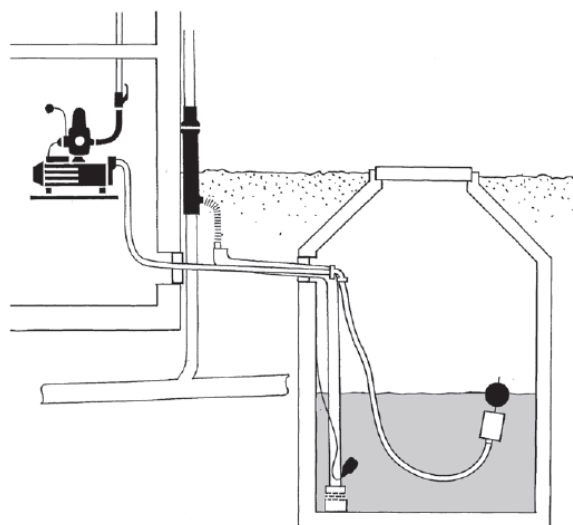


Indholdsfortegnelse

- Generel beskrivelse og anvendelsesformål
- Sikkerhedsanvisninger!
- Produktoversigt
- Levering og transport
- Anbefalet tilbehør
- Drift og design
- Installation
- Idriftsættelse af SIGMA
- ZETA 02 (trykstyreatomat)
- Vedligeholdelse og reparation
- Fejlfindingsoversigt
- Tekniske data
- Materialer
- Miljøoplysninger
- Garanti
- Gennemse gode råd installation af regnvandsanlæg med jordtank, jordfilter og styresystem.



Generel beskrivelse og anvendelsesformål

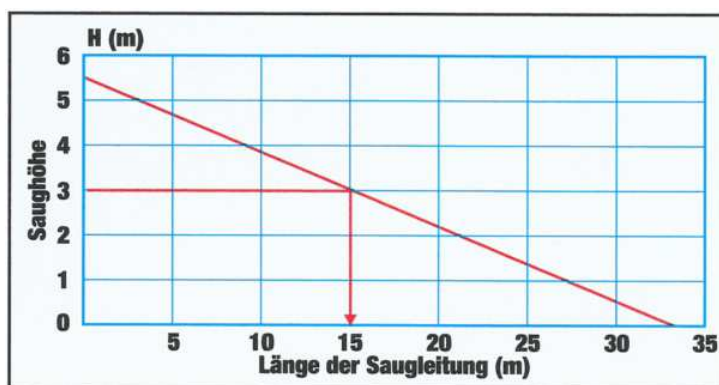
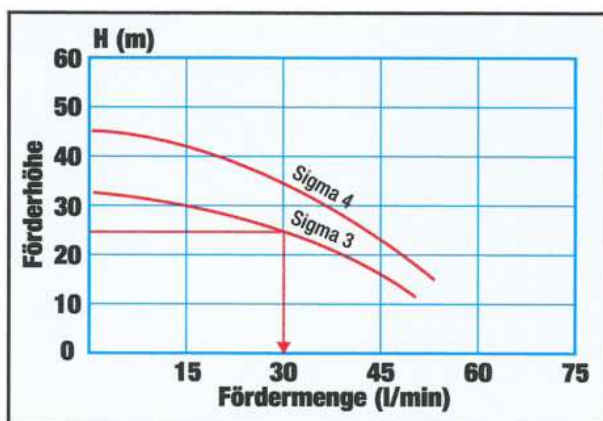
Regnvandsanlægget SIGMA fra WISY indeholder den komplette teknik, herunder styring og drikkevandsefterfyldning efter behov - samt selvansugende pumpe. Disse enheder er samlet i en "pakke" der kan installeres i kælder eller teknikrum.

Ved manglende vand i regnvandstanken efterfyldes drikkevand internt i SIGMA enheden.

Enheden er beregnet til brug ved toiletskyl og til vaskemaskiner. Vandet kan også benyttes til havevanding, dog er der visse lovmæssige forholdsregler der skal tages højde for.

Vigtige forholdsregler for korrekt funktion:

- Sugeledningen fra regnvandstanken og til Sigma enheden etableres med jævn stigning.
- Væginstallation skal være over højeste vandstand i regnvandstanken.
- Vær opmærksom på at installationen skal overholde pumpens sugkapacitet se skema neden for
- Den indre diameter af sugslangen skal være mindst 1" (2,54 cm) – svarende til en 32 * 3,0 mm.
- Skal monteres med svømmende sugefilter SAGF (262426-480/481) med kontraventil.
- Monteres over højeste opstuvningskote, i et forstfrit lokale med gulv afløb.



Store afstande og højder

Hvis de fysiske forhold overskrider de angivende værdier i sugekapacitetskurver anbefales en regnvandsstyring af typen "Optima" eller "OptimaPlus" i stedet. Disse typer benytter ikke selvansugende pumper og er derfor i stand til at håndtere højere løftehøjder og længere ledningsstrækninger.

Forkert brug

SIGMA kan ikke benyttes ved et flow på mindre end 1 liter/min (fx "drypvanding" og "sivslanger")
Ved utætheder skal der lukkes for vandet af samme grund
SIGMA kan ikke håndtere forurennet/urenset vand – ej heller til bortpumpning
Forkert brug kan resultere i at pumpen og andre dele bliver ødelagt

Sikkerhedsanvisninger!

Før montagearbejdet påbegyndes læs denne betjeningsvejledning grundigt.
Gem denne betjeningsvejledning til fremtidig brug.

Under installation og opstart af SIGMA 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 SIGMA fritager nyrup plast a/s for ethvert ansvar for eventuelle person- og materielskader og/eller skader på enkelte komponenter i SIGMA.

SIGMA må kun anvendes til forfiltreret vand (regn- eller drikkevand) uden aggressive, slibende og faste bestanddele.

Inden service på SIGMA afbrydes el-forsyningen.

Der må aldrig løftes eller trækkes i elkablerne på nogen af enhederne

- Hvis SIGMA er tilsluttet elnettet må der ikke åbnes til enheden/regnvandstanken
- I forbindelse med reparations- og vedligeholdelsesarbejder i regnvandstanken skal enheden være afbrudt fra elnettet
- En åben regnvandstank må aldrig efterlades uden opsyn!
- Arbejde inde i regnvandstanken må kun udføres af professionelle fagfolk under tilstrækkeligt tilsyn og sikring, f.eks stropsystem
- Hvis HPFi-relæet er udløst må dette ikke slås til før end fejlen er fundet og udbedret
- Hvis elkablet til strømafbryderen er defekt skal denne skiftes af autoriserede fagfolk

Endvidere vær opmærksom på

- IP beskyttelse (evt. samling af elkabel i tank skal være udført som vandtæt samling fx krympemuffe med lim)
- Jordforbindelse (det er elinstallatørens ansvar at enheden lever op til danske krav)
- Netspændingen skal være 230 V enfaset vekselstrøm (50 Hz)
- Skal være beskyttet med HPFi-afbryder

Forkert installation kan udgøre en fare for brugere af anlægget.

Ved manglende overholdelse af disse instruktioner og/eller forkert brug af SIGMA, fralægger WISY AG/NYRUP PLAST A/S sig ethvert ansvar for skader på personer eller ejendom.

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

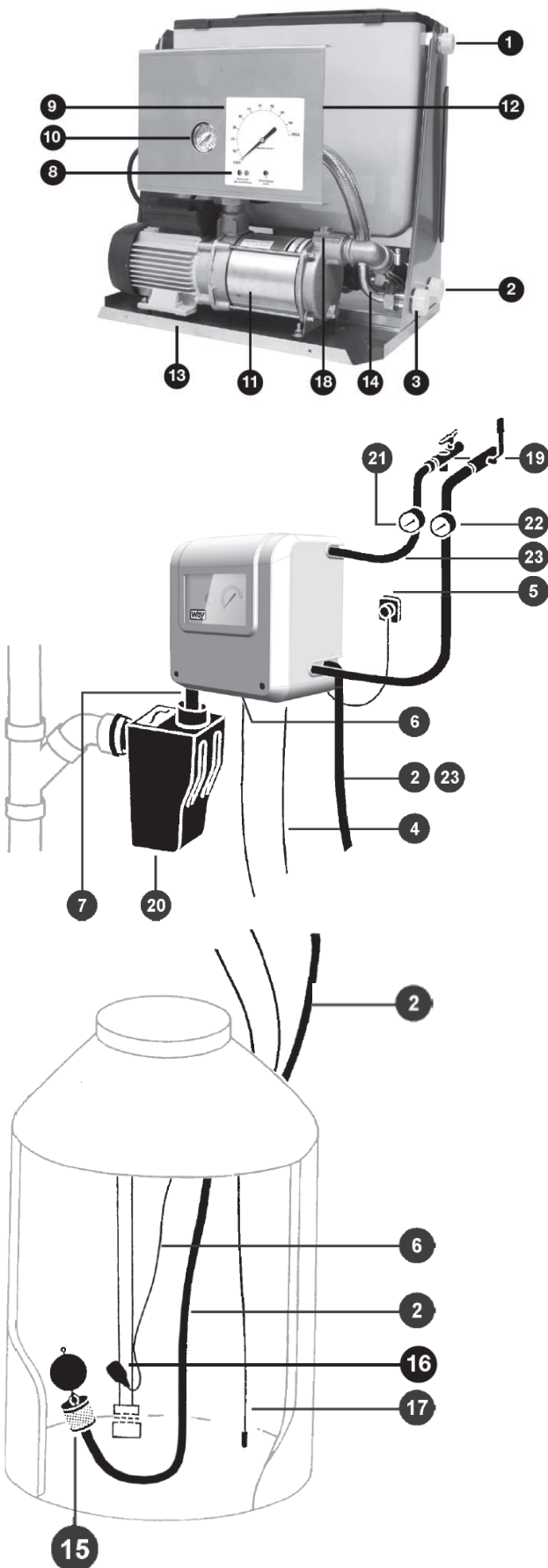
Betjeningsvejledning

PRODUKTOVERSIGT

- 1) Drikkevandstilslutning (efterfyldning)
- 2) Sugerslange tilslutning fra regnvandstanken
- 3) Trykledningstilslutning til forbrugssteder
- 4) * Findes ikke i danske modeller
- 5) El-tilslutning
- 6) Elektrisk tilslutning til flydekontakt
- 7) Nødoverløb tilslutning (DN 70/ Ø75 mm)
- 8) * Findes ikke i danske modeller
- 9) * Findes ikke i danske modeller
- 10) Visning af driftstryk (Manometer)
- 11) Pumpe (selvansugende)
- 12) Trykstyreautomat SA06
- 13) Ramme – til vægghed
- 14) Forbindingslange til forbrugstilslutningen
- 16) Flydekontakt
- 17) * Findes ikke i danske modeller
- 18) Udluftningsskrue (udluftning & påfyldning af vand)

Tilbehør, ikke med i standardpakken

- 15) Svømmende sugefilter (SAGF) med kontraventil
- 19) Afspærringsventil
- 20) Vandlås med højvandslukke (lugtsikring og tilbageløbssikring)
- 21) Vandmåler – drikkevand
- 22) Vandmåler – regnvand
- 23) Fleksibel forbindingslange



Levering og transport

Ved modtagelse af enhed tjek for fejl og mangler. Transportskader skal anmeldes omgående til transportøren. Konstateres der fejl/mangler kontaktes leverandør øjeblikkeligt.

Enheden leveres normalt i en speciel designet papkasse. Kassen må ikke udsættes for fald, tryk eller anden voldsom behandling.

Papkassen og dets indhold skal opbevares sikkert, tørt og frostfrit. Beskyttet mod indtrængen af snavs og fremmedlegmer.

Indeholdende i "standard pakke"

- Selvansugende fleretrins centrifugalpumpe med trykstyreautomat – ZETA 02
 - Driftstryk Max. 3,3 / 4,4 bar
 - Maks vandmængde 65 l/min
- Drikkevandsefterfyldning jf. DIN EN 1717
 - 9 L cisterne (efterfyldningsbeholder)
 - Efterfyldningsventil i efterfyldningsbeholder med indbygget smudsfilter
 - Cisterne med nødoverløb (DN 70/Ø75 mm)
- Ydre beskyttelses-/monteringskasse
- Monteringssæt til vægmontage
- Flydekontakt (Gul) med rustfri klemme til rørmontering Ø110-130 mm med 15 m elkabel, 3 polet stik til tilslutning til vægenheden

Anbefalet tilbehør (ikke medfølgende i standardpakken)

- Fleksible stålarmerede slanger med kugleventil - til alle forbindelser
- Schuko hybrid adapter (tysk jord til dansk jord) (262626-535)
- Væg-/rørgennemføring WD 100 med 4 huller (1 * Ø36 mm til 1" sugeslange, 2* Ø10 til EI-kabel, 1 * 6 mm) (262626-514)
- Svømmende sugefilter SAGF (262426-480/481)

Drift og design

Regnvandsanlægget med SIGMA styring fungerer ved at:

Regnvandet i regnvandstanken leveres via den selvansugende pumpe, til forbrugsstederne.

Ved mangel på regnvand i regnvandstanken vil pumpen levere vand fra cisternen via magnetventil.

Ved fejl på efterfyldningsventil (drikkevand) er der indbygget nødoverløb i cisternen således at vandet ledes til kloak.

Hvis der ved en fejl opstår luft i systemet/mangel på vand vil trykstyreautomaten (SA06) gå på fejl og stoppe pumpen. Dette er for at forhindre havari på pumpen. Når fejlen er udbedret, kan trykstyreautomaten resettes og pumpen vil starte igen.

Når trykket i systemet ud til forbrugsstederne falder til under 1,5 bar starter pumpen. Pumpen vil stoppe, når der ikke længere registreres et flow.

Ved servicering eller til særlige krav til vandkvaliteten er det muligt at indstille enheden til manuel drift (kun drikkevand). Kontakten på trykstyreautomaten (SA 06) sættes til position 1 – herefter benyttes kun drikkevand og pumpen løber ej heller tør.

Installation

SIGMA skal installeres over højeste opstuvningskote. Hvis ikke dette kan overholdes kontakt din rådgiver fra Nyrup plast.

SIGMA skal installeres i et tørt, frostfrit rum

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

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

SIGMA skal installeres i et rum hvor der er et gulvafløb

Efter montering af rør/slanger gennemskylls disse inden tilslutning.

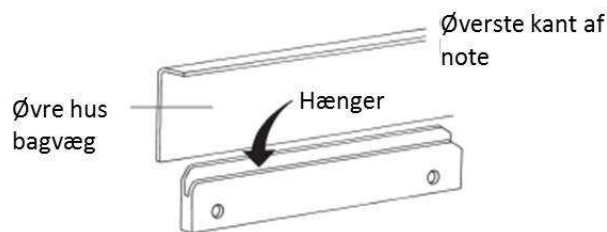
Nødoverløbet (DN 70/Ø75 mm) skal monteres med et kloakrør der har direkte forbindelse til gulvafløbet

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

Enhed i teknikrum

Til vægmontering af enheden benyttes vægbeslaget – dette skal hænge vandret.

Afstand mellem huller er 28 cm hullerne er Ø16 mm

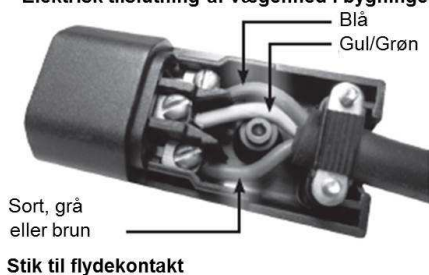


Drikkevandsledningen forbindes med tilslutningsstudsene for drikkevand på SIGMA.

Det anbefales at udføre tilslutningen ved hjælp af en fleksibel forbindelsesslange med kuglehane (inkl. snavssamler).

EI-tilslutningen skal ske med AC, enkelt fase, 230 V, 50 Hz. Dertil kommer SIGMA skal være beskyttet med en HPFi (0,03 A) og 10 A sikring.

Elektrisk tilslutning af vægenhed i bygningen



Kabelkonfiguration – se billede

Tilslutningsledning fra flydekontakten tilsluttes stikket. Sæt kabelstikket ind i den grå stikdåse. Placeret i bunden af vægenheden.

!!! Alt el-arbejde skal overholde gældende lovgivning og angivet instruktioner i denne vejledning!!!

Regnvandstanken

Fastgør flydekontakten (gul) til det beroligende indløb i en afstand af 30 (* cm fra bunden. Dette gøres via det medfølgende beslag. Sørg for at der er tilstrækkelig ledning således at flydekontakten kan bevæge sig frit! Ledning "stripses" fast på beroligede indløbsrør med spændebånd.

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.

