xylem
Let's Solve Water

GEBRUIKERSHANDLEIDING

243702 REVISIE 001

APP1100 BBB-besturingskast

Voor 1 ledigings- en 1 spoelpomp

Softwareversie 2225001

FLYGT
a xylem brand

Revisies

243702001, 07-10-2024, Eerste uitgifte

Inhoudsopgave

Inhoudsopgave **1**

1 De APP1100 BBB-besturingskast **3**
1.1 Introductie 3
1.2 Processtappen 3
1.3 Niveau-instellingen, pompsturing en externe overstort 3
1.4 Besturing van spoel- en ledigingspompen 4
1.4.1 Spoelpomp 4
1.4.2 Ledigingspomp 5
1.5 Functieoverzicht 5
1.6 Uitvoeringen 6

2 Inleiding en veiligheid **7**
2.1 Inleiding 7
2.2 Veiligheidsterminologie en symbolen 7
2.3 Gebruikersveiligheid 8
2.4 Afvoer van het product bij einde levensduur 9
2.5 Reserveonderdelen 9
2.6 Garantie 9
2.7 Ondersteuning 9

3 Bediening en configuratie **11**
3.1 Niveaumetingen 11
3.1.1 Niveau Riool 11
3.1.2 Niveau Bassin 11
3.2 Stroommeting pompen 13
3.3 Overstortmeting 13
3.4 Algemene functies 14

Bijlagen **17**
Bijlage A Xylem Gateway (Eurotech) 10-12 19

Index **23**

1 De APP1100 BBB-besturingskast

De APP1100 BBB-besturingskast met geïntegreerde pompbesturing voor een bergbezinkbassin met maximaal 1 spoel- en 1 ledigingspomp. Door het open communicatieprotocol IEC60870-5-104 is koppeling met iedere SCADA-hoofdpost mogelijk. De communicatie heeft geen tussenlaag en is onafhankelijk van derden. De kast kan ook lokaal in realtime bestuurd worden.

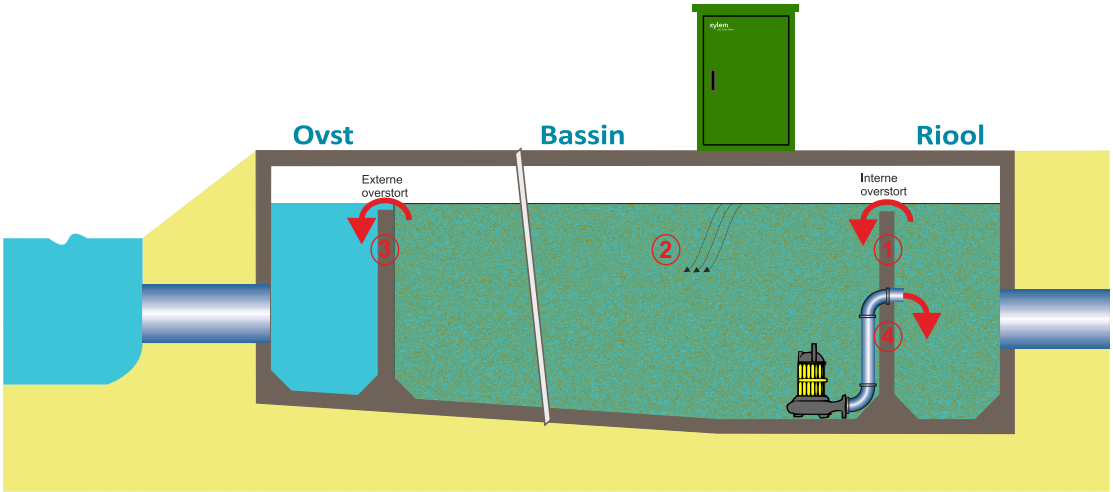
1.1 Introductie

Een bergbezinkbassin (BBB) is een ondergrondse ruimte die overtollig rioolwater tijdelijk opslaat, vooral tijdens hevige regenval. Dit voorkomt dat het rioolstelsel overbelast raakt en vermindert de vervuiling van oppervlaktewater.

