

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



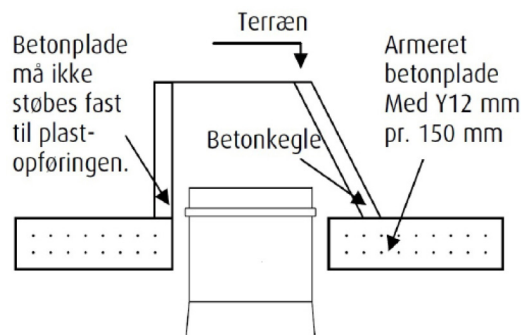
BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Trafiksikring ved trafiklast

Filteret og tanken tåler gående trafiklast. Tungere trafiklast kræver trafiksikring. Ved uundgåelig placering i kørebanearealer med trafiklast, skal der støbes en armeret betonplade (aflastningsplade) over filteret og tanken. Den armerede betonplade skal dimensioneres og udføres af en dertil kvalificeret person.

Opbygning af en betonplade til sikring mod opdrift og trafiklast:

- Pladen skal være min. 20 cm tyk og den skal opbygges med armeringsjern (net).
- Pladen skal placeres ca. 60 cm højere end filterets og tankens skuldre.
- Pladen skal placeres/støbes på komprimeret lag af friktionsrigtigt materiale, f.eks. grus. Pladen skal rage 2 m. ud over tankens sider i alle retninger. Dette måles fra underkant beton til yderste/højeste punkt på PE tanken (ekskl. opførringsrøret).
- Betonpladen må IKKE hvile på filteret eller tanken, men skal hvile på kant af udgravningshullet. Såfremt dette ikke er muligt, skal betonplade hvile/aflaste på det komprimerede grus rundt om filteret og tanken. Filteret og tanken skal holdes fri for tryk.
- Der placeres en betonkegle på den armerede betonplade således, at betonkeglen omkredser plastopførringsrøret. Betonkeglen må ikke hvile på selve opførringsrøret, men skal hvile på den armerede betonplade. Der må ikke være direkte kontakt mellem opførringsrør og betonplade.
- I terræn afsluttes med flydende karm og dæksel, som passer til den forventede trafiklast.



Afstandskrav:

- Tanken skal anbringes således at der er uhindret adgang til tanken.
- Afstanden til veje og skel skal minimum være 2 meter.

Krav til installation

- Det er vigtigt at undersøge, om filteret og/eller tanken har fået skader under transporten.
- Transportskader skal meddeles WaterCare, inden enhederne nedgraves. Ellers bortfalder garantien.
- Installationen skal udføres i henhold til kravene i DS 430/475 samt DS 432.
- Udgravningen skal være minimum 30 cm større end tanken i alle tankens dimensioner.
- Ved jord indeholdende ler skal udgravningen være minimum 75 cm større end tanken i alle tankens dimensioner.
- **Grundvand til terræn tilladt!**
- Tanken må kun nedgraves på én installationsadresse én gang. Al garantien bortfalder ved geninstallation af en allerede brugt tank.
- **Maksimal jorddækning for tanke under 7 m³: 1 mtr. fra underkant indløb til terræn!**
- **Maksimal jorddækning for tanke fra og over 7 m³: 1,5 mtr. fra underkant indløb til terræn!**

Vær særlig opmærksom



! Opførringsrøret højde skal tilpasses nedgravningen dog må denne ikke overstige maksimal jorddæknings krav - Se ovenstående.

Bemærk: Det er vigtigt at sikre korrekt fald på tanken ved at måle på både indløb og udløb fra en retholt skinne i vatter over tanken, men hvor skinnen ikke er placeret direkte på selve tanken. Det er vigtigt at skinnen ikke placeres direkte på tankens mandehuller idet tanken kan forekomme ujævn. Højdetab gennem tanken skal svare til hvad der er specificeret for det respektive produkt og vil i mange tilfælde være minimum 50mm. Nærmere information om det konkrete højdetab for WaterCare's produkter kan findes på www.watercare.dk under "tegninger".

Installationsvejledning

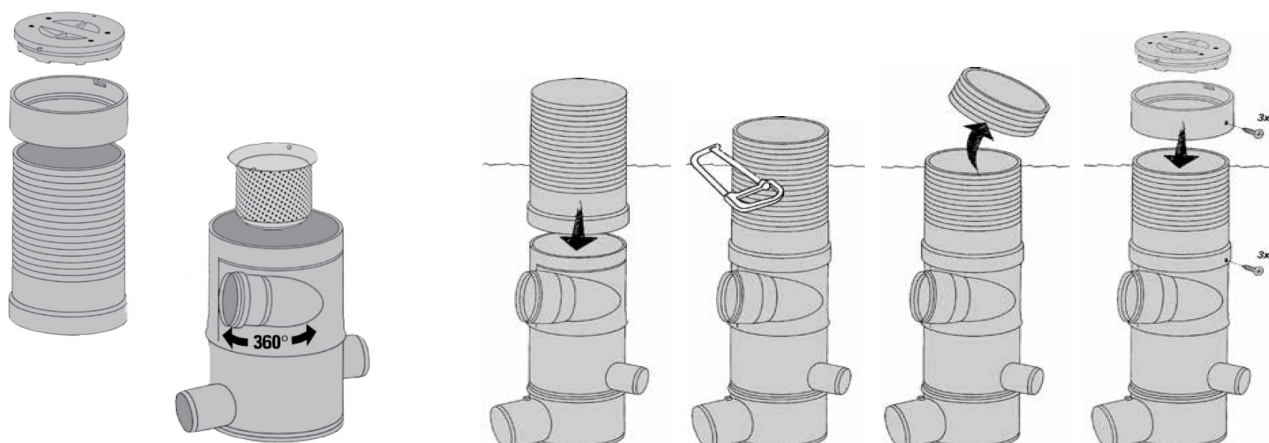
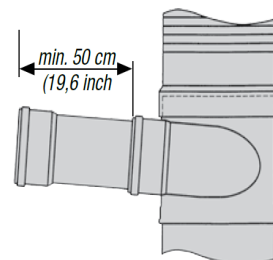
WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Installation af Vortex Fine filter (WFF)