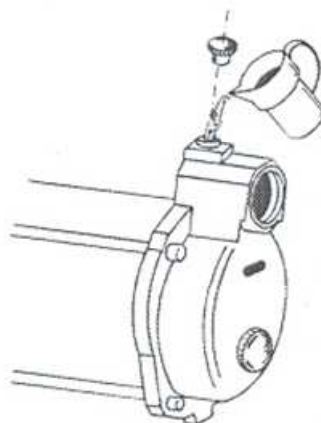
*) På 3m³ PE tank er det anbefalet at montere spændebånd 18 cm over bund, for maximal udnyttelse af tank volumen. Ydremere monteres spændebåndet på tankens bærende søjle og ikke på indløb.

Sugeledning gennemskylles hvorefter svømmende sugefilter (SAGF) monteres. Derefter fyldes sugeslange med vand og monteres på SIGMA.

Der må ikke installeres nogen form for modstand på sugeledningen (fx vandmålere, filtre, prøveudtagningsventiler osv.).

Idriftsættelse af SIGMA

1. Fyld pumpe og sugeslangen helt op med vand. Det er lettest at fylde sugeslangen direkte
Pumpen fyldes gennem udluftningskruen



2. Hvis der er monteret en afspærringsventil til drikkevandsefterfyldning (19 jf. tegning) åbnes denne. Observer at cisternen fyldes automatisk og ikke løber over
3. Hvis der er monteret en ventil til forbrug (19 jf. tegning) åbne denne
4. Åben for et forbrugssted
4. Tilslut til elnettet
5. Lad pumpen arbejde indtil den kører jævnt (udlufter systemet)
6. Luk for forbrugsstedet
7. Når det maksimale driftstryk er nået (se de tekniske data) er SIGMA enheden klar til drift

ZETA 02:

Det er muligt at på trykstyreatomatens opsætning på følgende 3 parametre:

- Pumpens efterløbstid: 1 sek / 3 sek / 5 sek (fabriksindstilling) / 10 sek.
- Pumpen køre ubegrænset / stopper efter 10 min konstant drift (fabriksindstilling).
- Pumpen acceptere ubegrænset antal starter / slår fra ved >25 starter pr. time (fabriksindstilling).

Der henvises til original vedlagt Tysk vejledning eller www.nyrupplast.dk for instruktion i ovenstående opsætning.

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Vedligeholdelse og reparation

Kvartalsvis tjek:

- Regnvandsfilter renses

Halvårligt tjek:

- Tjek vandtrykket i systemet og de vandførende forbindelser/slanger (både installation og regnvandstank)
- Visning af driftstrykket
- Til- og frakoblingspunkterne på trykstyreautomaten kontrolleres
- Skift trykstyreautomaten SA06 til position 1 og kontroller at der kun indtages drikkevand

I tilfælde af vedligeholdelsesarbejde hvor der er åbnet ned til regnvandstanken afbrydes SIGMA fra el-nettet. Følg de angivende sikkerhedsanvisninger i denne manual samt lokal lovgivning!

Årligt tjek:

- Tjek smudsfiltret ved afspærringsventilen for drikkevandsefterfyldningen. Rengør hvis nødvendigt. Er der tvivl om det er nødvendigt så kontakt fagpersonale.
- Rengør det svømmende sugefilter i regnvandstanken, om nødvendigt. Rengør ved let spuling og en børste (benyt evt. børste med forlænget skaft, hvis dette ikke kan lade sig gøre tilkald fagfolk)
- 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.

Efter ca. 10-15 års drift:

Magnetventilen skal udskiftes af en fagspecialist.

Reparationer

Alle reparationer må kun udføres professionelle fagfolk.

Ved uautoriserede reparationer, ændringer af komponenter eller installation af SIGMA komponenter fører til garantifraskrivelse.

Fejlfindingsoversigt

| Fejltype | Årsag | Afhjælpning |
|---|---|--|
| SIGMA leverer ikke vand ud til forbrugsstederne | <ul style="list-style-type: none"> a) Regnvandstank er tom og stophanen til drikkevand er lukket. Tørløbs sikring via SA06 er aktiv b) Der er luft i pumpen/sugeledningen c) SA06 aktivere ikke pumpen d) Pumpen er blokeret e) Elforsyningen er afbrudt | <ul style="list-style-type: none"> a) Åben afspærringsventilen, udluft hele systemet. Genstart pumpen ved at trykke på "RESET" på SA06 b) Tjek for evt. utætheder. Tjek placering af flydende sugefilter (fx om det sidder fast i og trækker falsk luft ind). Når/hvis systemet skal genstartes igen udluft hele systemet inden start c) Tryk på "RESET". Ring til installatøren d) Ring til installatøren e) Kontroller elttilslutningen. Ring til installatøren |
| Trykstyreautomat SA06 tænder og slukker pumpen hele tiden | <ul style="list-style-type: none"> a) Lækage i systemet. En eller flere forbrugsventiler er ikke lukket helt b) Urenheder i SA06 / defekt SA06 | <ul style="list-style-type: none"> a) Tjek forbrugsventiler og rørsystem for defekter og utætheder (løber toilettet?) b) Ring til installatøren |
| Pumpen arbejder hele tiden | <ul style="list-style-type: none"> a) Vandtab på mere end 0,7 l/min i systemet b) Elektronikken i SA06 er defekt | <ul style="list-style-type: none"> a) Kontroller forbrugsventiler, rørsystemet for utætheder b) Udskift den defekte del, ring til installatøren <p>AFBRYD PUMPEN FRA ELNETTET</p> |
| Pumpen giver ikke tilstrækkeligt tryk | <ul style="list-style-type: none"> a) Filteret i det svømmende sugefilter er tilstoppet b) Sugefiltret suger luft ind i pumpen c) Pumpen er defekt d) Rørsystem fejldimensioneret | <ul style="list-style-type: none"> a) Rengør det svømmende sugefilter. Evt. spul og/eller en stiv børste b) Sørg for at det svømmende sugefilter igen bliver placeret på en sådan måde at der ikke suges luft ind i systemet c) Ring til installatøren d) Ring til installatøren |
| HPFi-rælet er udløst | <ul style="list-style-type: none"> a) Vand eller fugt i de elektriske dele b) SA06 kontakten skifter ikke position c) Pumpe eller pumpekabel er defekt d) Forbindelsen til flydekontakten er defekt | <ul style="list-style-type: none"> a) Kontroller elkable og elstik både i SA06 og mellem pumpen og SA06 og ved flydekontakten. Ring evt. til installatøren b) Tjek de elektriske forbindelser, ring til installatøren c) Ring til installatøren d) Ring til installatøren |
| Konstant tilføring af drikkevand, selv om cisternen er fuld | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventil i cisternen er blokeret b) Magnetventilen til drikkevands-efterfyldning lukker ikke c) SA06 – kontakten står i position 1 d) Stikket fra flydekontakten er defekt/ikke sat i vægenheden | <ul style="list-style-type: none"> a) Afprøv om svømmeren på efterfyldningsventilen kan arbejde frit. Ring evt. til installatøren b) Funktionsafprøv, kan fejlene ikke findes og udbedres ring til installatøren. c) Skift til position 0 d) Ring til installatøren/sæt stikket i |
| Omskiftning mellem regn- og drikkevand fungerer ikke og er i uorden | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventilen i cisternen er blokeret el. åbner ikke b) Flydekontakten i regnvandstanken er blokeret c) Flydekontakten i regnvandstanken giver ikke noget signal til magnetventilen | <ul style="list-style-type: none"> a) Afprøv om svømmeren på efterfyldningsventilen kan arbejde frit. Ring til installatøren b) Afprøv flydekontakten, rengør evt. ring til installatøren c) Afprøv flydekontakten, rengør evt. ring til installatøren |
| Drikkevand tilføres konstant selv om vandet løber i nødoverløbet | Efterfyldningsventilen i cisternen lukker ikke tæt | <p>Funktionsafprøv efterfyldningsventilen. Udbedre om muligt skaden. Ring til installatøren</p> <p>LUK FOR DRIKKEVANDSTILFØRELSEN OM MULIGT</p> |
| Der tilføres kun lidt drikkevand når der er åben for efterfyldning | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventilen er blokeret eller der er snavs/blokade i tilløbet b) Drikkevandsforsyning svigter | <ul style="list-style-type: none"> a) Fjern/rengør det der forhindrer drikkevandet i at løbe frit. Ring til installatøren b) Kontroller vandtryk på drikkevandssiden |
| Manometret viser højt tryk | Ekstern påvirkning fx påvirkning af varme medfører øget tryk | <ul style="list-style-type: none"> a) Begræns varmepåvirkningen, hvis muligt b) Ring til den lokale installatør og evt. installer en overtryksventil |

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Tekniske data

| | SIGMA 3 | SIGMA 4 |
|--|--|--|
| Input | | |
| Motoreffekt P ₁ , (W) | 600 | 800 |
| Magnetventil (W) | 8 | 8 |
| Standby forbrug (W) | < 0,2 | < 0,2 |
| El-net-tilslutning | | |
| 1-faset vekselstrøm | 230 V, 50 Hz, | 230 V, 50 Hz |
| Fejlstrøm max 0,03A, Forsikring max 16A | | |
| Nominelle strømstyrke | 2,7 | 3,5 |
| Beskyttelse | | |
| Pumpe (Aspri) | IP 55 | IP 55 |
| SA06 | IP 44 | IP 44 |
| Magnetventil | IP 65 | IP 65 |
| Flydekontakt | IP 68 | IP 68 |
| Vandtilslutning | | |
| Indgang fra regnvandstank (sugeledning) | 1" URG | 1" URG |
| Drikkevandstilslutning | ¾ URG | ¾ URG |
| Trykledningstilslutning til forbrugssteder | 1" URG | 1" URG |
| (URG = udvendig gevind, IRG = Indvendig gevind) | | |
| Lydtryksniveau dB (A): | | |
| Regnvandsdrift | 45 | 47 |
| Drikkevandsdrift | 63 | 63 |
| Trykhøjde H_{max} (m) | 33 | 44 |
| Trykhøjde Q_{max} (l/min) | 55 | 55 |
| Driftsdata | | |
| Max driftstemperatur (°C) | 40 | 40 |
| Max vandtemperatur (°C) | 35 | 35 |
| Max antal pumpestarter (pr. time) | 20 | 20 |
| Væske | 0,28/0,44 mm fint filtrede regnvand. Drikkevand (klart vand uden aggressive bestanddele) | 0,28/0,44 mm fint filtrede regnvand. Drikkevand (klart vand uden aggressive bestanddele) |
| Max driftstryk (bar) | 10 | 10 |
| Elektriske tilslutningskabel | | |
| Flydekontakten | 15 m, fri kabellængde (3*1mm ²) | 15 m, fri kabellængde (3*1mm ²) |
| SA06 (SIGMA-elkabel) | 1,4 m, med stik (3*1mm ²) | 1,4 m, med stik (3*1mm ²) |

Materialer

| Hvilken enhed | Materialer |
|--|---|
| Suge(pumpe) | Suge- og trykhuset i messing Pumpehuset og pumpehjul af rustfri stål AISI 304 Aksel af rustfri stål AISI 420 Mekaniske pakninger/tætninger af carbon / keramik Diffusere af glasfiber forstærket Noryl® Motorhus af aluminium L-2521 |
| SA06 trykstyreautomat | Polyamid, Polypropylen (huset) |
| Magnetventil | Ventilhuset messing, rustfrit stål Ventilen af messing og rustfri stål, PPS Pakdåse NBR |
| Drikkevandsefterfyldningsbeholder | Polystyrol (beholder) Flyder af kunststof |
| Skrueforbindelser til pumpetilslutning | Messing, rustfri stål |
| Forbindelsesslanger | Naturgummi forstærket med rustfrit stål |
| Kabinet | Rustfrit stål (ramme) Polystyrol (kabinet) |
| Flydekontakt | Polypropylen (flyderen) Polyamid, PG 11 (hættemøtrik) Neopren (el-kabel) |

Miljøoplysninger

Bortskaffelse / genanvendelse af transportemballage

Emballagen som SIGMA er pakket ind i er genanvendeligt og det benyttede papir er genbrugspapir.

Elektriske og elektroniske apparater indeholder ofte materialer, der kan genbruges. De indeholder også skadelige stoffer til der er nødvendige for korrekt funktion og sikkerhed af enheden.

Korrekt håndtering af restaffaldet er vigtigt da det ellers kan skade menneskers sundhed og miljøet. Håndtering af affaldet skal foregå i henhold til de lokale myndigheders love og krav.

Garanti

Betingelser og omfang af garantien

Garantiforpligtelser følger gældende dansk lovgivning.

Forekommer der inden for garantiperioden fejl, vil disse blive udbedret - enten ved reparation eller udskiftning af de relevante dele. Dette er kun gældende, såfremt at dette ikke er i konflikt med lokal lovgivning o. lign.

Desuden bortfalder garantien, hvis fejl/defekt skyldes:

- Forkert installering eller montering, som ikke lever op til gældende normer og brugsanvisningen
- Manglen på et gulv afløb i bryggers / montage rum
- Forkert montage i vægbeslag
- Forkert betjening
- Forkert tilslutning af enheder – herunder tilslutning af andre enheder end de medfølgende/tilhørende enheder til SIGMA
- Eksterne påvirkninger, såsom:
 - o Skader som følge af transport
 - o Skader opstået ifbm. stød/slag,
 - o Skader grundet vejforhold
 - o Skader forårsaget af forurening
 - o Skader fra andre naturfænomener
- Reparationer eller ændringer af uautoriserede tredjepart

Ved alle henvendelser skal produktets serienummer oplyses.

Noter evt. garantinumner her:

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Gennemse gode råd installation af regnvandsanlæg med jordtank, jordfilter og styresystem

Tømrer:

Normalt laves knækfald på tagrende fra midt til hjørner

Lav fald på tagrende i retning mod regnvandstank - således at nedløbsrør placeres - i rigtig retning mod regnvandstankens placering. På den måde spares på jordlagte ledninger.

Jordentreprenør:

Normalt er der tagbrønd med vandlås ved hvert nedløb fra tagrende.

Etabler ikke tagbrønde - tørledninger med 20 ‰ fald.

Start under tagnedløb med 20-30 cm jorddækning efter montering af en 88 gr. bøjning.

Løbsretning mod regnvandstank (som placeres så tæt på bryggers som muligt). Der er ingen krav til frostsikring.

Vær opmærksom på at der er faldtab igennem hvirvelfilteret (Se monterings-vejledninger)

For at udnytte regnvandsfilteret bedst muligt, skal dette placeres lodret i jorden.

Følgende skal monteres så tæt på bryggers (teknikum) som muligt.

Regnvandstank nedgraves. Afsluttes med tanktopring og karm/dæksel med sandlås.

Overløb fra regnvandstank og restvands-udløb fra filter ledes til sandfangsbrønd.

Afløbet fra sandfangsbrønd ledes til faskine for nedsivning, eller til kommunal afløbsledning.

Tilbageløbssikring

Ved udløb til separat regnvandsledning kan der anvendes højvandsslukke som tilbageløbssikring.

Ved udløb til spildevandsledning skal dette ske min. 0,3 m. over højeste opstuvningsniveau.

Alternativt kan der anvendes en pumpebrønd. Højvandsslukke må ikke anvendes som tilbageløbssikring fra spildevandsledning.

Trækrør (110 mm)

Der monteres et trækrør fra hals af regnvandstank til bryggers uden brug af 88 gr. bøjninger.

Trækrøret skal beskytte/indeholde: PEM rør (vandleddning) samt elkabel/følerkabel.

(Vandleddning og el-/følerkabel må gerne lægges i samme trækrør, hvis el-/følerkablet yderligere er ført beskyttet i PEX-rør).

Vandleddningen mellem tanken og styringen anbefaler vi at etablere i sort PEM rør med brun stribe, men må gerne etableres i blå PEM rør, når det føres i trækrør.

VVS Installatør:

Når styringen skal placeres i huset, så bør der tages hensyn til at pumpen i vægenheden arbejder (giver lyd fra sig) hver gang der trækkes i toilettet – når der benyttes drikkevand. Foretræk placering på muret ydervæg frem for let skillevæg mod opholdsrum.

Rørføring i huset:

PEX eller rustfri rør anvendes (Brug aldrig kobberør og galvaniseret rør).

Der udføres separat rørsystem til distribution af regnvand til forbrugssteder i huset (toilet og vaskemaskine).

Alle synlige rør, der fører regnvand, skal mærkes med "Regnvand – ikke drikkevand" pr. 0,5 - 1 meter.

Der kan være krav om måling af den del af regnvandet, der senere ledes til afløb fra huset. Derfor anbefales det, at montere en bimåler. Bimåleren må IKKE placeres på sugeledningen!

Dette også for selv at kunne glæde sig over, hvor meget drikkevand der erstattes.

Er der spørgsmål til ovenstående er vi til tjeneste.