Door toepassing van bergbezinkbassins neemt het aantal overstorten op open water af, wat de waterkwaliteit van het open water ten goede komt. Bovendien is een duur gescheiden rioolstelsel voor riool- en regenwater dan niet noodzakelijk.

1.2 Processtappen

1. **Inlaat**: Tijdens hevige regenval stroomt overtollig rioolwater vanuit het instroom compartiment het bergbezinkcompartiment in (interne overstort).
2. **Bezinking**: Het water stroomt langzaam door het bassin, waardoor vuil en sediment naar de bodem zakken.
3. **Overstort**: Als het bassin vol is, wordt het overtollige water via een overstort naar het oppervlaktewater geleid (externe overstort). Dit water is minder vervuild omdat het sediment is bezonken. Dit mag slechts een beperkt aantal keren per jaar gebeuren.
4. **Lediging**: Na de regenbui wordt het water met slib teruggepompt in het rioolstelsel en afgevoerd naar een rioolwaterzuiveringsinstallatie. Om ervoor te zorgen dat het bezonken vuil goed wordt afgevoerd, is het bassin vaak uitgerust met een spoelinstallatie. Deze installatie mengt het bezonken vuil opnieuw met het water, zodat het efficiënt kan worden afgevoerd naar het riool.

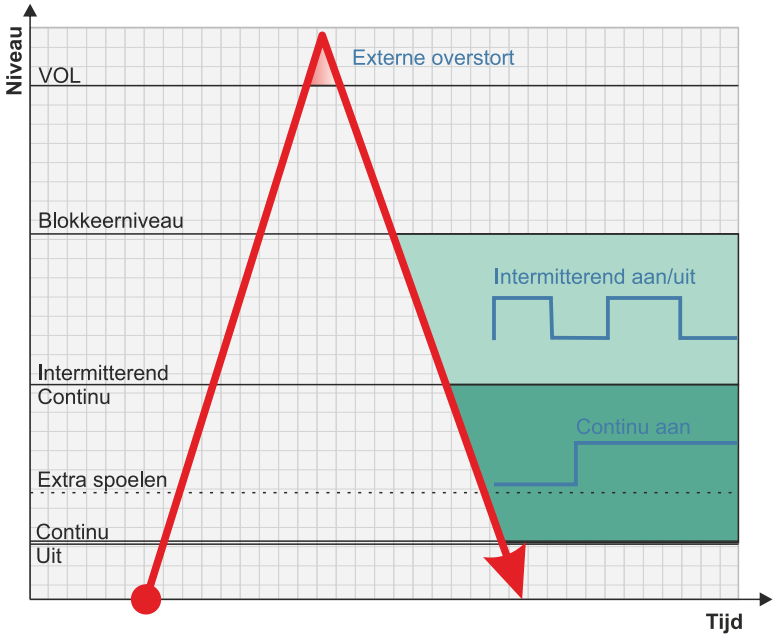


Afbeelding 1 *- BBB-voorbeeld met de verschillende processtappen*

1.3 Niveau-instellingen, pompsturing en externe overstort

Bij toenemende RWA-toevoer stijgt het niveau in het instroomcompartiment. Als de aanvoer zo groot is dat het stelsel dit niet kan verwerken, treedt de interne overstort in werking, waarbij

de overtollige aanvoer wordt opgeslagen in het bergbezinkcompartiment. Hier blijft het water totdat het rioolstelsel weer voldoende capaciteit heeft om de inhoud van het bergbezinkcompartiment te verwerken. Als de RWA-toevoer zo groot is dat het bergbezinkcompartiment volledig vol raakt, vindt een externe overstort plaats naar het uitstroomcompartiment, waarna het overtollige water wordt afgevoerd naar het oppervlaktewater.