1. I tilfælde af grundvand i udgravningen, suges udgravningen fri for grundvand for at lette installationen.
2. Fjern al emballage - Husk transport emballagen i filterhuset. Fjern sikkerheds skruen.
3. Filteret at have et tilløb og fraløb på min. 2‰.
4. Tilløbet til filteret skal have et minimum 50cm tilløbsrør.
5. Lav udgravning i henhold til ovenstående minimumskrav.
6. Placer filteret på stenfrit 10cm udjævningslag af friktionsrigtigt materiale.
7. Skær eventuelt forlængererrøret til ønsket højde.
(NB. Dæksel skal være over terræn)
8. Monter forlængererrør og dæksel ring med de inkludererede rustfrie skruer - 3stk i hver. - Se figur nedenfor.
9. Installer tilløbs-, afløbs- og overløbsrør.
10. Filteret skal graves ned med omkringsfylde af friktionsrigtigt materiale.
11. Omkringsfyldningen komprimeret til minimum 98 % SP.
12. Jorddækning omkring og ovenpå tanken må ikke indeholde ler eller silt, dog må de øverste 30 cm. være muld.
13. Forsæt med at komprimere omkringfyldningen indtil terræn niveauet er nået.
14. Undgå tunge vibrationer ved komprimering.



Installation af tank - trin for trin

1. Sørg for, at tanken er placeret, så rør og elkabler kan trækkes til bygningen uden skarpe bøjninger eller klemmer.
2. I tilfælde af grundvand i udgravningen, suges udgravningen fri for grundvand for at lette installationen.
3. Placer tanken på stenfrit 10 cm udjævningslag af friktionsrigtigt materiale, hæld ca. 20 cm vand i tanken for at stabilisere den.
4. Hele udgravningen (rundt om tanken) fyldes med friktionsrigtigt materiale (se udgravningens størrelse ovenfor). Det friktionsrigtige materiale skal være vaske sand og må ikke indeholde sten større end 10mm.
Omkringsfyldningen af friktionsrigtigt materiale komprimeres jævnt omkring septiktanken i 20 cm lag, samtidig fyldes tanken med vand for at holde den stabil. Der bør hele tiden være 20 cm højere vandstand i tanken end der er tilbagefyldning udenfor tanken.
5. Omkringsfyldningen komprimeres til minimum 98 % SP. Vær særligt opmærksom på komprimering imellem indadvendte ripper.
6. Installer til- og overløbsrør.
7. Forsæt med at komprimere omkringfyldningen indtil terræn niveauet er nået.
8. Undgå brug af tunge vibrationer ved komprimering af sandlagene over selve tanken eller dens tilløb og afløb.
9. Udluftning- og spuleadgang skal føres til terræn med minimum Ø110 kloakrør.
10. Jorddækning omkring og ovenpå tanken må ikke indeholde ler eller silt, dog må de øverste 30 cm. være muld.
11. Vandet i tanken tømmes ud, hvis vandet er snavset. Hvis vandet er klart og rent behøves tanken ikke at blive tømt.

Installationsvejledning

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Installation af pumpe i tank - trin for trin

1. Før installation af pumpen skal tanken være ren og fri for snavs.
2. Sørg for, at alle rør og slanger skylles igennem, inden de tilsluttes pumpen for at undgå skader forårsaget af snavs og støv.
3. **VIGTIGT!** Strømkablerne fra pumpen og flydekontakten må ikke udsættes for træk eller belastning.
4. **VIGTIGT!** Sørg for, at længden af kablerne i tanken er tilstrækkelig til, at pumpen kan hæves op uden at begrænse bevægelsen af flydekontakten.
5. Pumpen fæstnes på den formonteret kæde i opføringsrøret.
6. Flyderen, på pumpens sugeslange, bindes fast til øjebolt i opføringsrøret, med den hvide snor.
7. Træk en pumpeslange (PEM-32 rør) fra huset, hvor MULTIMAT-enheden er placeret, gennem Teknik røret ud til tanken.
8. Pumpens afgangsslange forbindes til pumpeslangen (PEM-32 rør) via messingsvinklen formonteret på pumpens afgangsslange.
VIGTIGT! Sikre at Messingsvinkel er strammet efter i egne led, og er tæt.
TIP: Positioner messingsvinkel, på pumpens afgangsslange, således den ligger horisontalt i opføringsrøret og pumpens afgangsslange naturligt følger opføringsrøret runding. (Se Billede "Pumpeslange i opføringsrør")
9. Pumpens strømkabel trækkes gennem teknik røret, fra tanken ind til MULTIMAT-enheden. (Se afsnit "Installation af MULTIMAT-enhed")
10. Fylderens strømkabel trækkes gennem teknik røret, fra tanken ind til MULTIMAT-enheden. (Se afsnit "Installation af MULTIMAT-enhed")
11. Pumpen sænkes ned i tanken.
BEMÆRK Brug her kun kæden!
Der må ikke løftes/trækkes i pumpens afgangsslange og strømkabler.
12. Sikre at pumpen står solidt i pumpesump med sugeslange pegende mod højre side af tanken, set i forhold til indløb.
13. Tag karbinehagen, monteret på øjebolten i opføringsrøret, og forkort kæden op, således pumpen og flyder er fri.
14. Sikre at ledninger, kæde, snor eller pumpe afgangsslange IKKE går længere ned i tanken end indløbs niveau.



Pumpeslange i opføringsrør

Krav til installation af MULTIMAT-enhed.