Lagernummer: 262426-080 Sigma

Lagernummer: 262426-480/481 SIGMA svømmende sugefilter

Lagernummer: 262626-514 Murgenneføring

Med venlig hilsen

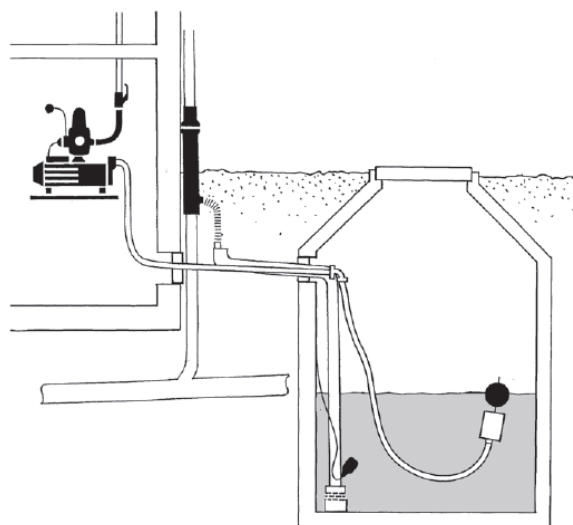
nyrup plast

Tlf.: 57 80 31 00

E-mail: info@nyrupplast.dk

Indholdsfortegnelse

- Generel beskrivelse og anvendelsesformål
- Sikkerhedsanvisninger!
- Produktoversigt
- Levering og transport
- Anbefalet tilbehør
- Drift og design
- Installation
- Idriftsættelse af SIGMA
- ZETA 02 (trykstyreatomat)
- Vedligeholdelse og reparation
- Fejlfindingsoversigt
- Tekniske data
- Materialer
- Miljøoplysninger
- Garanti
- Gennemse gode råd installation af regnvandsanlæg med jordtank, jordfilter og styresystem.



Generel beskrivelse og anvendelsesformål

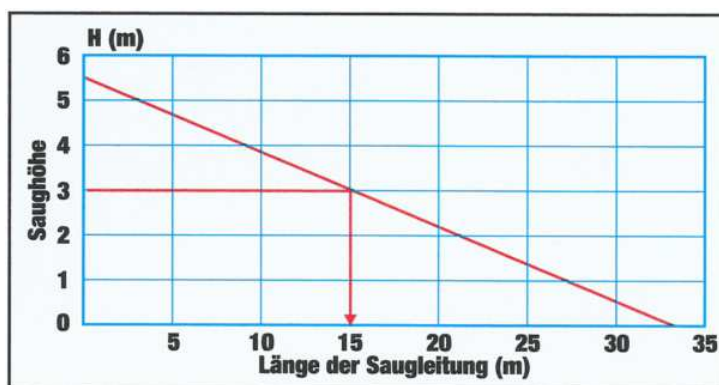
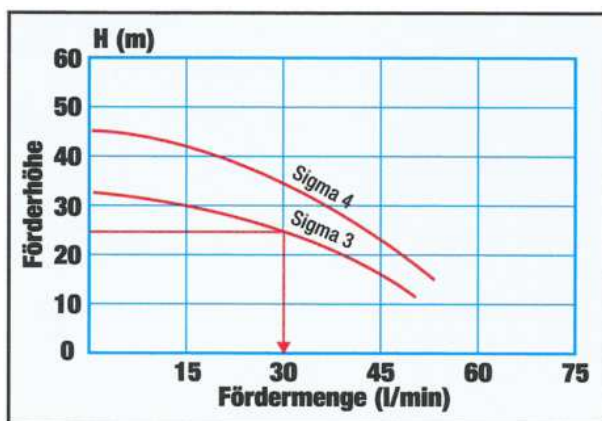
Regnvandsanlægget SIGMA fra WISY indeholder den komplette teknik, herunder styring og drikkevandsefterfyldning efter behov - samt selvansugende pumpe. Disse enheder er samlet i en "pakke" der kan installeres i kælder eller teknikrum.

Ved manglende vand i regnvandstanken efterfyldes drikkevand internt i SIGMA enheden.

Enheden er beregnet til brug ved toiletskyl og til vaskemaskiner. Vandet kan også benyttes til havevanding, dog er der visse lovmæssige forholdsregler der skal tages højde for.

Vigtige forholdsregler for korrekt funktion:

- Sugeledningen fra regnvandstanken og til Sigma enheden etableres med jævn stigning.
- Væginstallation skal være over højeste vandstand i regnvandstanken.
- Vær opmærksom på at installationen skal overholde pumpens sugkapacitet se skema neden for
- Den indre diameter af sugslangen skal være mindst 1" (2,54 cm) – svarende til en 32 * 3,0 mm.
- Skal monteres med svømmende sugefilter SAGF (262426-480/481) med kontraventil.
- Monteres over højeste opstuvningskote, i et forstfrit lokale med gulv afløb.



Store afstande og højder

Hvis de fysiske forhold overskrider de angivende værdier i sugekapacitetskurver anbefales en regnvandsstyring af typen "Optima" eller "OptimaPlus" i stedet. Disse typer benytter ikke selvansugende pumper og er derfor i stand til at håndtere højere løftehøjder og længere ledningsstrækninger.

Forkert brug

SIGMA kan ikke benyttes ved et flow på mindre end 1 liter/min (fx "drypvanding" og "sivslanger")
Ved utætheder skal der lukkes for vandet af samme grund
SIGMA kan ikke håndtere forurennet/urenset vand – ej heller til bortpumpning
Forkert brug kan resultere i at pumpen og andre dele bliver ødelagt

Sikkerhedsanvisninger!

Før montagearbejdet påbegyndes læs denne betjeningsvejledning grundigt.
Gem denne betjeningsvejledning til fremtidig brug.

Under installation og opstart af SIGMA 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 SIGMA fritager nyrup plast a/s for ethvert ansvar for eventuelle person- og materielskader og/eller skader på enkelte komponenter i SIGMA.

SIGMA må kun anvendes til forfiltreret vand (regn- eller drikkevand) uden aggressive, slibende og faste bestanddele.

Inden service på SIGMA afbrydes el-forsyningen.

Der må aldrig løftes eller trækkes i elkablerne på nogen af enhederne

- Hvis SIGMA er tilsluttet elnettet må der ikke åbnes til enheden/regnvandstanken
- I forbindelse med reparations- og vedligeholdelsesarbejder i regnvandstanken skal enheden være afbrudt fra elnettet
- En åben regnvandstank må aldrig efterlades uden opsyn!
- Arbejde inde i regnvandstanken må kun udføres af professionelle fagfolk under tilstrækkeligt tilsyn og sikring, f.eks stropsystem
- Hvis HPFi-relæet er udløst må dette ikke slås til før end fejlen er fundet og udbedret
- Hvis elkablet til strømafbryderen er defekt skal denne skiftes af autoriserede fagfolk

Endvidere vær opmærksom på

- IP beskyttelse (evt. samling af elkabel i tank skal være udført som vandtæt samling fx krympemuffe med lim)
- Jordforbindelse (det er elinstallatørens ansvar at enheden lever op til danske krav)
- Netspændingen skal være 230 V enfaset vekselstrøm (50 Hz)
- Skal være beskyttet med HPFi-afbryder

Forkert installation kan udgøre en fare for brugere af anlægget.

Ved manglende overholdelse af disse instruktioner og/eller forkert brug af SIGMA, fralægger WISY AG/NYRUP PLAST A/S sig ethvert ansvar for skader på personer eller ejendom.

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

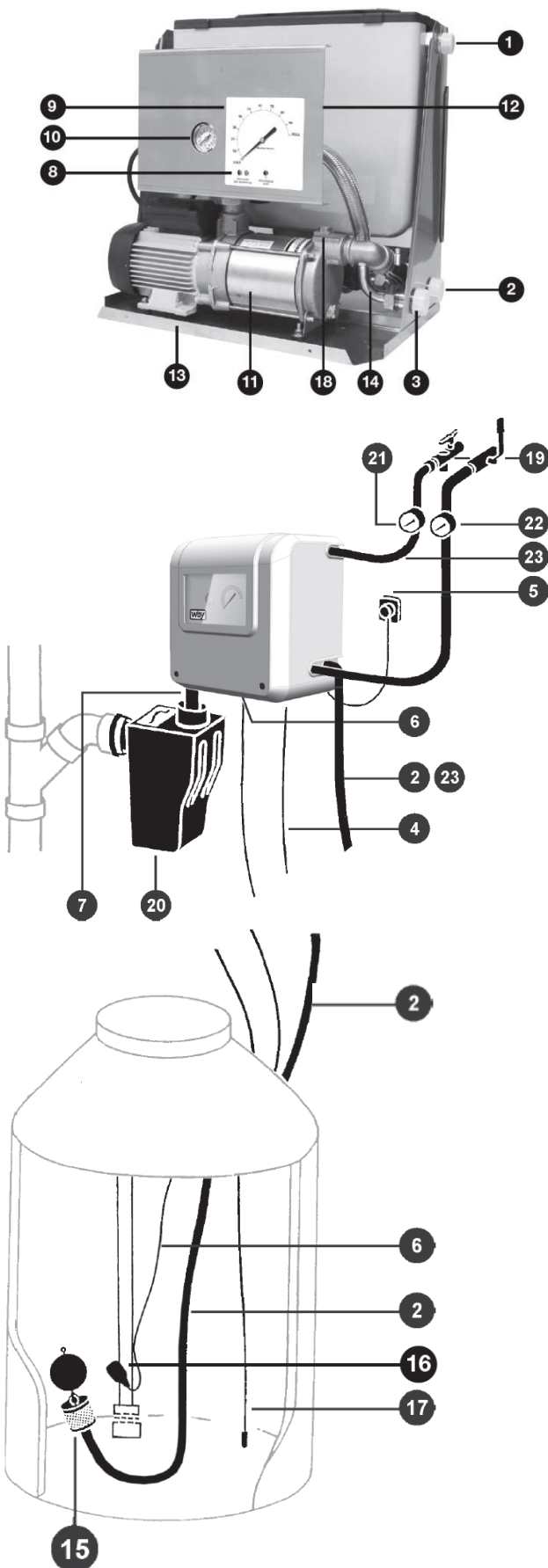
Betjeningsvejledning

PRODUKTOVERSIGT

- 1) Drikkevandstilslutning (efterfyldning)
- 2) Sugerslange tilslutning fra regnvandstanken
- 3) Trykledningstilslutning til forbrugssteder
- 4) * Findes ikke i danske modeller
- 5) El-tilslutning
- 6) Elektrisk tilslutning til flydekontakt
- 7) Nødoverløb tilslutning (DN 70/ Ø75 mm)
- 8) * Findes ikke i danske modeller
- 9) * Findes ikke i danske modeller
- 10) Visning af driftstryk (Manometer)
- 11) Pumpe (selvansugende)
- 12) Trykstyreautomat SA06
- 13) Ramme – til vægghed
- 14) Forbindingslange til forbrugstilslutningen
- 16) Flydekontakt
- 17) * Findes ikke i danske modeller
- 18) Udluftningsskrue (udluftning & påfyldning af vand)

Tilbehør, ikke med i standardpakken

- 15) Svømmende sugefilter (SAGF) med kontraventil
- 19) Afspærringsventil
- 20) Vandlås med højvandslukke (lugtsikring og tilbageløbssikring)
- 21) Vandmåler – drikkevand
- 22) Vandmåler – regnvand
- 23) Fleksibel forbindingslange



Levering og transport

Ved modtagelse af enhed tjek for fejl og mangler. Transportskader skal anmeldes omgående til transportøren. Konstateres der fejl/mangler kontaktes leverandør øjeblikkeligt.

Enheden leveres normalt i en speciel designet papkasse. Kassen må ikke udsættes for fald, tryk eller anden voldsom behandling.

Papkassen og dets indhold skal opbevares sikkert, tørt og frostfrit. Beskyttet mod indtrængen af snavs og fremmedlegemer.

Indeholdende i "standard pakke"

- Selvansugende fleretrins centrifugalpumpe med trykstyreautomat – ZETA 02
 - Driftstryk Max. 3,3 / 4,4 bar
 - Maks vandmængde 65 l/min
- Drikkevandsefterfyldning jf. DIN EN 1717
 - 9 L cisterne (efterfyldningsbeholder)
 - Efterfyldningsventil i efterfyldningsbeholder med indbygget smudsfilter
 - Cisterne med nødoverløb (DN 70/Ø75 mm)
- Ydre beskyttelses-/monteringskasse
- Monteringssæt til vægmontage
- Flydekontakt (Gul) med rustfri klemme til rørmontering Ø110-130 mm med 15 m elkabel, 3 polet stik til tilslutning til vægenheden

Anbefalet tilbehør (ikke medfølgende i standardpakken)

- Fleksible stålarmerede slanger med kugleventil - til alle forbindelser
- Schuko hybrid adapter (tysk jord til dansk jord) (262626-535)
- Væg-/rørgennemføring WD 100 med 4 huller (1 * Ø36 mm til 1" sugeslange, 2* Ø10 til EI-kabel, 1 * 6 mm) (262626-514)
- Svømmende sugefilter SAGF (262426-480/481)

Drift og design

Regnvandsanlægget med SIGMA styring fungerer ved at:

Regnvandet i regnvandstanken leveres via den selvansugende pumpe, til forbrugsstederne.

Ved mangel på regnvand i regnvandstanken vil pumpen levere vand fra cisternen via magnetventil.

Ved fejl på efterfyldningsventil (drikkevand) er der indbygget nødoverløb i cisternen således at vandet ledes til kloak.

Hvis der ved en fejl opstår luft i systemet/mangel på vand vil trykstyreautomaten (SA06) gå på fejl og stoppe pumpen. Dette er for at forhindre havari på pumpen. Når fejlen er udbedret, kan trykstyreautomaten resettes og pumpen vil starte igen.

Når trykket i systemet ud til forbrugsstederne falder til under 1,5 bar starter pumpen. Pumpen vil stoppe, når der ikke længere registreres et flow.

Ved servicering eller til særlige krav til vandkvaliteten er det muligt at indstille enheden til manuel drift (kun drikkevand). Kontakten på trykstyreautomaten (SA 06) sættes til position 1 – herefter benyttes kun drikkevand og pumpen løber ej heller tør.

Installation

SIGMA skal installeres over højeste opstuvningskote. Hvis ikke dette kan overholdes kontakt din rådgiver fra Nyrup plast.

SIGMA skal installeres i et tørt, frostfrit rum

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

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

SIGMA skal installeres i et rum hvor der er et gulvafløb

Efter montering af rør/slanger gennemskylls disse inden tilslutning.

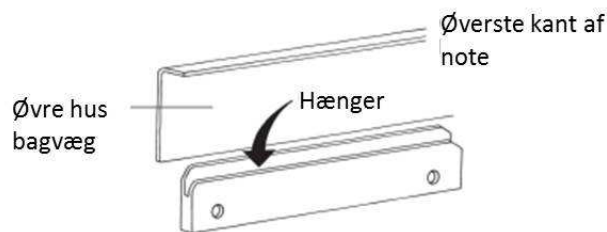
Nødoverløbet (DN 70/Ø75 mm) skal monteres med et kloakrør der har direkte forbindelse til gulvafløbet

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

Enhed i teknikrum

Til vægmontering af enheden benyttes vægbeslaget – dette skal hænge vandret.

Afstand mellem huller er 28 cm hullerne er Ø16 mm

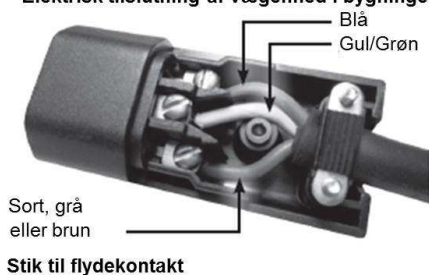


Drikkevandsledningen forbindes med tilslutningsstudsene for drikkevand på SIGMA.

Det anbefales at udføre tilslutningen ved hjælp af en fleksibel forbindelsesslange med kuglehane (inkl. snavssamler).

EI-tilslutningen skal ske med AC, enkelt fase, 230 V, 50 Hz. Dertil kommer SIGMA skal være beskyttet med en HPFi (0,03 A) og 10 A sikring.

Elektrisk tilslutning af vægenhed i bygningen



Kabelkonfiguration – se billede

Tilslutningsledning fra flydekontakten tilsluttes stikket. Sæt kabelstikket ind i den grå stikdåse. Placeret i bunden af vægenheden.

!!! Alt el-arbejde skal overholde gældende lovgivning og angivet instruktioner i denne vejledning!!!

Regnvandstanken

Fastgør flydekontakten (gul) til det beroligende indløb i en afstand af 30 (* cm fra bunden. Dette gøres via det medfølgende beslag. Sørg for at der er tilstrækkelig ledning således at flydekontakten kan bevæge sig frit! Ledning "stripses" fast på beroligede indløbsrør med spændebånd.

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.

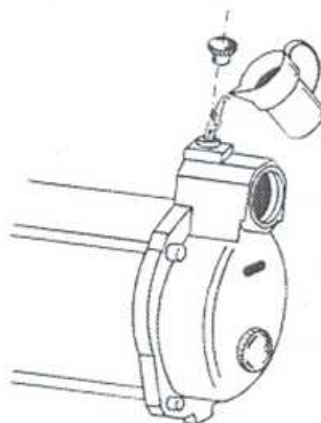
*) På 3m³ PE tank er det anbefalet at montere spændebånd 18 cm over bund, for maximal udnyttelse af tank volumen. Ydremere monteres spændebåndet på tankens bærende søjle og ikke på indløb.