***Afbeelding 2** - Het niveau in relatie met niveau-instellingen, pompsturing en (mogelijke) externe overstort*

Na deze gebeurtenis volgt, afhankelijk van het rioolniveau, het ledigings- en reinigingsproces. Wanneer het waterpeil in het riool een bepaald niveau bereikt, komt de ledigingspomp in bedrijf en wordt het bergbezinkcompartiment gedeeltelijk geleegd. Na dit gedeeltelijke ledigen vindt de spoelcyclus plaats, waarbij het bezinksel wordt opgeschud en naar de ledigingspomp wordt geleid. Afhankelijk van het niveau in het bergbezinkcompartiment zal het spoelen continu of intermitterend plaatsvinden. De spoelpomp(en) werkt alleen tijdens het ledigingsproces. Na het spoelen verpompt de ledigingspomp het resterende water naar de riolering. Indien gewenst kan een extra spoelproces worden uitgevoerd. De ledigingspomp wordt dan tijdelijk gestopt, zodat er bij een constant waterniveau gespoeld wordt, wat zorgt voor een optimale reiniging van het bergbezinkcompartiment.

1.4 Besturing van spoel- en ledigingspompen

De spoel- en ledigingspomp worden bestuurd op basis van de niveaus in het bassin en in de riolering. Wanneer het niveau in de riolering boven het blokkeerniveau komt, worden de spoel- en ledigingspomp geblokkeerd. De pompen worden hierbij in de volgende situaties geblokkeerd:

- zolang er een blokkeringssignaal komt vanuit de riolering op basis van een interne overstort
- indien er een blokkering is van het onderstation op afstand

Zakt het niveau onder dit blokkeringsniveau, mogen de pompen weer volgens het onderstaande principe werken.

1.4.1 Spoelpomp

- **Stijgend niveau in het bassin**

  De spoelpomp mag niet lopen als het water boven het 'bassinblokkeringsniveau' stijgt.

- **Dalend niveau in het bassin**

  Als het waterniveau daalt en terechtkomt tussen het 'bassinblokkeringsniveau' en het 'intermitterend/continu'-niveau dan moet de spoelpomp intermitterend werken. Onder 'intermitterend/continu'-niveau moet de spoelpomp continu lopen tot het niveau 'continu/uit' is bereikt. Bij het niveau 'continu/uit' dient de spoelpomp te stoppen. Als het water begint te stijgen (en als deze functie aanstaat) moet de spoelpomp worden geblokkeerd.

1.4.2 Ledigingspomp

Als het waterniveau in de riolering zich beneden het deblokkeringsniveau en het waterniveau in het bassin boven het startniveau staat van de ledigingspomp, moet de ledigingspomp starten. De ledigingspomp loopt tot het niveau in het bassin zich onder het stopniveau bevindt. Wanneer het niveau weer boven het blokkeringsniveau stijgt of wanneer het waterniveau in het bassin stijgt stopt de ledigingspomp.

1.5 Functieoverzicht

De APP1100 BBB-besturingskast ondersteund diverse functies. Welke beschikbaar zijn hangen samen met de gekozen configuratie.

