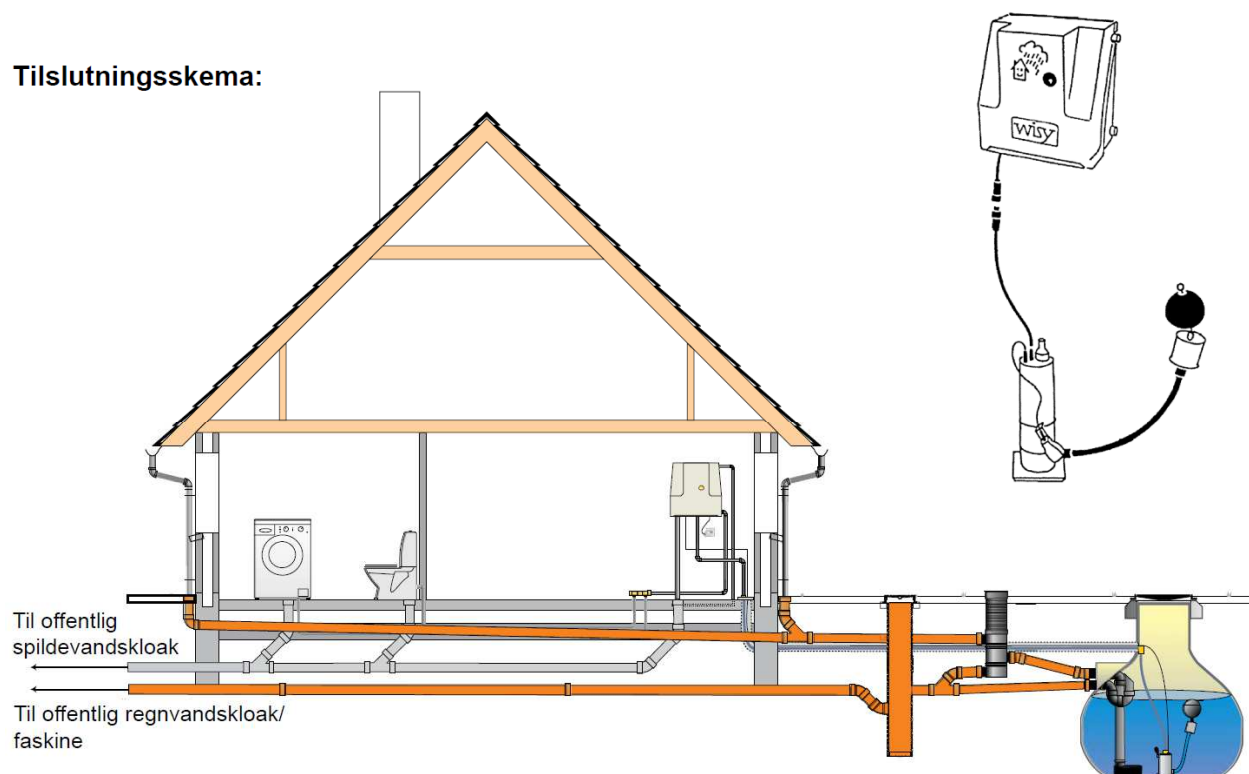


OPTIMAPlus - regnvandsanlæg

Betjeningsvejledning

Regnvandsanlæg - til gavn for
pengepungen og miljøet

Tilslutningsskema:



Gældende fra februar 2014

Vi forbeholder os ret til at foretage tekniske ændringer.

Der tages forbehold for eventuelle trykfejl.