1. MULTIMAT-enheden skal monteres og installeres af fagpersoner kvalificeret til at arbejde med vandinstallationer og elektricitet.
2. Monter den vægmonterede enhed i et frostfrit rum med et gulvafløb. Dette rum kan f.eks. være et bryggers eller teknisk rum.
3. Vigtigt at MULTIMAT-enheden er installeret mindst 15cm over tilbagestrøms niveauet.
4. Alle vand tilslutninger skal tilkobles MULTIMAT-enheden fra undersiden.
5. Vigtigt at "Vand retur til tank" røret har et fald på mindst 10‰ ud til tanken.
6. MULTIMAT-enheden har en maksimal løfte højde på 15 meter.
7. Drikkevandspåfyldningen på maksimalt have et tryk på 4,0 bar.
Hvis højere, skal en trykreducere monteres drikkevandspåfyldningen.
8. MULTIMAT-enheden kan ikke bruges til systemer der bruger mindre end 5 liter/minut.
Hvis der bruges mindre end 5 liter/minut kan der bruges en membran hydrofor, ved brug af højtryksrenser, sivslange, mm. Anbefales en membran hydrofor på evt. 40 liter.
9. MULTIMAT-enheden må ikke have et start/stop frekvens højere end 20 opstartninger per time.
10. Hovedstrømledningen til MULTIMAT-enheden (AC enkeltfase 230V 50Hz) skal være beskyttet med en fejlstrømsafbryder (0,03 A) og en 16 A sikring.
11. Strømforsyningskabler og stik skal være korrekt tilsluttet og må aldrig komme i kontakt med vand eller fugt.
12. Vigtigt! Pumpen må aldrig være i drift uden vand i tanken.

Installationsvejledning

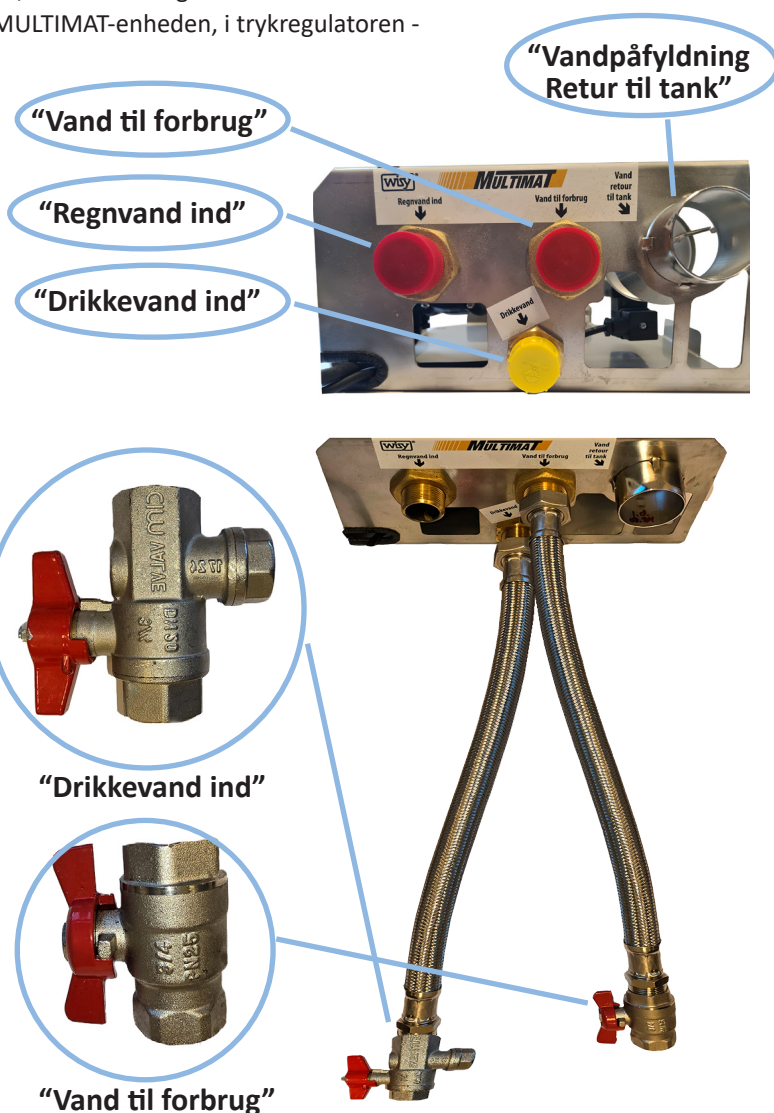
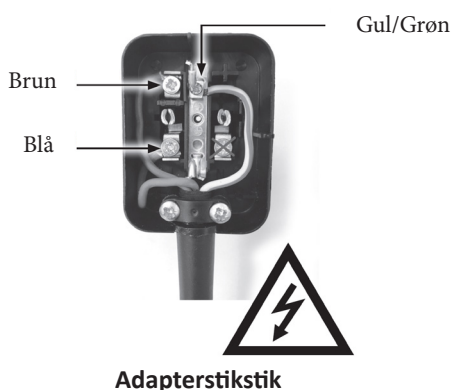
WaterCare Husanlæg Mutli (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Installation af MULTIMAT-enhed - trin for trin