Sugeledning gennemskylles hvorefter svømmende sugefilter (SAGF) monteres. Derefter fyldes sugeslange med vand og monteres på SIGMA.

Der må ikke installeres nogen form for modstand på sugeledningen (fx vandmålere, filtre, prøveudtagningsventiler osv.).

Idriftsættelse af SIGMA

1. Fyld pumpe og sugeslangen helt op med vand. Det er lettest at fylde sugeslangen direkte
Pumpen fyldes gennem udluftningskruen



2. Hvis der er monteret en afspærringsventil til drikkevandsefterfyldning (19 jf. tegning) åbnes denne. Observer at cisternen fyldes automatisk og ikke løber over
3. Hvis der er monteret en ventil til forbrug (19 jf. tegning) åbne denne
4. Åben for et forbrugssted
4. Tilslut til elnettet
5. Lad pumpen arbejde indtil den kører jævnt (udlufter systemet)
6. Luk for forbrugsstedet
7. Når det maksimale driftstryk er nået (se de tekniske data) er SIGMA enheden klar til drift

ZETA 02:

Det er muligt at på trykstyreatomatens opsætning på følgende 3 parametre:

- Pumpens efterløbstid: 1 sek / 3 sek / 5 sek (fabriksindstilling) / 10 sek.
- Pumpen køre ubegrænset / stopper efter 10 min konstant drift (fabriksindstilling).
- Pumpen acceptere ubegrænset antal starter / slår fra ved >25 starter pr. time (fabriksindstilling).

Der henvises til original vedlagt Tysk vejledning eller www.nyrupplast.dk for instruktion i ovenstående opsætning.

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Vedligeholdelse og reparation

Kvartalsvis tjek:

- Regnvandsfilter renses

Halvårligt tjek:

- Tjek vandtrykket i systemet og de vandførende forbindelser/slanger (både installation og regnvandstank)
- Visning af driftstrykket
- Til- og frakoblingspunkterne på trykstyreautomaten kontrolleres
- Skift trykstyreautomaten SA06 til position 1 og kontroller at der kun indtages drikkevand

I tilfælde af vedligeholdelsesarbejde hvor der er åbnet ned til regnvandstanken afbrydes SIGMA fra el-nettet. Følg de angivende sikkerhedsanvisninger i denne manual samt lokal lovgivning!

Årligt tjek:

- Tjek smudsfiltret ved afspærringsventilen for drikkevandsefterfyldningen. Rengør hvis nødvendigt. Er der tvivl om det er nødvendigt så kontakt fagpersonale.
- Rengør det svømmende sugefilter i regnvandstanken, om nødvendigt. Rengør ved let spuling og en børste (benyt evt. børste med forlænget skaft, hvis dette ikke kan lade sig gøre tilkald fagfolk)
- 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.

Efter ca. 10-15 års drift:

Magnetventilen skal udskiftes af en fagspecialist.

Reparationer

Alle reparationer må kun udføres professionelle fagfolk.

Ved uautoriserede reparationer, ændringer af komponenter eller installation af SIGMA komponenter fører til garantifraskrivelse.

Fejlfindingsoversigt

| Fejltype | Årsag | Afhjælpning |
|---|---|--|
| SIGMA leverer ikke vand ud til forbrugsstederne | <ul style="list-style-type: none"> a) Regnvandstank er tom og stophanen til drikkevand er lukket. Tørløbs sikring via SA06 er aktiv b) Der er luft i pumpen/sugeledningen c) SA06 aktivere ikke pumpen d) Pumpen er blokeret e) Elforsyningen er afbrudt | <ul style="list-style-type: none"> a) Åben afspærringsventilen, udluft hele systemet. Genstart pumpen ved at trykke på "RESET" på SA06 b) Tjek for evt. utætheder. Tjek placering af flydende sugefilter (fx om det sidder fast i og trækker falsk luft ind). Når/hvis systemet skal genstartes igen udluft hele systemet inden start c) Tryk på "RESET". Ring til installatøren d) Ring til installatøren e) Kontroller elttilslutningen. Ring til installatøren |
| Trykstyreautomat SA06 tænder og slukker pumpen hele tiden | <ul style="list-style-type: none"> a) Lækage i systemet. En eller flere forbrugsventiler er ikke lukket helt b) Urenheder i SA06 / defekt SA06 | <ul style="list-style-type: none"> a) Tjek forbrugsventiler og rørsystem for defekter og utætheder (løber toilettet?) b) Ring til installatøren |
| Pumpen arbejder hele tiden | <ul style="list-style-type: none"> a) Vandtab på mere end 0,7 l/min i systemet b) Elektronikken i SA06 er defekt | <ul style="list-style-type: none"> a) Kontroller forbrugsventiler, rørsystemet for utætheder b) Udskift den defekte del, ring til installatøren <p>AFBRYD PUMPEN FRA ELNETTET</p> |
| Pumpen giver ikke tilstrækkeligt tryk | <ul style="list-style-type: none"> a) Filteret i det svømmende sugefilter er tilstoppet b) Sugefiltret suger luft ind i pumpen c) Pumpen er defekt d) Rørsystem fejldimensioneret | <ul style="list-style-type: none"> a) Rengør det svømmende sugefilter. Evt. spul og/eller en stiv børste b) Sørg for at det svømmende sugefilter igen bliver placeret på en sådan måde at der ikke suges luft ind i systemet c) Ring til installatøren d) Ring til installatøren |
| HPFi-rælet er udløst | <ul style="list-style-type: none"> a) Vand eller fugt i de elektriske dele b) SA06 kontakten skifter ikke position c) Pumpe eller pumpekabel er defekt d) Forbindelsen til flydekontakten er defekt | <ul style="list-style-type: none"> a) Kontroller elkable og elstik både i SA06 og mellem pumpen og SA06 og ved flydekontakten. Ring evt. til installatøren b) Tjek de elektriske forbindelser, ring til installatøren c) Ring til installatøren d) Ring til installatøren |
| Konstant tilføring af drikkevand, selv om cisternen er fuld | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventil i cisternen er blokeret b) Magnetventilen til drikkevands-efterfyldning lukker ikke c) SA06 – kontakten står i position 1 d) Stikket fra flydekontakten er defekt/ikke sat i vægenheden | <ul style="list-style-type: none"> a) Afprøv om svømmeren på efterfyldningsventilen kan arbejde frit. Ring evt. til installatøren b) Funktionsafprøv, kan fejlene ikke findes og udbedres ring til installatøren. c) Skift til position 0 d) Ring til installatøren/sæt stikket i |
| Omskiftning mellem regn- og drikkevand fungerer ikke og er i uorden | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventilen i cisternen er blokeret el. åbner ikke b) Flydekontakten i regnvandstanken er blokeret c) Flydekontakten i regnvandstanken giver ikke noget signal til magnetventilen | <ul style="list-style-type: none"> a) Afprøv om svømmeren på efterfyldningsventilen kan arbejde frit. Ring til installatøren b) Afprøv flydekontakten, rengør evt. ring til installatøren c) Afprøv flydekontakten, rengør evt. ring til installatøren |
| Drikkevand tilføres konstant selv om vandet løber i nødoverløbet | Efterfyldningsventilen i cisternen lukker ikke tæt | <p>Funktionsafprøv efterfyldningsventilen. Udbedre om muligt skaden. Ring til installatøren</p> <p>LUK FOR DRIKKEVANDSTILFØRELSEN OM MULIGT</p> |
| Der tilføres kun lidt drikkevand når der er åben for efterfyldning | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventilen er blokeret eller der er snavs/blokade i tilløbet b) Drikkevandsforsyning svigter | <ul style="list-style-type: none"> a) Fjern/rengør det der forhindrer drikkevandet i at løbe frit. Ring til installatøren b) Kontroller vandtryk på drikkevandssiden |
| Manometret viser højt tryk | Ekstern påvirkning fx påvirkning af varme medfører øget tryk | <ul style="list-style-type: none"> a) Begræns varmepåvirkningen, hvis muligt b) Ring til den lokale installatør og evt. installer en overtryksventil |

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Tekniske data

| | SIGMA 3 | SIGMA 4 |
|---|--|--|
| Input | | |
| Motoreffekt P ₁ , (W) | 600 | 800 |
| Magnetventil (W) | 8 | 8 |
| Standby forbrug (W) | < 0,2 | < 0,2 |
| El-net-tilslutning | | |
| 1-faset vekselstrøm | 230 V, 50 Hz, | 230 V, 50 Hz |
| Fejlstrøm max 0,03A, | | |
| Forsikring max 16A | | |
| Nominelle strømstyrke | 2,7 | 3,5 |
| Beskyttelse | | |
| Pumpe (Aspri) | IP 55 | IP 55 |
| SA06 | IP 44 | IP 44 |
| Magnetventil | IP 65 | IP 65 |
| Flydekontakt | IP 68 | IP 68 |
| Vandtilslutning | | |
| Indgang fra regnvandstank (sugeledning) | 1" URG | 1" URG |
| Drikkevandstilslutning | ¾ URG | ¾ URG |
| Trykledningstilslutning til forbrugssteder | 1" URG | 1" URG |
| (URG = udvendig gevind, IRG = Indvendig gevind) | | |
| Lydtryksniveau dB (A): | | |
| Regnvandsdrift | 45 | 47 |
| Drikkevandsdrift | 63 | 63 |
| Trykhøjde H_{max} (m) | 33 | 44 |
| Trykhøjde Q_{max} (l/min) | 55 | 55 |
| Driftsdata | | |
| Max driftstemperatur (°C) | 40 | 40 |
| Max vandtemperatur (°C) | 35 | 35 |
| Max antal pumpestarter (pr. time) | 20 | 20 |
| Væske | 0,28/0,44 mm fint filtrede regnvand. Drikkevand (klart vand uden aggressive bestanddele) | 0,28/0,44 mm fint filtrede regnvand. Drikkevand (klart vand uden aggressive bestanddele) |
| Max driftstryk (bar) | 10 | 10 |
| Elektriske tilslutningskabel | | |
| Flydekontakten | 15 m, fri kabellængde (3*1mm ²) | 15 m, fri kabellængde (3*1mm ²) |
| SA06 (SIGMA-elkabel) | 1,4 m, med stik (3*1mm ²) | 1,4 m, med stik (3*1mm ²) |

Materialer

| Hvilken enhed | Materialer |
|--|---|
| Suge(pumpe) | Suge- og trykhuset i messing Pumpehuset og pumpehjul af rustfri stål AISI 304 Aksel af rustfri stål AISI 420 Mekaniske pakninger/tætninger af carbon / keramik Diffusere af glasfiber forstærket Noryl® Motorhus af aluminium L-2521 |
| SA06 trykstyreautomat | Polyamid, Polypropylen (huset) |
| Magnetventil | Ventilhuset messing, rustfrit stål Ventilen af messing og rustfri stål, PPS Pakdåse NBR |
| Drikkevandsefterfyldningsbeholder | Polystyrol (beholder) Flyder af kunststof |
| Skrueforbindelser til pumpetilslutning | Messing, rustfri stål |
| Forbindelsesslanger | Naturgummi forstærket med rustfrit stål |
| Kabinet | Rustfrit stål (ramme) Polystyrol (kabinet) |
| Flydekontakt | Polypropylen (flyderen) Polyamid, PG 11 (hættemøtrik) Neopren (el-kabel) |

Miljøoplysninger

Bortskaffelse / genanvendelse af transportemballage

Emballagen som SIGMA er pakket ind i er genanvendeligt og det benyttede papir er genbrugspapir.

Elektriske og elektroniske apparater indeholder ofte materialer, der kan genbruges. De indeholder også skadelige stoffer til der er nødvendige for korrekt funktion og sikkerhed af enheden.

Korrekt håndtering af restaffaldet er vigtigt da det ellers kan skade menneskers sundhed og miljøet. Håndtering af affaldet skal foregå i henhold til de lokale myndigheders love og krav.

Garanti

Betingelser og omfang af garantien

Garantiforpligtelser følger gældende dansk lovgivning.

Forekommer der inden for garantiperioden fejl, vil disse blive udbedret - enten ved reparation eller udskiftning af de relevante dele. Dette er kun gældende, såfremt at dette ikke er i konflikt med lokal lovgivning o. lign.

Desuden bortfalder garantien, hvis fejl/defekt skyldes:

- Forkert installering eller montering, som ikke lever op til gældende normer og brugsanvisningen
- Manglen på et gulv afløb i bryggers / montage rum
- Forkert montage i vægbeslag
- Forkert betjening
- Forkert tilslutning af enheder – herunder tilslutning af andre enheder end de medfølgende/tilhørende enheder til SIGMA
- Eksterne påvirkninger, såsom:
 - o Skader som følge af transport
 - o Skader opstået ifbm. stød/slag,
 - o Skader grundet vejforhold
 - o Skader forårsaget af forurening
 - o Skader fra andre naturfænomener
- Reparationer eller ændringer af uautoriserede tredjepart

Ved alle henvendelser skal produktets serienummer oplyses.

Noter evt. garantinumner her:

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Gennemse gode råd installation af regnvandsanlæg med jordtank, jordfilter og styresystem

Tømrer:

Normalt laves knækfald på tagrende fra midt til hjørner

Lav fald på tagrende i retning mod regnvandstank - således at nedløbsrør placeres - i rigtig retning mod regnvandstankens placering. På den måde spares på jordlagte ledninger.

Jordentreprenør:

Normalt er der tagbrønd med vandlås ved hvert nedløb fra tagrende.

Etabler ikke tagbrønde - tørledninger med 20 ‰ fald.

Start under tagnedløb med 20-30 cm jorddækning efter montering af en 88 gr. bøjning.

Løbsretning mod regnvandstank (som placeres så tæt på bryggers som muligt). Der er ingen krav til frostsikring.

Vær opmærksom på at der er faldtab igennem hvirvelfilteret (Se monterings-vejledninger)

For at udnytte regnvandsfilteret bedst muligt, skal dette placeres lodret i jorden.

Følgende skal monteres så tæt på bryggers (teknikrum) som muligt.

Regnvandstank nedgraves. Afsluttes med tanktopring og karm/dæksel med sandlås.

Overløb fra regnvandstank og restvands-udløb fra filter ledes til sandfangsbrønd.

Afløbet fra sandfangsbrønd ledes til faskine for nedsivning, eller til kommunal afløbsledning.

Tilbageløbssikring

Ved udløb til separat regnvandsledning kan der anvendes højvandslukke som tilbageløbssikring.

Ved udløb til spildevandsledning skal dette ske min. 0,3 m. over højeste opstuvningsniveau.

Alternativt kan der anvendes en pumpebrønd. Højvandslukke må ikke anvendes som tilbageløbssikring fra spildevandsledning.

Trækrør (110 mm)

Der monteres et trækrør fra hals af regnvandstank til bryggers uden brug af 88 gr. bøjninger.

Trækrøret skal beskytte/indeholde: PEM rør (vandleddning) samt elkabel/følerkabel.

(Vandleddning og el-/følerkabel må gerne lægges i samme trækrør, hvis el-/følerkablet yderligere er ført beskyttet i PEX-rør).

Vandleddningen mellem tanken og styringen anbefaler vi at etablere i sort PEM rør med brun stribe, men må gerne etableres i blå PEM rør, når det føres i trækrør.

VVS Installatør:

Når styringen skal placeres i huset, så bør der tages hensyn til at pumpen i vægenheden arbejder (giver lyd fra sig) hver gang der trækkes i toilettet – når der benyttes drikkevand.
Foretræk placering på muret ydervæg frem for let skillevæg mod opholdsrum.

Rørføring i huset:

PEX eller rustfri rør anvendes (Brug aldrig kobberør og galvaniseret rør).

Der udføres separat rørsystem til distribution af regnvand til forbrugssteder i huset (toilet og vaskemaskine).

Alle synlige rør, der fører regnvand, skal mærkes med "Regnvand – ikke drikkevand" pr. 0,5 - 1 meter.

Der kan være krav om måling af den del af regnvandet, der senere ledes til afløb fra huset. Derfor anbefales det, at montere en bimåler. Bimåleren må IKKE placeres på sugeledningen!

Dette også for selv at kunne glæde sig over, hvor meget drikkevand der erstattes.

Er der spørgsmål til ovenstående er vi til tjeneste.