INDHOLDSFORTEGNELS

	Side
Anvendelse	2
Regnvandsanlæg fra Wisy	2
Installation og udførelse	2
Produktbeskrivelse	3
Opbygning og funktion	4
Automatisk drift	4
Drikkevandsdrift	4
Funktion af OPTIMAPlus	4
Drikkevandsefterfyldning	4
Forberedelse til installation	4
Montage	5
Montage af vægenheden	5
Montage af dykpumpe (Multigo-pumpen)	5
Generelle sikkerhedsforskrifter for montage, igangsætning, vedligehold mv.	5
Igangsætning	6
Vedligehold og pleje	6
Materialer	6
Teknisk data - OPTIMAPlus	7
Fejlfindingsoversigt – med løsningsforslag	8
Garanti	8

Anvendelse:

- til distribution af regnvand i
 - parcelhuse
 - industri
- til styring af regnvandsanlæg

Regnvandsanlæg fra Wisy:

OPTIMAPlus Regnvandsanlæg fra Wisy – er et komplet regnvandsanlæg med 2 forsyningspumper, styring og automatisk drikkevandsefterfyldning.

OPTIMAPlus er designet til at arbejde støjsvagt ved regnvandsdrift.

OPTIMAPlus består af en vægenhed med indbygget flertrins centrifugalpumpe, styring, drikkevandsefterfyldning, samt en dykpumpe (Multigo 205) med svømmende sugefilter i regnvandstanken.

OPTIMAPlus kan køre automatisk drift med drikkevands- og regnvandsefterfyldning eller kun med drikkevand. Der er kun en pumpe der kører ad gangen.

OPTIMAPlus er velegnet til toiletskylning, vaskemaskiner og havevanding (dog er der visse lovmæssige forholdsregler der skal tages højde for) i parcelhuse og industri.

Tilslutningen af OPTIMAPlus opfylder DIN 1989, DIN 1988 og DIN EN 1717, VA 1.93/19414.

Installation og udførelse:

Vægenheden skal monteres i medfølgende ramme og i selve vægenheden er der følgende komponenter:

- Flertrins centrifugalpumpe med automatisk omskifter (SA 06 med manometer) og integreret Schuko-stik – drifttryk ca. 4 bar, Indkoblingstryk 1,5 bar
- Centrifugalpumpe med 1,5 m ledning (netledning) og 0,3 m tilslutningskabel (4-leder med et 7-polet stik monteret til tilslutning af dykpumpen)
- Funktioner for trykstyreautomaten (SA06)
 - Tvangskørsel af trykstyreautomat tryk på "RESET"
 - Lys i drift "POWER"
 - Pumpe i drift "ON"
 - Fejl "FAILURE"
- Integreret efterfyldningsbeholder (drikkevand) (9 L) med flydeventil. DN 70/Ø75 mm studs
- Mekanisk efterfyldning via fritluft gab til efterfyldningsbeholder. I hht. Rørcenter-anvisning 003 samt EN 1717
- Dykpumpe i regnvandstank (lagertank) med svømmende sugefilter
- Afbryder på dykpumpe, til beskyttelse mod tørløb
- Automatisk skifte mellem regnvands- og drikkevandsdrift
- Monteringssæt til vægmontering mv.



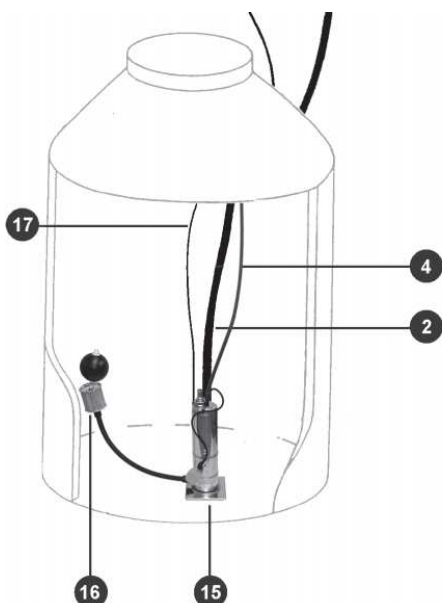
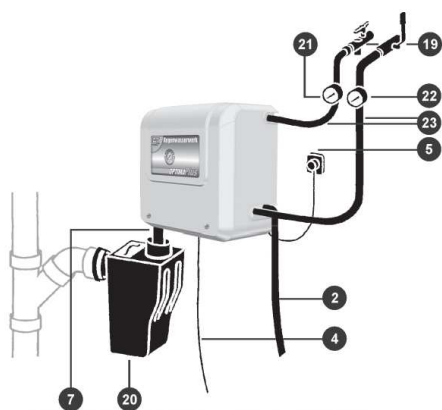
Ved installation af forlængerledning til pumpe i regnvandstanken

Samlinger i regnvandstank udføres med det medfølgende vandtætte samlesæt eller en krympemuffe med lim.