1. Monter MULTIMAT-enheden, med medfølgende beslag, horisontalt på en solid væg.
2. Forbind tilførelsesslangen (PEM-32), tidligere trukket ud til tanken (Se Installation af pumpe i tank), på MULTIMAT-enhedens indgang markeret med "Regnvand ind".
 - VIGTIGT! Pumpeslangen skal fyldes med vand, før installation på MULTIMAT-enheden.
 - Brug rustfri slangeklemmer til at sikre, at alle forbindelser er stramme og tætte.
3. Forbind medfølgende flexslange og 3/4" afspæringsventil til 1" afgangen markeret "Vand til Forbrug".
 - Forbind denne til din vandforsyning til toilet, tøjvask m.m.
4. Forbind drikkevandsforsyning til indgangen markeret "Drikkevand". Brug medfølgende 3/4" afspæringsventil med filter og flexslange-
5. Tilslut, til afgangen markeret "Vand Retur til tank", en fleksibel rørledning (DN 50) fra den vægmonterede enhed til regnvandstanken for automatisk påfyldning af drikkevand.
 - Sørg for, at røret hælder let, og at der er en vertikal frihøjde på mindst 30 cm under enhedens vandpåfyldningssted.
6. Forbind niveauvippens strømføring, trukket fra regnvandstanken, til det medfølgende adapterstik - (Se installations diagram "Adapterstik")
7. Tag strømticket fra magnetventilen, til drikkevandspåfyldning i MULTIMAT-enheden, og sæt denne i ryggen på adapterstikket.
8. Forbind pumpens strømføring, trukket fra regnvandstanken, til det medfølgende strømtik.
 - Efterfølgende indsættes pumpens strømtik på siden af MULTIMAT-enheden, i trykregulatoren - (Se billede "Tilslutning af pumpe strømtik")



Installationsvejledning

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Idriftsættelse af systemet

1. Fyldning af systemet:
 - Åbn ventilerne til apparaterne (toiletter, vaskemaskiner osv.), som skal modtage regnvand.
 - Tilslut strømforsyningen til pumpen og den vægmonterede styringsenhed.
2. Start af pumpen:
 - Sæt pumpens stik i stikket på ZETA 02-pumpestyringen. Pumpen starter automatisk, når der registreres lavt tryk i systemet.
 - Sørg for, at pumpen ikke kører tørt. Der skal være nok vand i tanken, så pumpen er to tredjedele dækket af vand.
3. Kontrol af tryk:
 - Når alle apparaterne er lukket igen, skal systemtrykket være stabilt (4,7 bar for MULTIMAT 205 eller 4,9 bar for MULTIMAT 407).
 - Hvis trykket er lavere end forventet, skal systemet kontrolleres for lækager eller fejl.
4. Tæthedskontrol:
 - Kontroller, at alle forbindelser (rør, slanger og stik) er tætte og ikke lækker vand.
5. Isætning af dæksler:
 - Sæt dækslerne på opfyldningstanken, WFF filter og hele enheden. Dette sikrer, at ingen dele er udsat for skader eller tilsmudsning.

For yderligere programmering og styring af MULTIMAT-enheden og Zeta 02-pumpestyring, se afsnit "ZETA 02 Pump Controller"

Havevanding

- Ønskes anlægget brugt til havevanding, bilvask, vask af vinduer mv., installeres en lynkobling i græsplænen, som lige som dækslerne flugter med terræn. Vær opmærksom på at man ifølge Rørcenteranvisningen 003 (2012), ikke må anbringe taphaner i regnvandsanlæg.
 - Regnvand bør, iflg. Laridanmark, kun benyttes til vanding af ikke-spiselige afgrøder og rodfrugter, der skrælles og koges.
- Kilde: www.laridanmark.dk, Regnvand og hygiejne, 2015

Afmærkning af vandrør

- Ledninger indeholdende regnvand skal mærkes med "regnvand" mærkater for at sikre at der ikke er risiko for forveksling eller fejkoblinger. Afstanden mellem mærkerne bør være 0,5-1 m.
- Det anbefales at anbringe skilte/mærker ved stophanen og ved wc'er og vaskemaskiner, hvor der anvendes regnvand.

Driftsbemærkninger

Såfremt der optræder forandringer i vandet med hensyn til lugt, farve og opslæmmede stoffer (partikler i vandet) på aftapningsstederne, skal anlægget kontrolleres. Hvis der er installeret kul- og partikelfilter kontrolleres det om disse skal skiftes.

- Ved inspektions- og vedligeholdelsesarbejde i regnvandstanken skal arbejdsmiljø-regler overholdes.
- Indtrængning af urenheder og overfladevand i inspektions- og adgangsåbninger til regnvandstanken skal undgås.
- Ved drift og rengøring af regnvandsanlægget, må der ikke anvendes kemikalier eller tilsætningsmidler.
- Forbindelser mellem drikkevandsledninger og ledninger til regnvand (teknisk vand) er ikke tilladt.
- Statiske og dynamiske overbelastninger på alle indløbs-, overløbs-, videreførings-, tømning- og aftapningsledninger skal undgås.
- Alle betjeningselementer og anlægskomponenter, som skal kontrolleres og vedligeholdes jævnligt, skal altid være fuldt tilgængelige.
- For bedre at kunne kontrollere og teste regnvandsanlæggets funktion, kan der føres en driftsprotokol med angivelse af månedlig vandaftapning og evt. vandefterfyldning

Såfremt der opleves farve eller lugtgener fra regnvandet kan der benyttes et kul- og/eller partikelfilter. Kontakt WaterCare for information herom.

Drift & vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



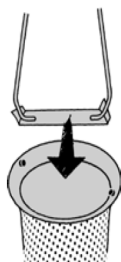
BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Vedligeholdelse

For optimal drift af regnvandsanlægget, er der vedlagt tilsynsintervaller for de enkelte dele af anlægget. (Se afsnit "Vedligeholdelse - Skema")

Rens af WFF filter

1. Løsne sikkerhedsskue i låget.
2. Drej låget mod uret for at åbne.
3. Tag filterkurven op. Brug medfølgende løftestang.
4. Rengør filter.
Anbefales at filteret bliver rengjort hver 3-6. måned.
5. Indsæt filter. Husk at afmontere løftestang og opbevar sikkert. (Må ikke opbevares i filteret)
6. Sæt låg i.
7. Drej med uret for at lukke.
8. Spænd sikkerhedskrue.



Fejlfinding

Pumpen leverer ikke vand: Kontroller, om tanken er tom, eller om afbryderen til drikkevandsforsyningen er lukket.

Pumpen kører kontinuerligt: Dette kan skyldes en lækage i systemet eller en ventil, der ikke er helt lukket eller en fejl i truksturing - Kontakt fagmand.