Lagernummer: 262426-080 Sigma

Lagernummer: 262426-480/481 SIGMA svømmende sugefilter

Lagernummer: 262626-514 Murgenneføring

Med venlig hilsen

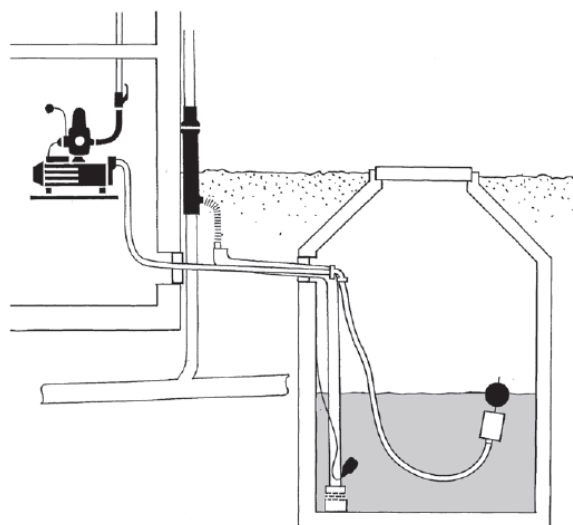
nyrup plast

Tlf.: 57 80 31 00

E-mail: info@nyrupplast.dk

Indholdsfortegnelse

- Generel beskrivelse og anvendelsesformål
- Sikkerhedsanvisninger!
- Produktoversigt
- Levering og transport
- Anbefalet tilbehør
- Drift og design
- Installation
- Idriftsættelse af SIGMA
- ZETA 02 (trykstyreatomat)
- Vedligeholdelse og reparation
- Fejlfindingsoversigt
- Tekniske data
- Materialer
- Miljøoplysninger
- Garanti
- Gennemse gode råd installation af regnvandsanlæg med jordtank, jordfilter og styresystem.



Generel beskrivelse og anvendelsesformål

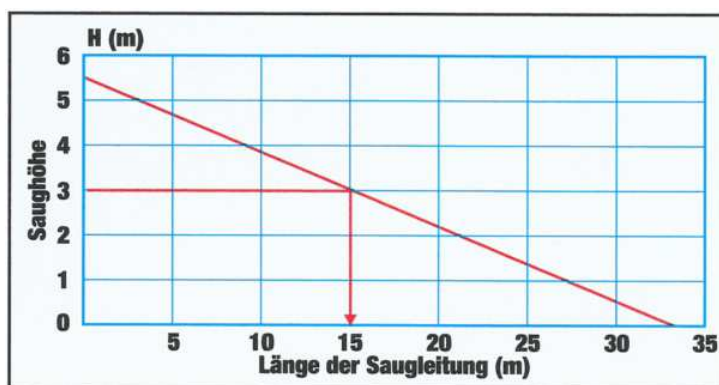
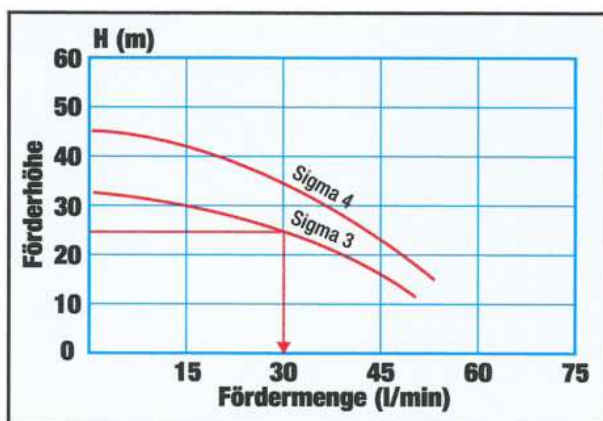
Regnvandsanlægget SIGMA fra WISY indeholder den komplette teknik, herunder styring og drikkevandsefterfyldning efter behov - samt selvansugende pumpe. Disse enheder er samlet i en "pakke" der kan installeres i kælder eller teknikrum.

Ved manglende vand i regnvandstanken efterfyldes drikkevand internt i SIGMA enheden.

Enheden er beregnet til brug ved toiletskyl og til vaskemaskiner. Vandet kan også benyttes til havevanding, dog er der visse lovmæssige forholdsregler der skal tages højde for.

Vigtige forholdsregler for korrekt funktion:

- Sugeledningen fra regnvandstanken og til Sigma enheden etableres med jævn stigning.
- Væginstallation skal være over højeste vandstand i regnvandstanken.
- Vær opmærksom på at installationen skal overholde pumpens sugkapacitet se skema neden for
- Den indre diameter af sugslangen skal være mindst 1" (2,54 cm) – svarende til en 32 * 3,0 mm.
- Skal monteres med svømmende sugefilter SAGF (262426-480/481) med kontraventil.
- Monteres over højeste opstuvningskote, i et forstfrit lokale med gulv afløb.



Store afstande og højder

Hvis de fysiske forhold overskrider de angivende værdier i sugekapacitetskurver anbefales en regnvandsstyring af typen "Optima" eller "OptimaPlus" i stedet. Disse typer benytter ikke selvansugende pumper og er derfor i stand til at håndtere højere løftehøjder og længere ledningsstrækninger.

Forkert brug

SIGMA kan ikke benyttes ved et flow på mindre end 1 liter/min (fx "drypvanding" og "sivslanger")
Ved utætheder skal der lukkes for vandet af samme grund
SIGMA kan ikke håndtere forurennet/urenset vand – ej heller til bortpumpning
Forkert brug kan resultere i at pumpen og andre dele bliver ødelagt

Sikkerhedsanvisninger!

Før montagearbejdet påbegyndes læs denne betjeningsvejledning grundigt.
Gem denne betjeningsvejledning til fremtidig brug.

Under installation og opstart af SIGMA 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 SIGMA fritager nyrup plast a/s for ethvert ansvar for eventuelle person- og materielskader og/eller skader på enkelte komponenter i SIGMA.

SIGMA må kun anvendes til forfiltreret vand (regn- eller drikkevand) uden aggressive, slibende og faste bestanddele.

Inden service på SIGMA afbrydes el-forsyningen.

Der må aldrig løftes eller trækkes i elkablerne på nogen af enhederne

- Hvis SIGMA er tilsluttet elnettet må der ikke åbnes til enheden/regnvandstanken
- I forbindelse med reparations- og vedligeholdelsesarbejder i regnvandstanken skal enheden være afbrudt fra elnettet
- En åben regnvandstank må aldrig efterlades uden opsyn!
- Arbejde inde i regnvandstanken må kun udføres af professionelle fagfolk under tilstrækkeligt tilsyn og sikring, f.eks stropsystem
- Hvis HPFi-relæet er udløst må dette ikke slås til før end fejlen er fundet og udbedret
- Hvis elkablet til strømafbryderen er defekt skal denne skiftes af autoriserede fagfolk

Endvidere vær opmærksom på

- IP beskyttelse (evt. samling af elkabel i tank skal være udført som vandtæt samling fx krympemuffe med lim)
- Jordforbindelse (det er elinstallatørens ansvar at enheden lever op til danske krav)
- Netspændingen skal være 230 V enfaset vekselstrøm (50 Hz)
- Skal være beskyttet med HPFi-afbryder

Forkert installation kan udgøre en fare for brugere af anlægget.

Ved manglende overholdelse af disse instruktioner og/eller forkert brug af SIGMA, fralægger WISY AG/NYRUP PLAST A/S sig ethvert ansvar for skader på personer eller ejendom.

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

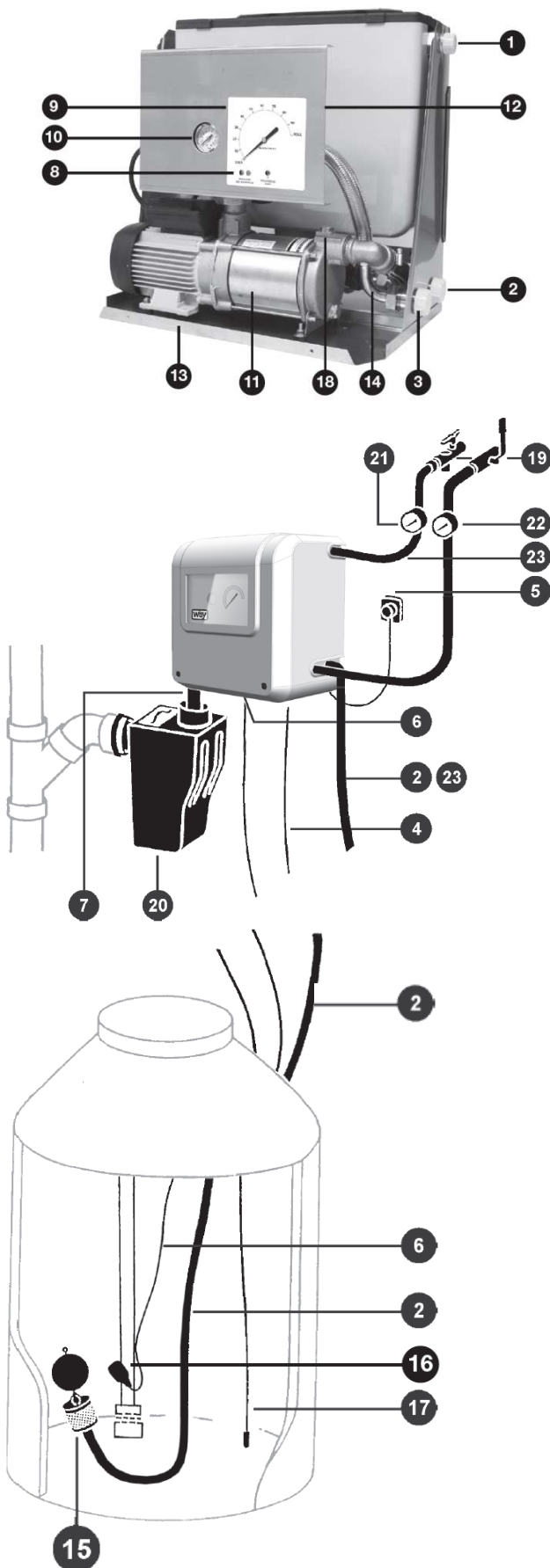
Betjeningsvejledning

PRODUKTOVERSIGT

- 1) Drikkevandstilslutning (efterfyldning)
- 2) Sugerslange tilslutning fra regnvandstanken
- 3) Trykledningstilslutning til forbrugssteder
- 4) * Findes ikke i danske modeller
- 5) El-tilslutning
- 6) Elektrisk tilslutning til flydekontakt
- 7) Nødoverløb tilslutning (DN 70/ Ø75 mm)
- 8) * Findes ikke i danske modeller
- 9) * Findes ikke i danske modeller
- 10) Visning af driftstryk (Manometer)
- 11) Pumpe (selvansugende)
- 12) Trykstyreautomat SA06
- 13) Ramme – til vægghed
- 14) Forbindingslange til forbrugstilslutningen
- 16) Flydekontakt
- 17) * Findes ikke i danske modeller
- 18) Udluftningsskrue (udluftning & påfyldning af vand)

Tilbehør, ikke med i standardpakken

- 15) Svømmende sugefilter (SAGF) med kontraventil
- 19) Afspærringsventil
- 20) Vandlås med højvandslukke (lugtsikring og tilbageløbssikring)
- 21) Vandmåler – drikkevand
- 22) Vandmåler – regnvand
- 23) Fleksibel forbindingslange



Levering og transport

Ved modtagelse af enhed tjek for fejl og mangler. Transportskader skal anmeldes omgående til transportøren. Konstateres der fejl/mangler kontaktes leverandør øjeblikkeligt.

Enheden leveres normalt i en speciel designet papkasse. Kassen må ikke udsættes for fald, tryk eller anden voldsom behandling.

Papkassen og dets indhold skal opbevares sikkert, tørt og frostfrit. Beskyttet mod indtrængen af snavs og fremmedlegemer.

Indeholdende i "standard pakke"

- Selvansugende fleretrins centrifugalpumpe med trykstyreautomat – ZETA 02
 - Driftstryk Max. 3,3 / 4,4 bar
 - Maks vandmængde 65 l/min
- Drikkevandsefterfyldning jf. DIN EN 1717
 - 9 L cisterne (efterfyldningsbeholder)
 - Efterfyldningsventil i efterfyldningsbeholder med indbygget smudsfilter
 - Cisterne med nødoverløb (DN 70/Ø75 mm)
- Ydre beskyttelses-/monteringskasse
- Monteringssæt til vægmontage
- Flydekontakt (Gul) med rustfri klemme til rørmontering Ø110-130 mm med 15 m elkabel, 3 polet stik til tilslutning til vægenheden

Anbefalet tilbehør (ikke medfølgende i standardpakken)

- Fleksible stålarmerede slanger med kugleventil - til alle forbindelser
- Schuko hybrid adapter (tysk jord til dansk jord) (262626-535)
- Væg-/rørgennemføring WD 100 med 4 huller (1 * Ø36 mm til 1" sugeslange, 2* Ø10 til EI-kabel, 1 * 6 mm) (262626-514)
- Svømmende sugefilter SAGF (262426-480/481)

Drift og design

Regnvandsanlægget med SIGMA styring fungerer ved at:

Regnvandet i regnvandstanken leveres via den selvansugende pumpe, til forbrugsstederne.

Ved mangel på regnvand i regnvandstanken vil pumpen levere vand fra cisternen via magnetventil.

Ved fejl på efterfyldningsventil (drikkevand) er der indbygget nødoverløb i cisternen således at vandet ledes til kloak.

Hvis der ved en fejl opstår luft i systemet/mangel på vand vil trykstyreautomaten (SA06) gå på fejl og stoppe pumpen. Dette er for at forhindre havari på pumpen. Når fejlen er udbedret, kan trykstyreautomaten resettes og pumpen vil starte igen.

Når trykket i systemet ud til forbrugsstederne falder til under 1,5 bar starter pumpen. Pumpen vil stoppe, når der ikke længere registreres et flow.

Ved servicering eller til særlige krav til vandkvaliteten er det muligt at indstille enheden til manuel drift (kun drikkevand). Kontakten på trykstyreautomaten (SA 06) sættes til position 1 – herefter benyttes kun drikkevand og pumpen løber ej heller tør.

Installation

SIGMA skal installeres over højeste opstuvningskote. Hvis ikke dette kan overholdes kontakt din rådgiver fra Nyrup plast.

SIGMA skal installeres i et tørt, frostfrit rum

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

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

SIGMA skal installeres i et rum hvor der er et gulvafløb

Efter montering af rør/slanger gennemskylls disse inden tilslutning.

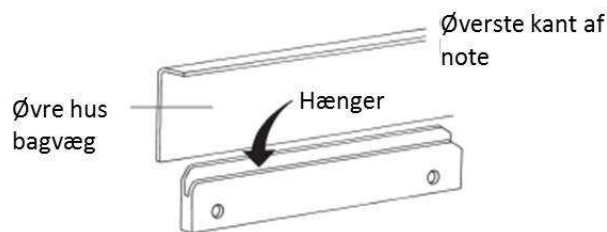
Nødoverløbet (DN 70/Ø75 mm) skal monteres med et kloakrør der har direkte forbindelse til gulvafløbet

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

Enhed i teknikrum

Til vægmontering af enheden benyttes vægbeslaget – dette skal hænge vandret.

Afstand mellem huller er 28 cm hullerne er Ø16 mm

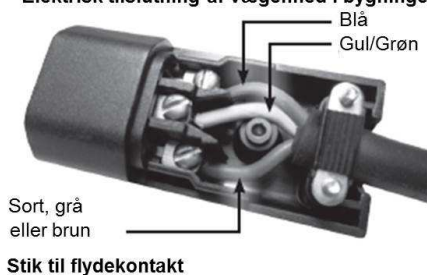


Drikkevandsledningen forbindes med tilslutningsstudsene for drikkevand på SIGMA.

Det anbefales at udføre tilslutningen ved hjælp af en fleksibel forbindelsesslange med kuglehane (inkl. snavssamler).

EI-tilslutningen skal ske med AC, enkelt fase, 230 V, 50 Hz. Dertil kommer SIGMA skal være beskyttet med en HPFi (0,03 A) og 10 A sikring.

Elektrisk tilslutning af vægenhed i bygningen



Kabelkonfiguration – se billede

Tilslutningsledning fra flydekontakten tilsluttes stikket. Sæt kabelstikket ind i den grå stikdåse. Placeret i bunden af vægenheden.

!!! Alt el-arbejde skal overholde gældende lovgivning og angivet instruktioner i denne vejledning!!!

Regnvandstanken

Fastgør flydekontakten (gul) til det beroligende indløb i en afstand af 30 (* cm fra bunden. Dette gøres via det medfølgende beslag. Sørg for at der er tilstrækkelig ledning således at flydekontakten kan bevæge sig frit! Ledning "stripses" fast på beroligede indløbsrør med spændebånd.

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.

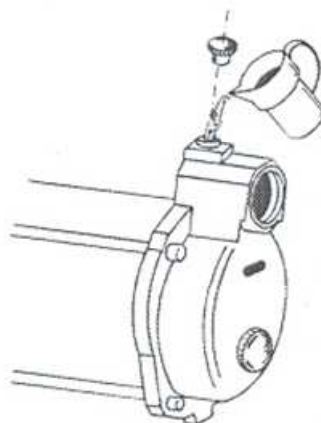
*) På 3m³ PE tank er det anbefalet at montere spændebånd 18 cm over bund, for maximal udnyttelse af tank volumen. Ydremere monteres spændebåndet på tankens bærende søjle og ikke på indløb.