OPTIMAPlus - regnvandsanlæg

Betjeningsvejledning

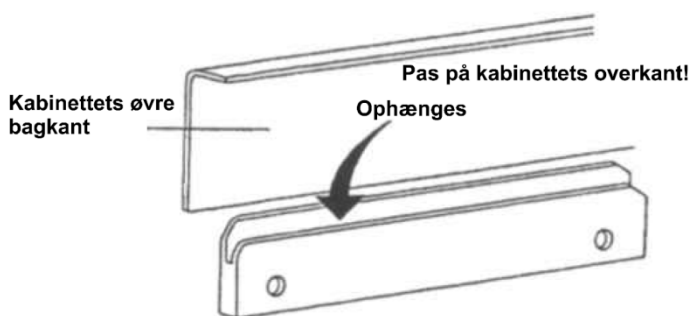
Produktbeskrivelse:



- 1 Drikkevandstilslutning (efterfyldning)
- 2 Regnvandsslange (fra dykpumpe)
- 3 Trykløst tilslutning til forbrug(i huset)
- 4 Kabel til Multigo (dykpumpe i regnvandstank) 25m 4 ledere med 7 polet stik.
- 5 Elektrisk tilslutning for hele anlægget
- 6 Elektrisk tilslutning (via 7-polet stik) for Multigo (dykpumpe).
- 7 Rørtilslutning til nødoverløbet (DN 70/ Ø75 mm)
- 8 Display
- 9 Omskifter automatik / manuel drikkevand
- 10 Visning af driftstryk (Manometer)
- 11 Flertrins centrifugalpumpe
- 12 Trykstyreautomat Zeta (SA06)
- 13 Ramme – til vægenheden
- 14 Forbindelsesslange til forbrugstilslutningen
- 15 Dykepumpe med svømmende sugefilter (Multigo)
- 16 Svømmende sugefilter
- 17 Reb (til nedsenkning og ophejsning af dykpumpe)
- 18 Udluftningsskrue (udluftning & påfyldning af vand)

Tilbehør – ikke medfølgende i standardsættet:

- 19 Afspærringsventil til drikkevands- og regnvandstilslutningen
- 20 Vandlås med højvandslukke (Lugtspærre og tilbageløbsventil)
- 21 Vandmåler drikkevand
- 22 Vandmåler regnvand
- 23 Fleksible forbindelsesslanger



Opbygning og funktion:

Automatisk drift:

Står enheden i "Automatik" vil der, så længe at der er vand i regnvandstanken, udelukkende benyttes vand fra denne. Regnvandet trykkes ud til forbrugsstederne, via dykpumpen. Afbrydes dykpumpen (flydekontakten registrer lav vandstand i regnvandstank) træder centrifugalpumpen til og pumper drikkevand ud til forbrugsstederne. Dette sker automatisk via styringen i enheden.

Drikkevandsdrift:

Står enheden i "Trinkwasser" (tilsvarende i automatisk, når der ikke er vand i regnvandstanken) så vil der udelukkende blive benyttet drikkevand. OPTIMAPlus skal stå i indstilling 2 for at køre drikkevandsdrift.

Funktion af OPTIMAPlus:

Når trykket i systemet falder til under 1,5 bar – fx hvis der bliver trukket i et toilet, så starter dykpumpen hhv. centrifugalpumpen. Den pumpe der starter vil køre indtil der ikke længere registreres et flow.

Drikkevandsefterfyldning:

Såfremt der ikke er vand til rådighed i regnvandstanken vil der benyttes vand fra efterfyldningsbeholderen. Efterfyldningsbeholderen fyldes automatisk med drikkevand, når vandstanden i denne falder. Der kan påfyldes op til ca. 95 l drikkevand i minuttet.