Strømafbrydelse: Tjek, om der er vand eller fugt på de elektriske komponenter. Kontakt kundeservice ved fortsatte problemer

Regnvandet lugter, hvad gør jeg?

- Det er vigtigt, at låget er monteret og aflåst forsvarligt, idet smådyr, frøer, mus, fugle eller andet kan falde ned i tanken. Hvis tanken står åben, er der risiko for algevækst.
- Der må ikke anbringes sandfang foran et regnvandsanlæg. Dette skyldes at det opsamlede regnvand kan blive misfarvet og ildelugtende, fordi det har været i kontakt med biologisk nedbrydeligt materiale.

Såfremt tanken er lukket og der stadigvæk opleves lugtgener, kan der benyttes et kulfilter som fjerner lugtgener. Kontakt da din forhandler eller WaterCare for løsningsforslag.

Regnvandet er grumset, hvad er der galt?

Der vil som regel være en vis forurening af fugleekskremer på tage, men såfremt der ikke er en stor koncentration af fugle, vil det ikke give problemer. Formentlig skyldes partiklerne i vandet, at der er faldet jord i tanken enten under installation eller i forbindelse med rensning af filter. Vær sikker på at opføringsrøret er ført helt terræn, eller helst nogle cm over terræn (hvis muligt) dette vil sikre mod jord i tanken når låget tages af.

Hvis der er faldet jord i tanken skal tanken tømmes og rengøres. Skyldes grums i vandet ikke jord fra opføringsrøret, men at der er usædvanligt mange partikler i regnvandet, kan der tilkøbes et partikelfilter, som fjerner evt. partikler i vandet. Dette kan være nødvendigt på steder hvor tagfladen er særlig beskidt, f.eks. pga. mange træer, pollen eller lign.

Drift & vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Tanken er tom, hvad er galt?

Følgende to fejl kan give en tom tank (ingen påfyldning):

1. Vippeafbryderen virker ikke.
2. Magnetventilen virker ikke.

Se efter om vippeafbryderen kan bevæge sig frit og ikke sidder fast.

Magnetventilen er styret af adapterstikket og føleren i tanken. Ved at afmontere spændingen fra adapterstikket til magnetventilen, og tilslutte magnetventilen til en direkte strømforsyning, testes om fejlen findes ved magnetventilen eller ved føler/adapterstik. Hvis fejlen findes ved magnetventilen, vil der nu fyldes drikkevand i tanken.

Kontakt din forhandler eller WaterCare.

Afkalkning af magnetventil

Anlæggets Automatiske Drikkevandspåfyldnings-system vil altid sørge for et minimum af vand i regnvandsanlægget, også selvom det ikke har opsamlet regnvand over en længere periode. Er der ingen vand i tanken, kan det skyldes at magnetventilen til anlæggets automatiske drikkevandspåfyldnings er tilstoppet eller virker uregelmæssigt. Afmonter ventilen og afkalk den i afkalkningsmiddel. Skyl herefter ventilen grundigt og monter den igen i systemet.

Tagmateriale

Tagmaterialet vil påvirke kvaliteten af regnvandet. Af gode tagmaterialer kan nævnes tegl, beton og skiffer, mens tagflader med friske bitumenbelægninger eller elastisk bitumenpap ikke bør benyttes (iflg. Rørcenteranvisning 003 fra Teknologisk Institut).

Tagpap uden skiferbeskyttelse og flydende bitumenprodukter må ikke anvendes til tage, hvor regnvandet ønskes genbrugt.

Hvis man benytter tage eller tagrender af metal (kobber, zink, aluminium), bør vandet renses med et WaterCare HMR anlæg inden brug og nedsivning af regnvandet. Kontakt WaterCare for yderligere information herom.

Det anbefales ikke at bruge regnvand fra græs-, mos-, strå- og kobbertage til husanlæg.

Asbestholdige tage må ikke anvendes til opsamling af vand, der skal anvendes til WC-skyl og tøjvask.

Praktisk erfaring viser at vandet fra tagpaptage kan være misfarvet i starten, men misfarvningen vil aftage. Det anbefales derfor ikke at bruge det til tøjvask i starten.

På forvitrede og ru tagflader samler der sig mange faste stoffer, som skylles af i regnvejr. Dette kan give større belastning af filtre og mere bundfald i tanken.

Beskidt vand

Et regnvandsanlæg modtager partikelholdigt regnvand. Dette betyder at partikler over tid vil ophobe sig i tanken, da regnvandsfiltre ikke kan frasortere små partikler såsom pollen og støvpartikler. Derfor skal man over tid forvente at tanken skal slamsuges og spules fri for disse partikler, typisk hvert 3. - 5. år

Hvis regnvandet i husstandens toiletter forsat indeholder mange partikler eller er misfarvet efter rensning af regnvandstanken, kan dette skyldes fejl i omkringliggende forhold i anlægsarbejdet, som med fordel kan eftertjekkes.

Ofte forekommende fejl ved Danske regnvandsanlæg:

- Det er særligt vigtigt at regnvandet ikke har haft længerevarende kontakt med biologisk nedbrydeligt materiale inden det når tanken. Der bør derfor ikke være følgende placeret før tanken:
 - Bagfald på tagrender
 - Bladfang over tagrender
 - Løvfang over tagnedløbet
 - Neddøbsbrønde på tagnedløbet (sandfang)
- Manglende mulighed for nødoverløb fra faskiner eller underdimensioneret faskine: Ved længerevarende kraftig nedbør vil der ske tilbagestrømning af vandet i regnvandstanken. Jordpartikler trænger derved fra faskine til regnvandstanken.
- Sandfang før regnvandsfilter er ulovligt og bør derfor ikke placeres foran. Det giver nedsat vandkvalitet (farve, lugt, kimtal mm.).
- Manglende afslutning af opføringsrør med dæksel, lysindfald i tank og/eller varm luft giver vækst af alger og andre mikroorganismer. Vandet bliver grønt/brunligt og kan blive ildelugtende.
- Fejlkoblet belægning: Terrasser, indkørsler, garager og lign. må IKKE tilkobles tanken. Vandet vil derved indeholde for mange partikler, som filteret ikke kan fjerne.
- Utæt rørføring: Ved utæt rørføring kan jord og andre urenheder blive skyllet ned i tanken.
- Dæksel er IKKE fastsat på opføringsrør (Pas på fare for nedstyrtning i tank): Hvis dækslet ikke er fastsat eller ikke slutter tæt, kan jord og andre urenheder falde ned i tanken og give beskidt vand.
- Opføringsrør når IKKE op over jordniveau: Vand og skidt kan ende i tanken og give beskidt vand.