Sugeledning gennemskylles hvorefter svømmende sugefilter (SAGF) monteres. Derefter fyldes sugeslange med vand og monteres på SIGMA.

Der må ikke installeres nogen form for modstand på sugeledningen (fx vandmålere, filtre, prøveudtagningsventiler osv.).

Idriftsættelse af SIGMA

1. Fyld pumpe og sugeslangen helt op med vand. Det er lettest at fylde sugeslangen direkte
Pumpen fyldes gennem udluftningskruen



2. Hvis der er monteret en afspærringsventil til drikkevandsefterfyldning (19 jf. tegning) åbnes denne. Observer at cisternen fyldes automatisk og ikke løber over
3. Hvis der er monteret en ventil til forbrug (19 jf. tegning) åbne denne
4. Åben for et forbrugssted
4. Tilslut til elnettet
5. Lad pumpen arbejde indtil den kører jævnt (udlufter systemet)
6. Luk for forbrugsstedet
7. Når det maksimale driftstryk er nået (se de tekniske data) er SIGMA enheden klar til drift

ZETA 02:

Det er muligt at på trykstyreatomatens opsætning på følgende 3 parametre:

- Pumpens efterløbstid: 1 sek / 3 sek / 5 sek (fabriksindstilling) / 10 sek.
- Pumpen køre ubegrænset / stopper efter 10 min konstant drift (fabriksindstilling).
- Pumpen acceptere ubegrænset antal starter / slår fra ved >25 starter pr. time (fabriksindstilling).

Der henvises til original vedlagt Tysk vejledning eller www.nyrupplast.dk for instruktion i ovenstående opsætning.

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Vedligeholdelse og reparation

Kvartalsvis tjek:

- Regnvandsfilter renses

Halvårligt tjek:

- Tjek vandtrykket i systemet og de vandførende forbindelser/slanger (både installation og regnvandstank)
- Visning af driftstrykket
- Til- og frakoblingspunkterne på trykstyreautomaten kontrolleres
- Skift trykstyreautomaten SA06 til position 1 og kontroller at der kun indtages drikkevand

I tilfælde af vedligeholdelsesarbejde hvor der er åbnet ned til regnvandstanken afbrydes SIGMA fra el-nettet. Følg de angivende sikkerhedsanvisninger i denne manual samt lokal lovgivning!

Årligt tjek:

- Tjek smudsfiltret ved afspærringsventilen for drikkevandsefterfyldningen. Rengør hvis nødvendigt. Er der tvivl om det er nødvendigt så kontakt fagpersonale.
- Rengør det svømmende sugefilter i regnvandstanken, om nødvendigt. Rengør ved let spuling og en børste (benyt evt. børste med forlænget skaft, hvis dette ikke kan lade sig gøre tilkald fagfolk)
- 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.

Efter ca. 10-15 års drift:

Magnetventilen skal udskiftes af en fagspecialist.

Reparationer

Alle reparationer må kun udføres professionelle fagfolk.

Ved uautoriserede reparationer, ændringer af komponenter eller installation af SIGMA komponenter fører til garantifraskrivelse.

Fejlfindingsoversigt

| Fejltype | Årsag | Afhjælpning |
|---|---|--|
| SIGMA leverer ikke vand ud til forbrugsstederne | <ul style="list-style-type: none"> a) Regnvandstank er tom og stophanen til drikkevand er lukket. Tørløbs sikring via SA06 er aktiv b) Der er luft i pumpen/sugeledningen c) SA06 aktivere ikke pumpen d) Pumpen er blokeret e) Elforsyningen er afbrudt | <ul style="list-style-type: none"> a) Åben afspærringsventilen, udluft hele systemet. Genstart pumpen ved at trykke på "RESET" på SA06 b) Tjek for evt. utætheder. Tjek placering af flydende sugefilter (fx om det sidder fast i og trækker falsk luft ind). Når/hvis systemet skal genstartes igen udluft hele systemet inden start c) Tryk på "RESET". Ring til installatøren d) Ring til installatøren e) Kontroller elttilslutningen. Ring til installatøren |
| Trykstyreautomat SA06 tænder og slukker pumpen hele tiden | <ul style="list-style-type: none"> a) Lækage i systemet. En eller flere forbrugsventiler er ikke lukket helt b) Urenheder i SA06 / defekt SA06 | <ul style="list-style-type: none"> a) Tjek forbrugsventiler og rørsystem for defekter og utætheder (løber toilettet?) b) Ring til installatøren |
| Pumpen arbejder hele tiden | <ul style="list-style-type: none"> a) Vandtab på mere end 0,7 l/min i systemet b) Elektronikken i SA06 er defekt | <ul style="list-style-type: none"> a) Kontroller forbrugsventiler, rørsystemet for utætheder b) Udskift den defekte del, ring til installatøren <p>AFBRYD PUMPEN FRA ELNETTET</p> |
| Pumpen giver ikke tilstrækkeligt tryk | <ul style="list-style-type: none"> a) Filteret i det svømmende sugefilter er tilstoppet b) Sugefiltret suger luft ind i pumpen c) Pumpen er defekt d) Rørsystem fejldimensioneret | <ul style="list-style-type: none"> a) Rengør det svømmende sugefilter. Evt. spul og/eller en stiv børste b) Sørg for at det svømmende sugefilter igen bliver placeret på en sådan måde at der ikke suges luft ind i systemet c) Ring til installatøren d) Ring til installatøren |
| HPFi-rælet er udløst | <ul style="list-style-type: none"> a) Vand eller fugt i de elektriske dele b) SA06 kontakten skifter ikke position c) Pumpe eller pumpekabel er defekt d) Forbindelsen til flydekontakten er defekt | <ul style="list-style-type: none"> a) Kontroller elkable og elstik både i SA06 og mellem pumpen og SA06 og ved flydekontakten. Ring evt. til installatøren b) Tjek de elektriske forbindelser, ring til installatøren c) Ring til installatøren d) Ring til installatøren |
| Konstant tilføring af drikkevand, selv om cisternen er fuld | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventil i cisternen er blokeret b) Magnetventilen til drikkevands-efterfyldning lukker ikke c) SA06 – kontakten står i position 1 d) Stikket fra flydekontakten er defekt/ikke sat i vægenheden | <ul style="list-style-type: none"> a) Afprøv om svømmeren på efterfyldningsventilen kan arbejde frit. Ring evt. til installatøren b) Funktionsafprøv, kan fejlene ikke findes og udbedres ring til installatøren. c) Skift til position 0 d) Ring til installatøren/sæt stikket i |
| Omskiftning mellem regn- og drikkevand fungerer ikke og er i uorden | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventilen i cisternen er blokeret el. åbner ikke b) Flydekontakten i regnvandstanken er blokeret c) Flydekontakten i regnvandstanken giver ikke noget signal til magnetventilen | <ul style="list-style-type: none"> a) Afprøv om svømmeren på efterfyldningsventilen kan arbejde frit. Ring til installatøren b) Afprøv flydekontakten, rengør evt. ring til installatøren c) Afprøv flydekontakten, rengør evt. ring til installatøren |
| Drikkevand tilføres konstant selv om vandet løber i nødoverløbet | Efterfyldningsventilen i cisternen lukker ikke tæt | <p>Funktionsafprøv efterfyldningsventilen. Udbedre om muligt skaden. Ring til installatøren</p> <p>LUK FOR DRIKKEVANDSTILFØRELSEN OM MULIGT</p> |
| Der tilføres kun lidt drikkevand når der er åben for efterfyldning | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventilen er blokeret eller der er snavs/blokade i tilløbet b) Drikkevandsforsyning svigter | <ul style="list-style-type: none"> a) Fjern/rengør det der forhindrer drikkevandet i at løbe frit. Ring til installatøren b) Kontroller vandtryk på drikkevandssiden |
| Manometret viser højt tryk | Ekstern påvirkning fx påvirkning af varme medfører øget tryk | <ul style="list-style-type: none"> a) Begræns varmepåvirkningen, hvis muligt b) Ring til den lokale installatør og evt. installer en overtryksventil |

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Tekniske data

| | SIGMA 3 | SIGMA 4 |
|---|--|--|
| Input | | |
| Motoreffekt P ₁ , (W) | 600 | 800 |
| Magnetventil (W) | 8 | 8 |
| Standby forbrug (W) | < 0,2 | < 0,2 |
| El-net-tilslutning | | |
| 1-faset vekselstrøm | 230 V, 50 Hz, | 230 V, 50 Hz |
| Fejlstrøm max 0,03A, | | |
| Forsikring max 16A | | |
| Nominelle strømstyrke | 2,7 | 3,5 |
| Beskyttelse | | |
| Pumpe (Aspri) | IP 55 | IP 55 |
| SA06 | IP 44 | IP 44 |
| Magnetventil | IP 65 | IP 65 |
| Flydekontakt | IP 68 | IP 68 |
| Vandtilslutning | | |
| Indgang fra regnvandstank (sugeledning) | 1" URG | 1" URG |
| Drikkevandstilslutning | ¾ URG | ¾ URG |
| Trykledningstilslutning til forbrugssteder | 1" URG | 1" URG |
| (URG = udvendig gevind, IRG = Indvendig gevind) | | |
| Lydtryksniveau dB (A): | | |
| Regnvandsdrift | 45 | 47 |
| Drikkevandsdrift | 63 | 63 |
| Trykhøjde H_{max} (m) | 33 | 44 |
| Trykhøjde Q_{max} (l/min) | 55 | 55 |
| Driftsdata | | |
| Max driftstemperatur (°C) | 40 | 40 |
| Max vandtemperatur (°C) | 35 | 35 |
| Max antal pumpestarter (pr. time) | 20 | 20 |
| Væske | 0,28/0,44 mm fint filtrerede regnvand. Drikkevand (klart vand uden aggressive bestanddele) | 0,28/0,44 mm fint filtrerede regnvand. Drikkevand (klart vand uden aggressive bestanddele) |
| Max driftstryk (bar) | 10 | 10 |
| Elektriske tilslutningskabel | | |
| Flydekontakten | 15 m, fri kabellængde (3*1mm ²) | 15 m, fri kabellængde (3*1mm ²) |
| SA06 (SIGMA-elkabel) | 1,4 m, med stik (3*1mm ²) | 1,4 m, med stik (3*1mm ²) |

Materialer

| Hvilken enhed | Materialer |
|--|---|
| Suge(pumpe) | Suge- og trykhuset i messing Pumpehuset og pumpehjul af rustfri stål AISI 304 Aksel af rustfri stål AISI 420 Mekaniske pakninger/tætninger af carbon / keramik Diffusere af glasfiber forstærket Noryl® Motorhus af aluminium L-2521 |
| SA06 trykstyreautomat | Polyamid, Polypropylen (huset) |
| Magnetventil | Ventilhuset messing, rustfrit stål Ventilen af messing og rustfri stål, PPS Pakdåse NBR |
| Drikkevandsefterfyldningsbeholder | Polystyrol (beholder) Flyder af kunststof |
| Skrueforbindelser til pumpetilslutning | Messing, rustfri stål |
| Forbindelsesslanger | Naturgummi forstærket med rustfrit stål |
| Kabinet | Rustfrit stål (ramme) Polystyrol (kabinet) |
| Flydekontakt | Polypropylen (flyderen) Polyamid, PG 11 (hættemøtrik) Neopren (el-kabel) |

Miljøoplysninger

Bortskaffelse / genanvendelse af transportemballage

Emballagen som SIGMA er pakket ind i er genanvendeligt og det benyttede papir er genbrugspapir.

Elektriske og elektroniske apparater indeholder ofte materialer, der kan genbruges. De indeholder også skadelige stoffer til der er nødvendige for korrekt funktion og sikkerhed af enheden.

Korrekt håndtering af restaffaldet er vigtigt da det ellers kan skade menneskers sundhed og miljøet. Håndtering af affaldet skal foregå i henhold til de lokale myndigheders love og krav.

Garanti

Betingelser og omfang af garantien

Garantiforpligtelser følger gældende dansk lovgivning.

Forekommer der inden for garantiperioden fejl, vil disse blive udbedret - enten ved reparation eller udskiftning af de relevante dele. Dette er kun gældende, såfremt at dette ikke er i konflikt med lokal lovgivning o. lign.

Desuden bortfalder garantien, hvis fejl/defekt skyldes:

- Forkert installering eller montering, som ikke lever op til gældende normer og brugsanvisningen
- Manglen på et gulv afløb i bryggers / montage rum
- Forkert montage i vægbeslag
- Forkert betjening
- Forkert tilslutning af enheder – herunder tilslutning af andre enheder end de medfølgende/tilhørende enheder til SIGMA
- Eksterne påvirkninger, såsom:
 - o Skader som følge af transport
 - o Skader opstået ifbm. stød/slag,
 - o Skader grundet vejforhold
 - o Skader forårsaget af forurening
 - o Skader fra andre naturfænomener
- Reparationer eller ændringer af uautoriserede tredjepart

Ved alle henvendelser skal produktets serienummer oplyses.

Noter evt. garantinumner her:

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Gennemse gode råd installation af regnvandsanlæg med jordtank, jordfilter og styresystem

Tømrer:

Normalt laves knækfald på tagrende fra midt til hjørner

Lav fald på tagrende i retning mod regnvandstank - således at nedløbsrør placeres - i rigtig retning mod regnvandstankens placering. På den måde spares på jordlagte ledninger.

Jordentreprenør:

Normalt er der tagbrønd med vandlås ved hvert nedløb fra tagrende.

Etabler ikke tagbrønde - tørledninger med 20 ‰ fald.

Start under tagnedløb med 20-30 cm jorddækning efter montering af en 88 gr. bøjning.

Løbsretning mod regnvandstank (som placeres så tæt på bryggers som muligt). Der er ingen krav til frostsikring.

Vær opmærksom på at der er faldtab igennem hvirvelfilteret (Se monterings-vejledninger)

For at udnytte regnvandsfilteret bedst muligt, skal dette placeres lodret i jorden.

Følgende skal monteres så tæt på bryggers (teknikum) som muligt.

Regnvandstank nedgraves. Afsluttes med tanktopring og karm/dæksel med sandlås.

Overløb fra regnvandstank og restvands-udløb fra filter ledes til sandfangsbrønd.

Afløbet fra sandfangsbrønd ledes til faskine for nedsivning, eller til kommunal afløbsledning.

Tilbageløbssikring

Ved udløb til separat regnvandsledning kan der anvendes højvandsslukke som tilbageløbssikring.

Ved udløb til spildevandsledning skal dette ske min. 0,3 m. over højeste opstuvningsniveau.

Alternativt kan der anvendes en pumpebrønd. Højvandsslukke må ikke anvendes som tilbageløbssikring fra spildevandsledning.

Trækrør (110 mm)

Der monteres et trækrør fra hals af regnvandstank til bryggers uden brug af 88 gr. bøjninger.

Trækrøret skal beskytte/indeholde: PEM rør (vandleddning) samt elkabel/følerkabel.

(Vandleddning og el-/følerkabel må gerne lægges i samme trækrør, hvis el-/følerkablet yderligere er ført beskyttet i PEX-rør).

Vandleddningen mellem tanken og styringen anbefaler vi at etablere i sort PEM rør med brun stribe, men må gerne etableres i blå PEM rør, når det føres i trækrør.

VVS Installatør:

Når styringen skal placeres i huset, så bør der tages hensyn til at pumpen i vægenheden arbejder (giver lyd fra sig) hver gang der trækkes i toilettet – når der benyttes drikkevand. Foretræk placering på muret ydervæg frem for let skillevæg mod opholdsrum.

Rørføring i huset:

PEX eller rustfri rør anvendes (Brug aldrig kobberør og galvaniseret rør).

Der udføres separat rørsystem til distribution af regnvand til forbrugssteder i huset (toilet og vaskemaskine).

Alle synlige rør, der fører regnvand, skal mærkes med "Regnvand – ikke drikkevand" pr. 0,5 - 1 meter.

Der kan være krav om måling af den del af regnvandet, der senere ledes til afløb fra huset. Derfor anbefales det, at montere en bimåler. Bimåleren må IKKE placeres på sugeledningen!

Dette også for selv at kunne glæde sig over, hvor meget drikkevand der erstattes.

Er der spørgsmål til ovenstående er vi til tjeneste.