Forberedelse til installation:

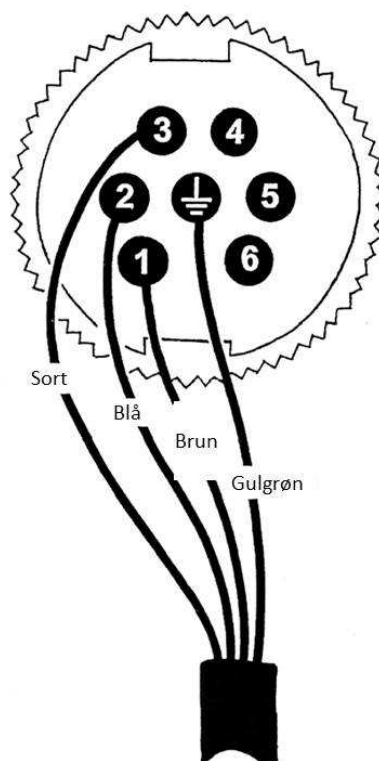
Under installation og opstart af SIGMA skal de relevante sikkerheds- og beskyttelsesregler overholdes. Installationsarbejde (vand- og el-installation) må kun udføres af autoriserede fagfolk.

Bemærk!

- Vægenheden i OPTIMAPlus med frit tilløb skal monteres over højeste opstuvningskote dette er en vigtig sikkerhedsforanstaltning
- i OPTIMAPlus skal installeres i et rum hvor der er et gulv afløb
- Efter montering af rør/slanger gennemskylls disse inden tilslutning.
- Nødoverløbet (DN 70/Ø75 mm) skal monteres med et kloakrør der har direkte forbindelse til gulv afløbet

Vandsøjlen mellem væg enhed (underkant vægenhed) og højeste driftspunkt (forbrugsventil) må ikke overstige 15,0 m.

El-tilslutningen fra dykpumpen skal ske i det 7 polet stik



OPTIMAPlus - regnvandsanlæg

Betjeningsvejledning

Montage:

OPTIMAPlus skal installeres i et tørt, frostfrit rum

OPTIMAPlus skal installeres i et rum hvor temperaturen sjældent overstiger 20-25°C

Placer OPTIMAPlus vægenheden på en sådan måde at lyd og vibrationer ikke forplantes til opholdsrum. (Monter på hård ydermur frem for let skillevæg).

Montage af vægenheden

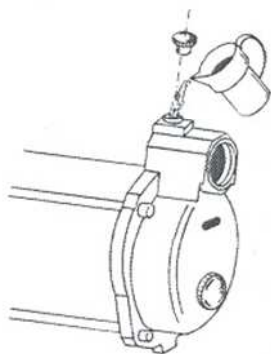
- Vægenheden skal monteres vandret og fugtfrit (det er muligt at anvende vægbeslagene som boreskabelon). Afstanden mellem begge borehullerne er 280 mm, herimellem kan vægenheden ophænges
- Drikkevand tilsluttes via drikkevandsstudsens skal ske via $\frac{3}{4}$ " mærket "Anschluss für Trinkwassernachspeisung". Ved 3 bars ledningstryk kan der påfyldes ca. 95 l/min.
OBS! Er det eksisterende (drikkevands)ledningstryk under 3 bar kræver det at forsyningsrør til OptimaPlus opgraderes til større ledningsdimension
- Det anbefales at udføre tilslutningen ved hjælp af en fleksibel forbindelsesslange med kuglehane (inkl. snavssamler)

Montage af dykpumpen (Multigo-pumpen)