Drift & vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Vedligeholdelse-Skema

For optimal drift af regnvandsanlægget, er der vedlagt tilsynsintervaller for de enkelte dele af anlægget.

Komponent/apparat	Procedure	Beskrivelse	Interval
Tag afløb/tagrender	Tilsyn	Det kontrolleres at afløbet ikke er tilstoppet (også evt. overløb), tætheden tjekkes og tagrender renses.	1 år
Filtersystemer	Tilsyn	Kontrol af filtrets tilstand.	3 mdr.
	Vedligeholdelse	Rengøring af filter. Filteret optages nemt til terræn, hvor filteret spules og rengøres. Filteret på sugeslangen spules ligeledes.	1-2 årligt.
Kul- / partikelfilter (ikke installeret i std. anlæg)	Tilsyn	Kontrol af filterets tilstand.	3 mdr.
	Vedligeholdelse	Udskiftning af patron.	6 mdr.
Regnvandstank inkl. installerede dele	Tilsyn	Kontrol af aflejringer, tæthed, stabilitet.	1 år
	Vedligeholdelse	Tømning, rengøring af indvendige overflader og fjernelse af sedimenter.	3-5 år
Pumpe	Tilsyn	Visuel kontrol af funktion.	1 år
	Vedligeholdelse	Testkørsel: Før, under og efter test-kørslen skal følgende kontrolleres: • Elektrisk sikring af pumpeanlægget efter EMC-forskrifterne • Fortryk i membranbeholder (hvis den forefindes) • Tæthed for pumpens glideringspakning • Kontraventilens funktion • Pumpe- og flowstøj • Anlæggets og armaturernes tæthed og renhed • Korrosion af anlægskomponenter	1 år
Efterfyldning/frit luftgab	Tilsyn	Kontroller det fri luftgab.	1 år
	Vedligeholdelse	Rengøring.	1 år
Tilbagestrømningssikring	Tilsyn	Efter fabrikantens anvisning.	6 mdr.
	Vedligeholdelse	Efter fabrikantens anvisning.	1 år
Styreenhed	Tilsyn	Kontrol ved iagttagelse af en koblingssekvens for pumpeanlægget.	1 år
	Vedligeholdelse	Testkørsel: Før, under og efter test-kørslen skal følgende kontrolleres: • Anlæggets start- og stoppunkter • Efterfyldning (magnetventil)	1 år
Rørledninger	Tilsyn	Kontrol af alle synlige ledninger for tilstand, tæthed, montage og udvendig korrosion.	1 år
Vandmålere	Tilsyn	Aflæsning af vandmålere som kontrol af anlæggets funktion.	1 år
	Vedligeholdelse	Interval for udskiftning af vandmålere oplyses af det lokale vandværk.	1 år
Kontraventil	Tilsyn og vedligeholdelse	Efter fabrikantens anvisninger.	1 år
Aftapningssteder	Tilsyn	Test af alle aftapningssteder for tæthed og eventuelle forandringer i vandet med hensyn til lugt, farve og opslåede stoffer.	1 år
Udslyningsudstyr (toiletter)	Tilsyn	Test af udslyningsprocessen i skylleanordninger (cisterner, skylleventiler), evt. justering af skyllevandsmængden.	1 år

Noter:

[illegible]

Drift & vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIEEN BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

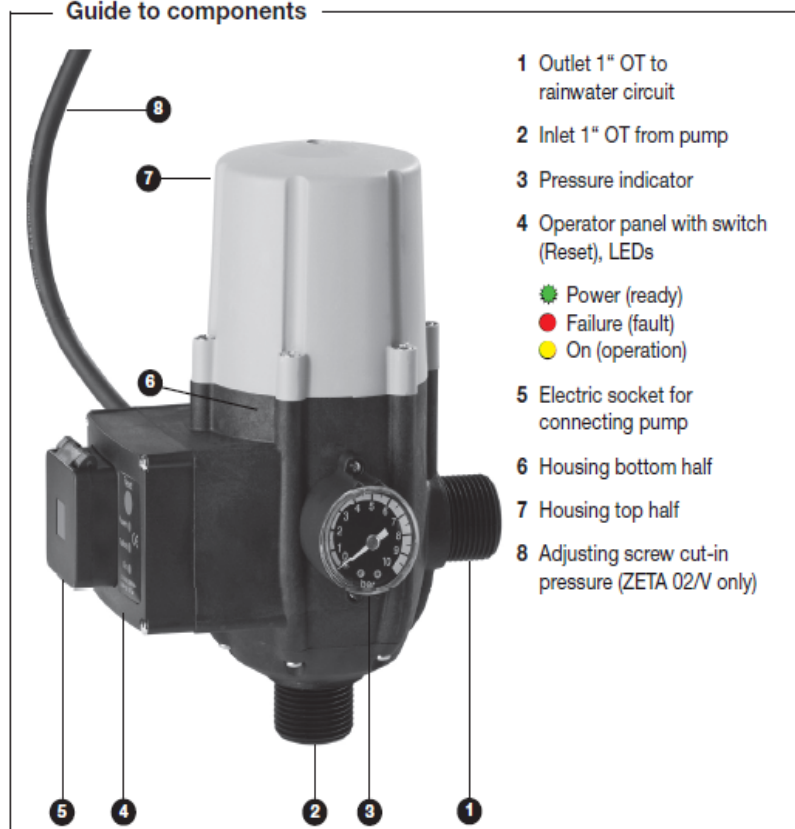
ZETA 02 PUMP CONTROLLER

Scope of delivery

WISY's ZETA 02 pump controller is equipped with:

- Integral electric socket Mains cable, 1.5 m in length, with electric plug
- ZETA 02/V only: Adjusting screw for cut-in pressure (top)
- Inlet outside thread: 1" (at bottom)
- Outlet outside thread: 1" (at side)
- Pressure gauge for indicating the system pressure, can be mounted on either side
- Switch for manual switch-on and for programming (RESET)
- LED ready (POWER)
- LED fault (FAILURE)
- LED pump in operation (ON)

Guide to components



Operating principle

When cut-in pressure is reached in the rainwater circuit, the ZETA 02 pump controller starts the connected pump fully automatically from standby mode (LED ready, POWER). While the extraction point is open, ZETA 02 measures the flow rate; the pump remains in operation (LED pump in operation, ON). When the extraction point closes, the pump is switched off (LED ready, POWER).

Should the supply of water to the pump become insufficient while it is in operation, ZETA 02 registers the loss of water flow and shuts down the pump (dry run protection, LED fault, FAILURE).

Drift & vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Programming

The Reset button on the Zeta 02 operator panel is used to perform two functions, i.e. pump start and programming.

Pump start: the pump starts if the Reset button is pressed briefly.

Switchover to programming mode: If the Reset button is pressed and held, all three LEDs will light up after 6 seconds. After a total of 10 seconds, the Zeta 02 will switch to programming mode 1 (green LED flashes rapidly). In order to switch the Zeta 02 to programming mode 2, the Reset button must be pressed and held for a total of 20 seconds (green LED flashes slowly).

Programming mode 1, run-on time: if the Reset button is pressed for 10 seconds, the green LED flashes and the Zeta 02 is now in programming mode 1 for selection of the pump run-on time following closure of the extraction point(s).

Programming mode 2, protection parameters: if the Reset button is pressed for 20 seconds, the Zeta 02 switches to programming mode 2 in which the protection parameters "Pump stop during rapid on/off cycling" and "Pump stop during continuous operation".

Selection of the pump run-on time after closure of extraction points

Mode 1 - LED POWER (green) flashes rapidly

Press the Reset button for 10 seconds until the LED POWER (green) flashes. Release the button. You can now select the pump run-on time by briefly pressing the button.

Flashing rapidly Illuminated Not illuminated	5 seconds run-on time (basic setting)
Flashing rapidly Not illuminated Illuminated	3 seconds run-on time
Flashing rapidly Illuminated Illuminated	1 seconds run-on time

The selected run-on time will be saved when the Reset button is pressed continuously for ten seconds until the LED POWER (green) stops flashing and is steadily illuminated.

Activation of pump stop during rapid on/off cycling (more than 25 starts per hour) / pump stop during continuous operation (for longer than 10 minutes)

Mode 2 - LED POWER (green) flashes slowly

Press the Reset button for 20 seconds until the LED POWER (green) switches to slower flashing mode. Release the button. You can now activate the parameters "Pump stop during rapid on/off cycling (more than 25 starts per hour)" and "Pump stop after continuous operation for more than 10 minutes" by briefly pressing the button.

D off - no timed stopping of pump, pump remains in operation while extraction points are open

D on - pump is stopped after 10 minutes of continuous operation

T off - pump is not stopped during rapid on/off cycling

T on - pump is stopped in the event of more than 25 starts per hour

Flashing slowly Not illuminated Not illuminated	D off	T off
Flashing slowly Illuminated Not illuminated	D off (Basic setting)	T on (Basic setting)
Flashing slowly Not illuminated Illuminated	D on	T off
Flashing slowly Illuminated Illuminated	D on	T on

Die ausgewählten Parameter werden gespeichert, wenn der Taster Reset zehn Sekunden dauerhaft gedrückt wird, bis die LED Power (grün) aufhört zu blinken und dauerhaft leuchtet.

Drift & vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Troubleshooting guide

MULTIMAT og ZETA 02

Type of fault	Cause	Remedy
MULTIMAT is not supplying water to appliance(s)	a) Storage tank is empty, isolating valve for mains water pipe is closed ZETA 02 dry run protection is active b) Air is entering the pump / the pumped rising main via the floating suction filter c) ZETA 02 is not switching on the pump d) The pump is blocked. e) The power supply is interrupted	a) Open the isolating valve, vent the Multigo and the entire system, start the pump using RESET button on ZETA 02 b) Check position of the floating suction filter in the storage tank, and correct if necessary; vent the system c) Press the RESET button! Contact customer service if necessary d) Contact customer service e) Check the electrical connection, call customer service if necessary.
The ZETA 02 pump controller is continuously switching the pump on and off	Leak in the system, valves at appliances are not completely closed	Check the appliance valves and the indoor rainwater circuit for leaks
Pump is running continuously	a) Water loss of more than 0.7 l/min from the system b) Electronic components (printed circuit board) in the pump controller are defective	a) Check the appliance valves and indoor rainwater circuit for leaks b) Replace the printed circuit board (customer service)
The pump is not producing enough pressure	a) The filter body of the floating suction filter is dirty b) Air is entering the pump / the pumped rising main via the floating suction filter c) The pump is defective	a) Clean the exterior surface of the filter body with a water jet or using a fine brush b) Check position of the floating suction filter in the storage tank, correct if necessary c) Contact customer service
Earth-leakage circuit breaker has tripped	a) Water or moisture on electrical components b) Pump controller is defective c) Pump or pump cable is defective d) Float switch or float switch cable is defective	a) Check electric cable at ZETA 02, at solenoid valve and between pump / float switch and wall unit, contact customer service! b) Check pump controller, contact customer service c) Contact customer service. d) Contact customer service
Continuous top-up with mains water even though water level in storage tank is sufficient	a) Pump float switch is blocked and cannot float b) Solenoid valve for mains water top-up system is not closing	Pull solenoid valve plug with adapter plug out of the socket, close isolating valve for mains water pipe and a) Check float switch, remove blockage (customer service) b) Check proper functioning, replace if necessary, contact customer service
Mains water top-up system is not working	a) Isolating valve for mains water pipe is closed b) Solenoid valve is not opening c) Float switch is not sending signal to solenoid valve	a) Open isolating valve b) Check solenoid valve and connecting cable, as well as float switch at pump if necessary, replace if required (customer service) c) Check float switch, replace if necessary (customer service)