Lagernummer: 262426-080 Sigma

Lagernummer: 262426-480/481 SIGMA svømmende sugefilter

Lagernummer: 262626-514 Murgenneføring

Med venlig hilsen

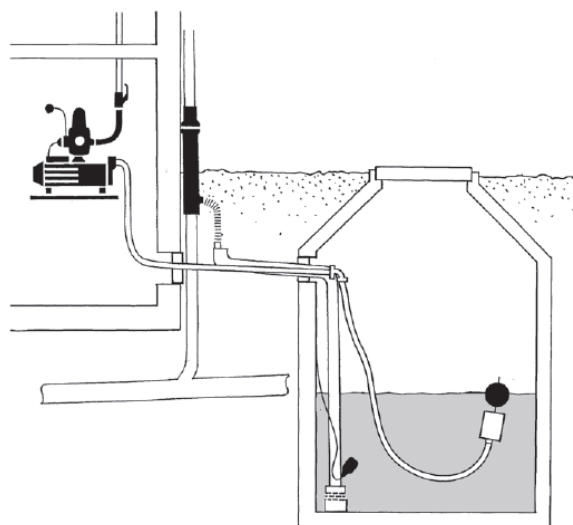
nyrup plast

Tlf.: 57 80 31 00

E-mail: info@nyrupplast.dk

Indholdsfortegnelse

- Generel beskrivelse og anvendelsesformål
- Sikkerhedsanvisninger!
- Produktoversigt
- Levering og transport
- Anbefalet tilbehør
- Drift og design
- Installation
- Idriftsættelse af SIGMA
- ZETA 02 (trykstyreatomat)
- Vedligeholdelse og reparation
- Fejlfindingsoversigt
- Tekniske data
- Materialer
- Miljøoplysninger
- Garanti
- Gennemse gode råd installation af regnvandsanlæg med jordtank, jordfilter og styresystem.



Generel beskrivelse og anvendelsesformål

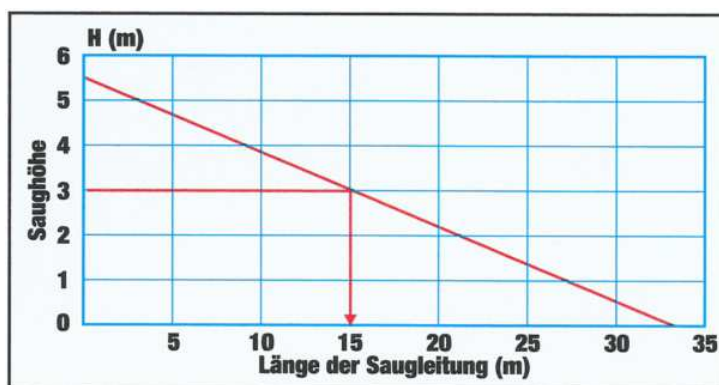
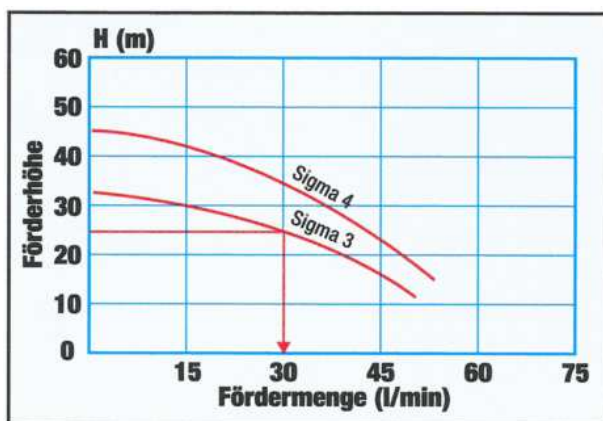
Regnvandsanlægget SIGMA fra WISY indeholder den komplette teknik, herunder styring og drikkevandsefterfyldning efter behov - samt selvansugende pumpe. Disse enheder er samlet i en "pakke" der kan installeres i kælder eller teknikrum.

Ved manglende vand i regnvandstanken efterfyldes drikkevand internt i SIGMA enheden.

Enheden er beregnet til brug ved toiletskyl og til vaskemaskiner. Vandet kan også benyttes til havevanding, dog er der visse lovmæssige forholdsregler der skal tages højde for.

Vigtige forholdsregler for korrekt funktion:

- Sugeledningen fra regnvandstanken og til Sigma enheden etableres med jævn stigning.
- Væginstallation skal være over højeste vandstand i regnvandstanken.
- Vær opmærksom på at installationen skal overholde pumpens sugkapacitet se skema neden for
- Den indre diameter af sugslangen skal være mindst 1" (2,54 cm) – svarende til en 32 * 3,0 mm.
- Skal monteres med svømmende sugefilter SAGF (262426-480/481) med kontraventil.
- Monteres over højeste opstuvningskote, i et forstfrit lokale med gulv afløb.



Store afstande og højder

Hvis de fysiske forhold overskrider de angivende værdier i sugekapacitetskurver anbefales en regnvandsstyring af typen "Optima" eller "OptimaPlus" i stedet. Disse typer benytter ikke selvansugende pumper og er derfor i stand til at håndtere højere løftehøjder og længere ledningsstrækninger.

Forkert brug

SIGMA kan ikke benyttes ved et flow på mindre end 1 liter/min (fx "drypvanding" og "sivslanger")
Ved utætheder skal der lukkes for vandet af samme grund
SIGMA kan ikke håndtere forurennet/urenset vand – ej heller til bortpumpning
Forkert brug kan resultere i at pumpen og andre dele bliver ødelagt

Sikkerhedsanvisninger!

Før montagearbejdet påbegyndes læs denne betjeningsvejledning grundigt.
Gem denne betjeningsvejledning til fremtidig brug.

Under installation og opstart af SIGMA 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 SIGMA fritager nyrup plast a/s for ethvert ansvar for eventuelle person- og materielskader og/eller skader på enkelte komponenter i SIGMA.

SIGMA må kun anvendes til forfiltreret vand (regn- eller drikkevand) uden aggressive, slibende og faste bestanddele.

Inden service på SIGMA afbrydes el-forsyningen.

Der må aldrig løftes eller trækkes i elkablerne på nogen af enhederne

- Hvis SIGMA er tilsluttet elnettet må der ikke åbnes til enheden/regnvandstanken
- I forbindelse med reparations- og vedligeholdelsesarbejder i regnvandstanken skal enheden være afbrudt fra elnettet
- En åben regnvandstank må aldrig efterlades uden opsyn!
- Arbejde inde i regnvandstanken må kun udføres af professionelle fagfolk under tilstrækkeligt tilsyn og sikring, f.eks stropsystem
- Hvis HPFi-relæet er udløst må dette ikke slås til før end fejlen er fundet og udbedret
- Hvis elkablet til strømafbryderen er defekt skal denne skiftes af autoriserede fagfolk

Endvidere vær opmærksom på

- IP beskyttelse (evt. samling af elkabel i tank skal være udført som vandtæt samling fx krympemuffe med lim)
- Jordforbindelse (det er elinstallatørens ansvar at enheden lever op til danske krav)
- Netspændingen skal være 230 V enfaset vekselstrøm (50 Hz)
- Skal være beskyttet med HPFi-afbryder

Forkert installation kan udgøre en fare for brugere af anlægget.

Ved manglende overholdelse af disse instruktioner og/eller forkert brug af SIGMA, fralægger WISY AG/NYRUP PLAST A/S sig ethvert ansvar for skader på personer eller ejendom.

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

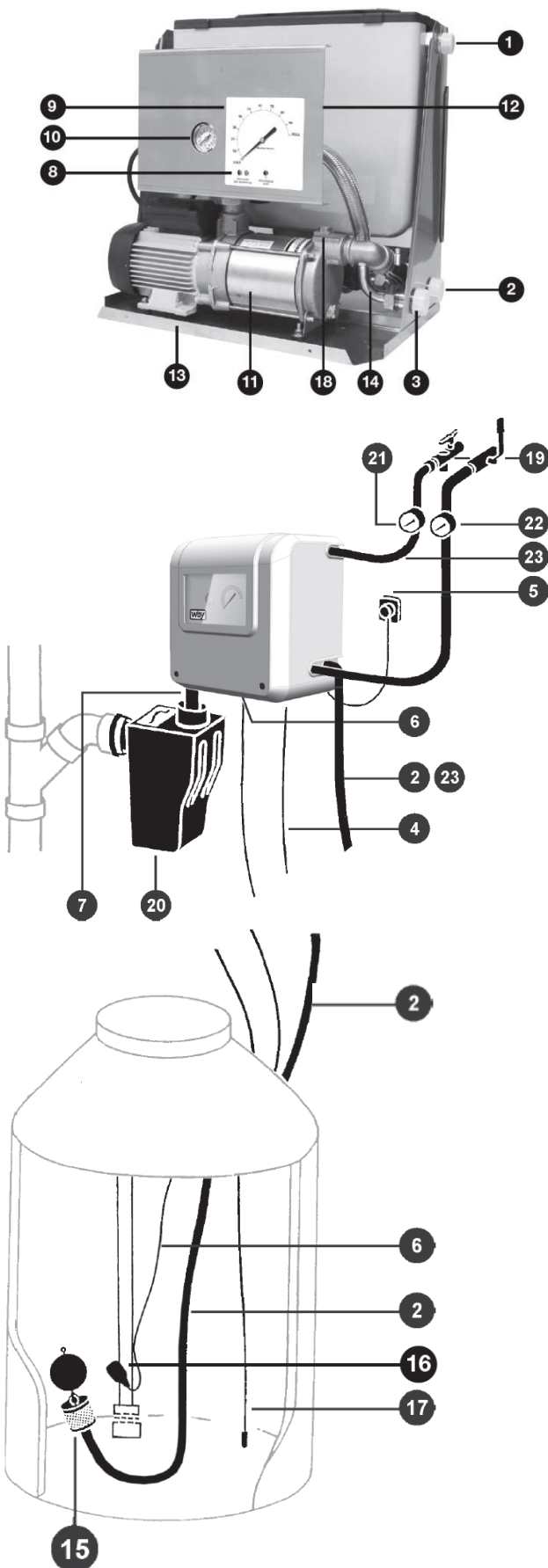
Betjeningsvejledning

PRODUKTOVERSIGT

- 1) Drikkevandstilslutning (efterfyldning)
- 2) Sugerslange tilslutning fra regnvandstanken
- 3) Trykledningstilslutning til forbrugssteder
- 4) * Findes ikke i danske modeller
- 5) El-tilslutning
- 6) Elektrisk tilslutning til flydekontakt
- 7) Nødoverløb tilslutning (DN 70/ Ø75 mm)
- 8) * Findes ikke i danske modeller
- 9) * Findes ikke i danske modeller
- 10) Visning af driftstryk (Manometer)
- 11) Pumpe (selvansugende)
- 12) Trykstyreautomat SA06
- 13) Ramme – til vægghed
- 14) Forbindingslange til forbrugstilslutningen
- 16) Flydekontakt
- 17) * Findes ikke i danske modeller
- 18) Udluftningsskrue (udluftning & påfyldning af vand)

Tilbehør, ikke med i standardpakken

- 15) Svømmende sugefilter (SAGF) med kontraventil
- 19) Afspærringsventil
- 20) Vandlås med højvandslukke (lugtsikring og tilbageløbssikring)
- 21) Vandmåler – drikkevand
- 22) Vandmåler – regnvand
- 23) Fleksibel forbindingslange



Levering og transport

Ved modtagelse af enhed tjek for fejl og mangler. Transportskader skal anmeldes omgående til transportøren. Konstateres der fejl/mangler kontaktes leverandør øjeblikkeligt.

Enheden leveres normalt i en speciel designet papkasse. Kassen må ikke udsættes for fald, tryk eller anden voldsom behandling.

Papkassen og dets indhold skal opbevares sikkert, tørt og frostfrit. Beskyttet mod indtrængen af snavs og fremmedlegemer.

Indeholdende i "standard pakke"

- Selvansugende fleretrins centrifugalpumpe med trykstyreautomat – ZETA 02
 - Driftstryk Max. 3,3 / 4,4 bar
 - Maks vandmængde 65 l/min
- Drikkevandsefterfyldning jf. DIN EN 1717
 - 9 L cisterne (efterfyldningsbeholder)
 - Efterfyldningsventil i efterfyldningsbeholder med indbygget smudsfilter
 - Cisterne med nødoverløb (DN 70/Ø75 mm)
- Ydre beskyttelses-/monteringskasse
- Monteringssæt til vægmontage
- Flydekontakt (Gul) med rustfri klemme til rørmontering Ø110-130 mm med 15 m elkabel, 3 polet stik til tilslutning til vægenheden

Anbefalet tilbehør (ikke medfølgende i standardpakken)

- Fleksible stålarmerede slanger med kugleventil - til alle forbindelser
- Schuko hybrid adapter (tysk jord til dansk jord) (262626-535)
- Væg-/rørgennemføring WD 100 med 4 huller (1 * Ø36 mm til 1" sugeslange, 2* Ø10 til EI-kabel, 1 * 6 mm) (262626-514)
- Svømmende sugefilter SAGF (262426-480/481)

Drift og design

Regnvandsanlægget med SIGMA styring fungerer ved at:

Regnvandet i regnvandstanken leveres via den selvansugende pumpe, til forbrugsstederne.

Ved mangel på regnvand i regnvandstanken vil pumpen levere vand fra cisternen via magnetventil.

Ved fejl på efterfyldningsventil (drikkevand) er der indbygget nødoverløb i cisternen således at vandet ledes til kloak.

Hvis der ved en fejl opstår luft i systemet/mangel på vand vil trykstyreautomaten (SA06) gå på fejl og stoppe pumpen. Dette er for at forhindre havari på pumpen. Når fejlen er udbedret, kan trykstyreautomaten resettes og pumpen vil starte igen.

Når trykket i systemet ud til forbrugsstederne falder til under 1,5 bar starter pumpen. Pumpen vil stoppe, når der ikke længere registreres et flow.

Ved servicering eller til særlige krav til vandkvaliteten er det muligt at indstille enheden til manuel drift (kun drikkevand). Kontakten på trykstyreautomaten (SA 06) sættes til position 1 – herefter benyttes kun drikkevand og pumpen løber ej heller tør.

Installation

SIGMA skal installeres over højeste opstuvningskote. Hvis ikke dette kan overholdes kontakt din rådgiver fra Nyrup plast.

SIGMA skal installeres i et tørt, frostfrit rum

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

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

SIGMA skal installeres i et rum hvor der er et gulvafløb

Efter montering af rør/slanger gennemskylls disse inden tilslutning.

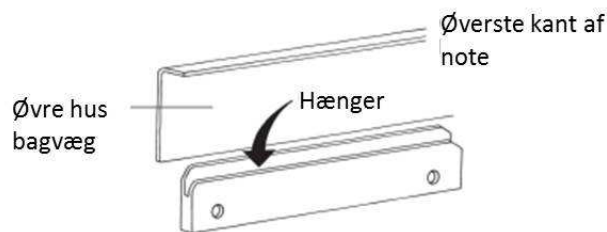
Nødoverløbet (DN 70/Ø75 mm) skal monteres med et kloakrør der har direkte forbindelse til gulvafløbet

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

Enhed i teknikrum

Til vægmontering af enheden benyttes vægbeslaget – dette skal hænge vandret.

Afstand mellem huller er 28 cm hullerne er Ø16 mm

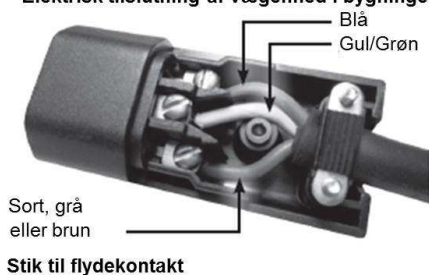


Drikkevandsledningen forbindes med tilslutningsstudsene for drikkevand på SIGMA.

Det anbefales at udføre tilslutningen ved hjælp af en fleksibel forbindelsesslange med kuglehane (inkl. snavssamler).

EI-tilslutningen skal ske med AC, enkelt fase, 230 V, 50 Hz. Dertil kommer SIGMA skal være beskyttet med en HPFi (0,03 A) og 10 A sikring.

Elektrisk tilslutning af vægenhed i bygningen



Kabelkonfiguration – se billede

Tilslutningsledning fra flydekontakten tilsluttes stikket. Sæt kabelstikket ind i den grå stikdåse. Placeret i bunden af vægenheden.

!!! Alt el-arbejde skal overholde gældende lovgivning og angivet instruktioner i denne vejledning!!!

Regnvandstanken

Fastgør flydekontakten (gul) til det beroligende indløb i en afstand af 30 (* cm fra bunden. Dette gøres via det medfølgende beslag. Sørg for at der er tilstrækkelig ledning således at flydekontakten kan bevæge sig frit! Ledning "stripses" fast på beroligede indløbsrør med spændebånd.

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.

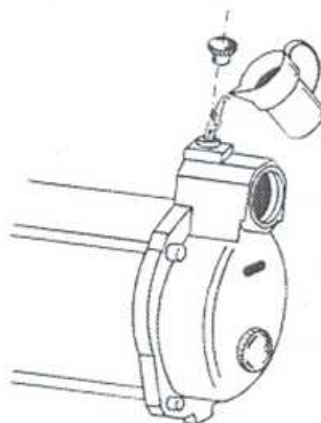
*) På 3m³ PE tank er det anbefalet at montere spændebånd 18 cm over bund, for maximal udnyttelse af tank volumen. Ydremere monteres spændebåndet på tankens bærende søjle og ikke på indløb.