- Dykpumpen med svømmende sugefilter skal monteres oprejst stående i bunden af regnvandstanken
- Multigopumpen bør monteres på en flise i bunden af regnvandstanken
OBS! Dykpumpen må ikke hvile på/eller hænge i nogle kabler – monter det medfølgende løftesnor. Løftesnoren skal fæstnes i toppen af tanken
- Ledninger og slanger trækkes gennem trækrør (110 mm uden skarpe bøjninger) til teknikrummet (hvor enheden placeres). Hvis røret skal ind gennem en ydrevæg bør der benyttes en WD100 (262626-514) murgennemføring
- Optima tilbehørspakke (262426-055) skal benyttes. Hvis denne benyttes skal der benyttes 1" fleksibel slange mellem dykpumpe og PE-rør i halsen af regnvandstanken
OBS: Der må ikke installeres nogen form for modstand på trykledningen (fx vandmålere, filtre, prøveudtagningsventiler osv.) mellem dykpumpen og vægenhed
- Tilslut dykpumpen med et passende elkabel med 7-pol-stik + kobling til vægenheden
- Den elektriske tilslutning til OPTIMAPlus (vekselstrøm 230 V, 50 Hz) skal med monteres med en 0,03 A og en 10 ampere sikring. Alle elektriske sikkerhedsforskrifter og regler skal følges

Generelle sikkerhedsforskrifter for montage, igangsætning, vedligehold mv.:

Under installation og opstart af OptimaPlus skal de relevante sikkerheds- og beskyttelsesregler overholdes. Installationsarbejde (vand- og el-installation) må kun udføres af autoriserede fagfolk. Netspændingen skal være 230 Volt enkeltfaset vekselstrøm (50 Hz). Manglende overholdelse af disse anvisninger og/eller uautoriserede indgreb i OptimaPlus fritager nyrup plast a/s for ethvert ansvar for eventuelle person- og materielskader og/eller skader på enkelte komponenter i OptimaPlus.



I forbindelse med igangsætning skal der fyldes vand på pumpen. Påfyldning skal ske via udluftningsskruen.

Igangsætning:

- 1) Fyld efterfyldningsbeholderen, åben for hanen der er forbundet til drikkevandsforsyningen
- 2) Udluft og fyld vægenhedens pumpe (centrifugalpumpen). Løsen udluftningskruen fyld vand på indtil vandet løber ud – spænd udluftningskruen igen
- 3) Udluft og fyld dykpumpen. OBS: Vær sikker på at der er vand i regnvandstanken! Dykpumpen skal være helt dækket af vand. Kontraventilerne ved afgangsstudsden fra pumpen skal skrues af så luften bliver fuldstændig tømt ud af pumpen!
- 4) OBS: Pumpen må IKKE køre uden vand ej heller i forbindelse med "prøvekørsel"
- 5) Alle slangetilslutninger og elektriske forbindelser skal testes så de er helt tætte
- 6) Indstil OPTIMAPlus i "Automatisk drift" og forbrugsventiler i åben stilling
- 7) Tilslut OPTIMAPlus til elnettet
- 8) Når rørsystemet er tømt for luft luk ventilerne. Derefter skal drikkevandssystemet udluftes således at OPTIMAPlus er driftklar

Vedligehold og pleje:

Hvad skal kontrolleres	Interval pr.
Regnvandsfilter – renses og skylles	3 mdr.
Tæthedsprøvning af de vandførende rør	½ år
Funktionsprøvning af dykpumpen og løftesnoren	½ år visuelt 1 år praktisk kontrol
Kontroller at enheden kan vise driftstrykket	½ år
Kontroller Til- og frakoblingspunkterne på trykstyreautomaten	½ år
Tjek at efterfyldning samt udpumpning herfra fungerer	1 år
Tjek at det svømmende sugefilter er rent, hvis ikke - rengør	1 år
Tjek smudsfilteret ved afspærringsventilen for drikkevandsefterfyldningen. Rengør hvis nødvendigt. Er der tvivl om det er nødvendigt så kontakt fagpersonale	1 år
Visuel inspektion for mængden af bundslam i regnvandstank. Ved behov for rengøring tømmes regnvandstank og aftørres med klud med varmt vand og let rengøringsmiddel. Tanken afskylles inden brug igen	1 år