Drift & vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Fault

If one of the parameters C or R has caused the pump to stop, only the LED FAILURE (red) will light up. If lack of water (dry run) has caused the pump to stop, the LEDs POWER (green) and FAILURE (red) will light up.

Expansion vessel

If less than 2 litres of water is extracted per minute from the system, the pump starts rapid on/off cycling, i.e. it switches on and off rapidly. This cycling behaviour can cause serious damage to the pump. If it is anticipated that the pump will behave in this way, e.g. because it is used to supply a drip irrigation system, we recommend the installation of a suitable diaphragm expansion vessel.

Troubleshooting guide

Please note the information under the heading „Fault“ in the „Programming“ chapter above!

Type of fault	Cause	Remedy
The pump is running continuously.	a) Water loss of more than 1.5 l/min from the system. b) The switch (RESET) is blocked. c) The printed circuit board is defective.	a) Inspect the entire installation, i.e. water taps, WCs, etc. b) Operate the switch several times. If it remains blocked, contact customer service for advice. c) Replace the printed circuit board (ask for assistance from customer service).
The pump won't start.	a) Lack of water, dry run protection is activated, LED FAILURE is illuminated. b) The pump is blocked. The LED FAILURE is illuminated, the safety system has been tripped. After the switch (RESET) is pressed, the LED ON lights up but the pump does not start. c) Printed circuit board defective. d) Fault in power supply. e) Insufficient pump pressure. The safety system has been tripped and LED FAILURE is illuminated. f) Ingress of air into suction line of pump. The pressure gauge is indicating pressure values that are clearly lower than normal, or are sharply fluctuating. The safety system has been tripped, the pump has stopped. The LED FAILURE is illuminated.	a) Rectify the reason for the lack of water, vent the pump (in the case of a submersible pump, pumped rising main to ZETA 02) before recommissioning the system (ask for assistance from customer service if necessary). b) Ask for assistance from customer service. c) Replace printed circuit board (ask for assistance from customer service). d) Check whether the electrical power supply is in order. LED POWER must be illuminated. e) Check whether the pump pressure is at least 0.8 bar above the cut-in pressure set on the Zeta 02. f) Inspect and repair the hose and tube connections at the suction end of the pump (ask for assistance from customer service if necessary).
The pump is switching on and off continuously.	a) Leak in the system.	a) Inspect the rainwater circuit downstream of the ZETA 02 for water loss caused by extraction points that are leaking or not closed, toilet flushing systems not closing properly, and damaged garden hoses; close or repair all extraction points (ask for assistance from customer service if necessary).

Drift & vedligeholdelse

WaterCare Husanlæg Multi (regnvandsanlæg)



BEMÆRK: GARANTIE BORTFALDER, HVIS IKKE DENNE VEJLEDNING FØLGES!

Technical data

Multimat	
Power consumption	
Multimat (with Multigo) 205: Input power / rated output	1000 W / 600 W
Multimat (with Multigo) 407: Input power / rated output	1330 W / 900 W
Solenoid valve	8 W
Standby (W)	< 0,2
Mains connection	230 V. 50 Hz
1-phase alternating current	
Max. permissible rated current	10 A
Degree of protection	
Multigo	IP 68
ZETA 02 pump controller	IP 44
Float switch	IP 68
Water connections	
Multigo 205 submersible pressure pump	1"-Tülle mit RV druckseitig; 1"-Tülle saugseitig
Multigo 407 submersible pressure pump	1¼"-Tülle mit RV druckseitig; 1¼"-IG saugseitig
ZETA 02 pump controller	2 x 1" AG
Open mains water outlet Multimat 205	½" IG
Open mains water outlet Multimat 407	¾" IG
(OT=outside thread, IT= inside thread)	
Schalldruckpegel dB (A) in Dezibel bei RW-Betrieb im Gebäude	Praktisch 0 dB
Multigo 205	
Delivery head H_{max}	48 m (480 kPa)
Flow rate Q_{max}	75 l/min
Multigo 407	
Delivery head H_{max}	49 m (490 kPa)
Flow rate Q_{max}	125 l/min
Multigo 205, 407	
Max. immersion depth	20 m
Max. water temperature	40° C
Max. starting frequency per hour	20
Pumped media	Filtered rainwater, mains water (clear water without dirt or sand particles)
Top-up flow rate (mains pressure rating 3 bar)	
Multimat 205, pipe cross section ½"	bis ca. 44 l/min.
Multimat 407, pipe cross section ¾"	bis ca. 108 l/min.
Electric connecting cable	
Multigo 205, 407	20 m, with plug (3x1mm²)
Float switch	20 m, open cable end (3x1mm²)
ZETA 02 (mains cable)	1,5 m, mit Stecker (3x1mm²)
Solenoid valve	1,5 m, mit Stecker (3x1mm²)

Noter:

[illegible]



waterCare ApS
Stejlbjergvej 14
DK-5610 Assens

Tel. +45 70 25 65 37
kontakt@watercare.dk
www.watercare.dk

waterCare MADE IN 
FOR ET BEDRE VANDMILJØ