Sugeledning gennemskylles hvorefter svømmende sugefilter (SAGF) monteres. Derefter fyldes sugeslange med vand og monteres på SIGMA.

Der må ikke installeres nogen form for modstand på sugeledningen (fx vandmålere, filtre, prøveudtagningsventiler osv.).

Idriftsættelse af SIGMA

1. Fyld pumpe og sugeslangen helt op med vand. Det er lettest at fylde sugeslangen direkte
Pumpen fyldes gennem udluftningskruen



2. Hvis der er monteret en afspærringsventil til drikkevandsefterfyldning (19 jf. tegning) åbnes denne. Observer at cisternen fyldes automatisk og ikke løber over
3. Hvis der er monteret en ventil til forbrug (19 jf. tegning) åbne denne
4. Åben for et forbrugssted
4. Tilslut til elnettet
5. Lad pumpen arbejde indtil den kører jævnt (udlufter systemet)
6. Luk for forbrugsstedet
7. Når det maksimale driftstryk er nået (se de tekniske data) er SIGMA enheden klar til drift

ZETA 02:

Det er muligt at på trykstyreatomatens opsætning på følgende 3 parametre:

- Pumpens efterløbstid: 1 sek / 3 sek / 5 sek (fabriksindstilling) / 10 sek.
- Pumpen køre ubegrænset / stopper efter 10 min konstant drift (fabriksindstilling).
- Pumpen acceptere ubegrænset antal starter / slår fra ved >25 starter pr. time (fabriksindstilling).

Der henvises til original vedlagt Tysk vejledning eller www.nyrupplast.dk for instruktion i ovenstående opsætning.

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Vedligeholdelse og reparation

Kvartalsvis tjek:

- Regnvandsfilter renses

Halvårligt tjek:

- Tjek vandtrykket i systemet og de vandførende forbindelser/slanger (både installation og regnvandstank)
- Visning af driftstrykket
- Til- og frakoblingspunkterne på trykstyreautomaten kontrolleres
- Skift trykstyreautomaten SA06 til position 1 og kontroller at der kun indtages drikkevand

I tilfælde af vedligeholdelsesarbejde hvor der er åbnet ned til regnvandstanken afbrydes SIGMA fra el-nettet. Følg de angivende sikkerhedsanvisninger i denne manual samt lokal lovgivning!

Årligt tjek:

- Tjek smudsfiltret ved afspærringsventilen for drikkevandsefterfyldningen. Rengør hvis nødvendigt. Er der tvivl om det er nødvendigt så kontakt fagpersonale.
- Rengør det svømmende sugefilter i regnvandstanken, om nødvendigt. Rengør ved let spuling og en børste (benyt evt. børste med forlænget skaft, hvis dette ikke kan lade sig gøre tilkald fagfolk)
- 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.

Efter ca. 10-15 års drift:

Magnetventilen skal udskiftes af en fagspecialist.

Reparationer

Alle reparationer må kun udføres professionelle fagfolk.

Ved uautoriserede reparationer, ændringer af komponenter eller installation af SIGMA komponenter fører til garantifraskrivelse.

Fejlfindingsoversigt

| Fejltype | Årsag | Afhjælpning |
|---|---|--|
| SIGMA leverer ikke vand ud til forbrugsstederne | <ul style="list-style-type: none"> a) Regnvandstank er tom og stophanen til drikkevand er lukket. Tørløbs sikring via SA06 er aktiv b) Der er luft i pumpen/sugeledningen c) SA06 aktivere ikke pumpen d) Pumpen er blokeret e) Elforsyningen er afbrudt | <ul style="list-style-type: none"> a) Åben afspærringsventilen, udluft hele systemet. Genstart pumpen ved at trykke på "RESET" på SA06 b) Tjek for evt. utætheder. Tjek placering af flydende sugefilter (fx om det sidder fast i og trækker falsk luft ind). Når/hvis systemet skal genstartes igen udluft hele systemet inden start c) Tryk på "RESET". Ring til installatøren d) Ring til installatøren e) Kontroller elttilslutningen. Ring til installatøren |
| Trykstyreautomat SA06 tænder og slukker pumpen hele tiden | <ul style="list-style-type: none"> a) Lækage i systemet. En eller flere forbrugsventiler er ikke lukket helt b) Urenheder i SA06 / defekt SA06 | <ul style="list-style-type: none"> a) Tjek forbrugsventiler og rørsystem for defekter og utætheder (løber toilettet?) b) Ring til installatøren |
| Pumpen arbejder hele tiden | <ul style="list-style-type: none"> a) Vandtab på mere end 0,7 l/min i systemet b) Elektronikken i SA06 er defekt | <ul style="list-style-type: none"> a) Kontroller forbrugsventiler, rørsystemet for utætheder b) Udskift den defekte del, ring til installatøren <p>AFBRYD PUMPEN FRA ELNETTET</p> |
| Pumpen giver ikke tilstrækkeligt tryk | <ul style="list-style-type: none"> a) Filteret i det svømmende sugefilter er tilstoppet b) Sugefiltret suger luft ind i pumpen c) Pumpen er defekt d) Rørsystem fejldimensioneret | <ul style="list-style-type: none"> a) Rengør det svømmende sugefilter. Evt. spul og/eller en stiv børste b) Sørg for at det svømmende sugefilter igen bliver placeret på en sådan måde at der ikke suges luft ind i systemet c) Ring til installatøren d) Ring til installatøren |
| HPFi-rælet er udløst | <ul style="list-style-type: none"> a) Vand eller fugt i de elektriske dele b) SA06 kontakten skifter ikke position c) Pumpe eller pumpekabel er defekt d) Forbindelsen til flydekontakten er defekt | <ul style="list-style-type: none"> a) Kontroller elkable og elstik både i SA06 og mellem pumpen og SA06 og ved flydekontakten. Ring evt. til installatøren b) Tjek de elektriske forbindelser, ring til installatøren c) Ring til installatøren d) Ring til installatøren |
| Konstant tilføring af drikkevand, selv om cisternen er fuld | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventil i cisternen er blokeret b) Magnetventilen til drikkevands-efterfyldning lukker ikke c) SA06 – kontakten står i position 1 d) Stikket fra flydekontakten er defekt/ikke sat i vægenheden | <ul style="list-style-type: none"> a) Afprøv om svømmeren på efterfyldningsventilen kan arbejde frit. Ring evt. til installatøren b) Funktionsafprøv, kan fejlene ikke findes og udbedres ring til installatøren. c) Skift til position 0 d) Ring til installatøren/sæt stikket i |
| Omskiftning mellem regn- og drikkevand fungerer ikke og er i uorden | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventilen i cisternen er blokeret el. åbner ikke b) Flydekontakten i regnvandstanken er blokeret c) Flydekontakten i regnvandstanken giver ikke noget signal til magnetventilen | <ul style="list-style-type: none"> a) Afprøv om svømmeren på efterfyldningsventilen kan arbejde frit. Ring til installatøren b) Afprøv flydekontakten, rengør evt. ring til installatøren c) Afprøv flydekontakten, rengør evt. ring til installatøren |
| Drikkevand tilføres konstant selv om vandet løber i nødoverløbet | Efterfyldningsventilen i cisternen lukker ikke tæt | <p>Funktionsafprøv efterfyldningsventilen. Udbedre om muligt skaden. Ring til installatøren</p> <p>LUK FOR DRIKKEVANDSTILFØRELSEN OM MULIGT</p> |
| Der tilføres kun lidt drikkevand når der er åben for efterfyldning | <ul style="list-style-type: none"> a) Efterfyldningsventilen er blokeret eller der er snavs/blokade i tilløbet b) Drikkevandsforsyning svigter | <ul style="list-style-type: none"> a) Fjern/rengør det der forhindrer drikkevandet i at løbe frit. Ring til installatøren b) Kontroller vandtryk på drikkevandssiden |
| Manometret viser højt tryk | Ekstern påvirkning fx påvirkning af varme medfører øget tryk | <ul style="list-style-type: none"> a) Begræns varmepåvirkningen, hvis muligt b) Ring til den lokale installatør og evt. installer en overtryksventil |

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Tekniske data

| | SIGMA 3 | SIGMA 4 |
|---|--|--|
| Input | | |
| Motoreffekt P ₁ , (W) | 600 | 800 |
| Magnetventil (W) | 8 | 8 |
| Standby forbrug (W) | < 0,2 | < 0,2 |
| El-net-tilslutning | | |
| 1-faset vekselstrøm | 230 V, 50 Hz, | 230 V, 50 Hz |
| Fejlstrøm max 0,03A, | | |
| Forsikring max 16A | | |
| Nominelle strømstyrke | 2,7 | 3,5 |
| Beskyttelse | | |
| Pumpe (Aspri) | IP 55 | IP 55 |
| SA06 | IP 44 | IP 44 |
| Magnetventil | IP 65 | IP 65 |
| Flydekontakt | IP 68 | IP 68 |
| Vandtilslutning | | |
| Indgang fra regnvandstank (sugeledning) | 1" URG | 1" URG |
| Drikkevandstilslutning | ¾ URG | ¾ URG |
| Trykledningstilslutning til forbrugssteder | 1" URG | 1" URG |
| (URG = udvendig gevind, IRG = Indvendig gevind) | | |
| Lydtryksniveau dB (A): | | |
| Regnvandsdrift | 45 | 47 |
| Drikkevandsdrift | 63 | 63 |
| Trykhøjde H_{max} (m) | 33 | 44 |
| Trykhøjde Q_{max} (l/min) | 55 | 55 |
| Driftsdata | | |
| Max driftstemperatur (°C) | 40 | 40 |
| Max vandtemperatur (°C) | 35 | 35 |
| Max antal pumpestarter (pr. time) | 20 | 20 |
| Væske | 0,28/0,44 mm fint filtrede regnvand. Drikkevand (klart vand uden aggressive bestanddele) | 0,28/0,44 mm fint filtrede regnvand. Drikkevand (klart vand uden aggressive bestanddele) |
| Max driftstryk (bar) | 10 | 10 |
| Elektriske tilslutningskabel | | |
| Flydekontakten | 15 m, fri kabellængde (3*1mm ²) | 15 m, fri kabellængde (3*1mm ²) |
| SA06 (SIGMA-elkabel) | 1,4 m, med stik (3*1mm ²) | 1,4 m, med stik (3*1mm ²) |

Materialer

| Hvilken enhed | Materialer |
|--|---|
| Suge(pumpe) | Suge- og trykhuset i messing Pumpehuset og pumpehjul af rustfri stål AISI 304 Aksel af rustfri stål AISI 420 Mekaniske pakninger/tætninger af carbon / keramik Diffusere af glasfiber forstærket Noryl® Motorhus af aluminium L-2521 |
| SA06 trykstyreautomat | Polyamid, Polypropylen (huset) |
| Magnetventil | Ventilhuset messing, rustfrit stål Ventilen af messing og rustfri stål, PPS Pakdåse NBR |
| Drikkevandsefterfyldningsbeholder | Polystyrol (beholder) Flyder af kunststof |
| Skrueforbindelser til pumpetilslutning | Messing, rustfri stål |
| Forbindelsesslanger | Naturgummi forstærket med rustfrit stål |
| Kabinet | Rustfrit stål (ramme) Polystyrol (kabinet) |
| Flydekontakt | Polypropylen (flyderen) Polyamid, PG 11 (hættemøtrik) Neopren (el-kabel) |

Miljøoplysninger

Bortskaffelse / genanvendelse af transportemballage

Emballagen som SIGMA er pakket ind i er genanvendeligt og det benyttede papir er genbrugspapir.

Elektriske og elektroniske apparater indeholder ofte materialer, der kan genbruges. De indeholder også skadelige stoffer til der er nødvendige for korrekt funktion og sikkerhed af enheden.

Korrekt håndtering af restaffaldet er vigtigt da det ellers kan skade menneskers sundhed og miljøet. Håndtering af affaldet skal foregå i henhold til de lokale myndigheders love og krav.

Garanti

Betingelser og omfang af garantien

Garantiforpligtelser følger gældende dansk lovgivning.

Forekommer der inden for garantiperioden fejl, vil disse blive udbedret - enten ved reparation eller udskiftning af de relevante dele. Dette er kun gældende, såfremt at dette ikke er i konflikt med lokal lovgivning o. lign.

Desuden bortfalder garantien, hvis fejl/defekt skyldes:

- Forkert installering eller montering, som ikke lever op til gældende normer og brugsanvisningen
- Manglen på et gulv afløb i bryggers / montage rum
- Forkert montage i vægbeslag
- Forkert betjening
- Forkert tilslutning af enheder – herunder tilslutning af andre enheder end de medfølgende/tilhørende enheder til SIGMA
- Eksterne påvirkninger, såsom:
 - o Skader som følge af transport
 - o Skader opstået ifbm. stød/slag,
 - o Skader grundet vejrforhold
 - o Skader forårsaget af forurening
 - o Skader fra andre naturfænomener
- Reparationer eller ændringer af uautoriserede tredjepart

Ved alle henvendelser skal produktets serienummer oplyses.

Noter evt. garantinumner her:

Regnvandsstyring type SIGMA - fra Wisy

Betjeningsvejledning

Gennemse gode råd installation af regnvandsanlæg med jordtank, jordfilter og styresystem

Tømrer:

Normalt laves knækfald på tagrende fra midt til hjørner

Lav fald på tagrende i retning mod regnvandstank - således at nedløbsrør placeres - i rigtig retning mod regnvandstankens placering. På den måde spares på jordlagte ledninger.

Jordentreprenør:

Normalt er der tagbrønd med vandlås ved hvert nedløb fra tagrende.

Etabler ikke tagbrønde - tørledninger med 20 ‰ fald.

Start under tagnedløb med 20-30 cm jorddækning efter montering af en 88 gr. bøjning.

Løbsretning mod regnvandstank (som placeres så tæt på bryggers som muligt). Der er ingen krav til frostsikring.

Vær opmærksom på at der er faldtab igennem hvirvelfilteret (Se monterings-vejledninger)

For at udnytte regnvandsfilteret bedst muligt, skal dette placeres lodret i jorden.

Følgende skal monteres så tæt på bryggers (teknikum) som muligt.

Regnvandstank nedgraves. Afsluttes med tanktopring og karm/dæksel med sandlås.

Overløb fra regnvandstank og restvands-udløb fra filter ledes til sandfangsbrønd.

Afløbet fra sandfangsbrønd ledes til faskine for nedsivning, eller til kommunal afløbsledning.

Tilbageløbssikring

Ved udløb til separat regnvandsledning kan der anvendes højvandsslukke som tilbageløbssikring.

Ved udløb til spildevandsledning skal dette ske min. 0,3 m. over højeste opstuvningsniveau.

Alternativt kan der anvendes en pumpebrønd. Højvandsslukke må ikke anvendes som tilbageløbssikring fra spildevandsledning.

Trækrør (110 mm)

Der monteres et trækrør fra hals af regnvandstank til bryggers uden brug af 88 gr. bøjninger.

Trækrøret skal beskytte/indeholde: PEM rør (vandleddning) samt elkabel/følerkabel.

(Vandleddning og el-/følerkabel må gerne lægges i samme trækrør, hvis el-/følerkablet yderligere er ført beskyttet i PEX-rør).

Vandleddningen mellem tanken og styringen anbefaler vi at etablere i sort PEM rør med brun stribe, men må gerne etableres i blå PEM rør, når det føres i trækrør.

VVS Installatør:

Når styringen skal placeres i huset, så bør der tages hensyn til at pumpen i vægenheden arbejder (giver lyd fra sig) hver gang der trækkes i toilettet – når der benyttes drikkevand. Foretræk placering på muret ydervæg frem for let skillevæg mod opholdsrum.

Rørføring i huset:

PEX eller rustfri rør anvendes (Brug aldrig kobberør og galvaniseret rør).

Der udføres separat rørsystem til distribution af regnvand til forbrugssteder i huset (toilet og vaskemaskine).

Alle synlige rør, der fører regnvand, skal mærkes med "Regnvand – ikke drikkevand" pr. 0,5 - 1 meter.

Der kan være krav om måling af den del af regnvandet, der senere ledes til afløb fra huset. Derfor anbefales det, at montere en bimåler. Bimåleren må IKKE placeres på sugeledningen!

Dette også for selv at kunne glæde sig over, hvor meget drikkevand der erstattes.

Er der spørgsmål til ovenstående er vi til tjeneste.

Lagernummer: 262426-080 Sigma

Lagernummer: 262426-480/481 SIGMA svømmende sugefilter

Lagernummer: 262626-514 Murgenneføring

Med venlig hilsen

nyrup plast

Tlf.: 57 80 31 00

E-mail: info@nyrupplast.dk