Ved vedligeholdesarbejde i regnvandstanken skal dykpumpen afbrydes fra elnettet

Materialer:

Hvilken enhed	Hvor på enheden
Rustfrit stål 1.4301	
Centrifugalpumpe	Pumpehus og beskyttelsesdække
Centrifugalpumpe	Pumpehjul
Dykpumpe	Pumpehus og beskyttelsesdække
Dykpumpe	Pumpehjul
Svømmende sugefilter	Smudsfilter
Vægenhed	Yderramme
Overløb fra cisterne	Tragt (DN70/Ø75)
Noryl	
Centrifugalpumpe	Pumpemanifold & pumpehjul
Dykpumpe	Pumpehjul - difuser
Div. plastmaterialer Polypropylen, Polyurethan, Polythylen, Polystyrol, Polyamid	
Dykpumpe	Flydekontakten
Svømmende sugefilter	Sugeslange, "flydende kugle"
Vægenhed	Kabinet
Efterfyldningsbeholder	Beholder, ventiler
Messing	
Pumpe	Fittings, slangestuds
Øvrige kunststoffer	
Efterfyldningsbeholder	Flydekontakt
Forbindelsesslanger	Både regnvand og drikkevand
Centrifugalpumpe	Pakninger

OPTIMAPlus - regnvandsanlæg

Betjeningsvejledning

Teknisk data - OPTIMAPlus:

Effekter <ul style="list-style-type: none">- Centrifugalpumpe: Indgangseffekt / Mærkeeffekt- Dykpumpe (Multigo): Indgangseffekt / Mærkeeffekt- Stand-by OPTIMAPlus	800 W / 550 W 1000 W / 600 W 1 W
El-tilslutning: 1 faset vekselstrøm	230 V, 50 Hz
Max tilladte tilslutningseffekt	10 A
Max tilslutningsværdi horisontal centrifugalpumpe	4,2 A
Max tilslutningsværdi Multigo	4,3 A
Beskyttelse <ul style="list-style-type: none">- Centrifugalpumpe- Dykpumpe (Multigo)- SA 06- Stikforbindelse	IP 54 IP 68 IP 44 IP 67
Vandtilslutning / vægenhed <ul style="list-style-type: none">- Tilslutning til forbrug- Drikkevandstilslutning- Tilslutning til dykpumpe Dykpumpe suge- / trykstuds	1" Udvendig gevind ¾" Udvendig gevind 1" Udvendig gevind 1"-studs/1"-studs med kontraventil
Lydtrykniveau dB(A) - drift <ul style="list-style-type: none">- I regnvandsdrift- I drikkevandsdrift	Ca. 27 dB Ca. 63 dB
Trykhøjde $H_{\max, \text{regnvand}}$ (Regnvandsdrift)	47,0 m
Trykhøjde $H_{\max, \text{drikkevand}}$ (Drikkevandsdrift)	40,0 m
Vandmængde – Maxflow $Q_{\max, \text{regnvand}}$	80 l/min
Vandmængde – Maxflow $Q_{\max, \text{Drikkevand}}$	90 l/min
Maks installationsdybde dykpumpe	20 m
Indgangstryk SA 06	1,5 bar
Min. Udgangstryk	Ca. 2,2 bar
Maks driftstryk i regnvandsdrift	Ca. 4,7 bar
Maks driftstryk i drikkevandsdrift	Ca. 4,0 bar
Maks tilladte driftstryk	10 bar
Maks vandtemperatur	35°C
Dimensionering nødoverløb	DN 70/Ø75
Volumen efterfyldningsbeholder	Max 9 L
Efterfyldningsmængde (ved 3 bars tryk i drikkevandsledningen og ¾" rør)	Ca. 95 l/min
Mål OPTIMAPlus <ul style="list-style-type: none">- Vægenhed: Dybde * bredde * højde [mm]- Dykpumpe (uden svømmende sugefileter og uden plade) Ø [mm], Højde [mm]	310 * 465 * 500 Ø = 150, H = 570
Elektriske tilslutningskabler <ul style="list-style-type: none">- Dykpumpe- Vægenhed (Eltilslutning)- Vægenhed (kabel til tilslutning af dykpumpe)- Kabelforlængelse	3,5 m (4 * 1,5 mm ²) 1,5 m (3*1,0 mm ²) 0,25 m (4* 1,5 mm ²) 22,0 m (4*1,5 mm ²)



Når dette kvalitets produkt, eller dele heraf skal bortskaffes, skal de lokale betingelser for skrotning af el-affald overholdes.

Fejlfindingsoversigt – med løsningsforslag:

Fejltype	Årsag	Afhjælpning
OPTIMA <i>Plus</i> ingen vandforsyning til forbrug	<ul style="list-style-type: none"> a) Regnvandstanken er tom og afspærringsventilen til drikkevandsforsyningen er lukket. Tørløbssikring SA06 er aktiv. b) SA06 – starter ikke pumpen c) Pumpen er blokeret d) Elforsyningen er afbrudt 	<ul style="list-style-type: none"> a) Åben afspærringsshanen og tryk RESET for pumpen. Tryk på SA 06 b) Tryk på RESET-knappen el. udluft systemet (eller ring til installatør) c) Tryk på RESET-knappen (eller ring til installatør) d) Tjek om relæet er slået fra. Tjek elforsyningen
SA06 tænder pumpen og denne kører hele tiden	<ul style="list-style-type: none"> a) Lækage i anlægget b) Vandet løber fra et forbrugssted 	<ul style="list-style-type: none"> a) Luk alle ventiler og lav en trykprøvning b) Luk det forbrugssted vandet løber fra
Pumpen arbejder	<ul style="list-style-type: none"> a) Vandtab på mere end 0,7 l/min i drikkevandsforsyning b) Elektronikken i SA06 er defekt 	<ul style="list-style-type: none"> a) Forbrugsventil og/eller forbrugsledninger lægger vand. Trykprøv og tjek b) Udskift defekt enhed
Pumpen leverer ikke tilstrækkeligt tryk	<ul style="list-style-type: none"> a) Filteret i det svømmende sugefilter er tilsmudset b) Der kommer luft med ind i systemet fra det svømmende sugefilter c) Pumpen er defekt 	<ul style="list-style-type: none"> a) Rengør hoved med en hård plastbørste b) Tjek at det svømmende sugefilter er tæt, hvis ikke reparer c) Ring til installatør
Relæet er slået fra	<ul style="list-style-type: none"> a) Vand/fugt i de elektriske installationer b) SA 06 tænder ikke c) Pumpe og pumpekabel er defekt 	<ul style="list-style-type: none"> a) Tjek elkablet til dykpumpe, tjek øvrige elkabler b) Tjek elforsyningen og elektronik c) Tjek funktionsdygtigheden af pumpen og ring evt. til installatør SÆT I DRIKKEVANDSDRIFT
Konstant drikkevands-efterfyldning med tilstrækkeligt vand i regnvandstank	<ul style="list-style-type: none"> a) Niveaufbryderen fra pumpen er blokeret b) Ventilen lukker ikke 	<ul style="list-style-type: none"> a) Tjek niveaufbryderen og fjern det der evt. bloker for den b) Tjek efterfyldningsventilen
Drikkevands-efterfyldning virker ikke	<ul style="list-style-type: none"> a) Afspærringsventilen til drikkevands-efterfyldningen er lukket b) Niveaufbryder giver ikke signal 	<ul style="list-style-type: none"> a) Åben afspærringsventilen b) Test niveaubryderen og evt. udskift

Garanti:

Følger dansk reklamationsret og lovgivning. WISY dækker generelt fejl og mangler som skyldes fabriksfejl. Der kan ikke opretholdes garantiforpligtelser hvis der er tale om fejlinstallation og brug o.lign.

Noter evt. garantinumner her:

Lagernummer: 262426-036 Optima*Plus*

Lagernummer: 262426-055 Optima tilbehørspakke

Lagernummer: 262626-514 Murgenneføring