- **Pompstroommetingen:** Van de ledigings- en spoelpomp wordt de pompstroom gemeten. Dit is zichtbaar op het touchscreen. Het is mogelijk om te alarmeren op een lage stroomwaarde (droogloop) of hoge stroomwaarde (vooralarm voor de thermische beveiliging ingrijpt).
- **Overstortmetingen:** Afhankelijk van de uitvoering van de installatiekast worden er overstortmetingen uitgevoerd voor een interne overstort (riool ➡ BBB) een externe overstort (BBB ➡ oppervlaktewater) of een extra overstort. Op basis hiervan kunnen niveau alarmen worden gegenereerd.
- **Persoonsdetectie:** Als de kastdeur wordt geopend schakelt het touchscreen-display aan en wordt (na een instelbare vertraging) het alarm 'persoon aanwezig' actief.
- **Losdraaifunctie:** Als een ledigingspomp of spoelpomp langer dan 96 uur (standaard) niet in bedrijf is geweest, worden de pompen voor een instelbare tijd gestart. Dit om eventueel vastzitten van de pompen te voorkomen.
- **Omkeerfunctie (indien beschikbaar):** Als er binnen 24 uur meerdere thermische storingen optreden, is er mogelijk sprake van ernstige vervuiling. De omkeerfunctie laat de pomp enige tijd achteruit draaien zodat deze vervuiling los kan komen. De omkeerfunctie wordt gestart als binnen 24 uur het ingestelde aantal thermische storingen is bereikt. Het aantal thermische storingen wordt per dag geteld en om middernacht of na een succesvolle omkeercyclus gereset naar nul. Als de omkeerfunctie niet het gewenste effect heeft gehad en er wederom een thermisch storing ontstaat, wordt de pomp vergrendeld (set-reset) en wordt het alarm 'thermische storing' geactiveerd.
- **Extra spoelen:** De functie "extra spoelen" zorgt ervoor dat op een ingesteld niveau de ledigingspomp voor een bepaalde tijd wordt geblokkeerd. Gedurende deze periode moet de spoelpomp continu actief blijven. Na afloop van deze tijd start de ledigingspomp weer om het bassin leeg te pompen.
- **Lange verblijftijd:** Als het niveau in het bassin gedurende de ingestelde tijd binnen een instelbaar bereik blijft, wordt het niveau als stabiel beschouwd. Wanneer het niveau zich tussen het blokkeerniveau en het 'vol'-niveau bevindt, moet de spoelpomp intermitterend kunnen draaien op basis van de ingestelde langverblijftijd, volgens een intermitterend regime om anaerobe bacteriegroei en bezinking te voorkomen.
- **Testalarm:** elke dag op een instelbaar tijdstip een testalarm worden verzonden.

- **Telleringang (regenmeter):** Er is een telleringang waarop bijvoorbeeld een regenmeter kan worden aangesloten.

Naast de lokale besturing kan ook de hoofdpost de werking beïnvloeden:

- **Pompsturingen 'pomp starten':** Iedere pomp kan op afstand gestart worden. Dit kan alleen als het niveau zich tussen het startniveau en het stopniveau bevind. Onder het stopniveau kan de pomp niet op afstand worden gestart. Dieper afpompen kan ter plaatse met de keuzeschakelaar van de betreffende pomp.
- **Pompsturingen 'pomp stoppen':** Iedere pomp kan op afstand gestopt worden. Dit kan alleen als het niveau zich tussen het startniveau en het stopniveau bevind. Boven het startniveau kan de pomp niet op afstand worden gestopt.
- **Pompsturingen 'pomp blokkeren':** Iedere pomp kan op afstand geblokkeerd worden. Een geblokkeerde pomp zal blauw verkleuren in de display en op de hoofdpost. Een geblokkeerde pomp zal uit blijven totdat deze ter plekke of via de hoofdpost wordt vrijgegeven. Vrijgeven kan door een deblokkeer of een stop commando naar de betreffende pomp te versturen.
- **Sturing Reset DO:** De APP beschikt over een digitale uitgang die op afstand kan worden bediend voor reset doeleinden. De schakelkast moet hier wel op zijn ingericht. Deze uitgang kan worden bediend door het commando 'Reset' ter verzenden. De uitgang blijft dan 5 seconden actief.
- **Sturing 'Remote- / RTC- blokkeren / deblokkeren' en 'Telefonisch blokkeren':** Alle aanwezige pompen met de remote- en RTC-blokkering tegelijk te blokkeren. De geblokkeerde pompen zullen blauw verkleuren in de display en op de hoofdpost. Bij Remote- en RTC-blokkering' zal het alarm "Geblokkeerd" actief worden. Bij 'Telefonisch blokkeren' zal het alarm "Telefonisch Geblokkeerd" actief worden.
- **Sturing terug naar automatisch:** Deze sturing zal de pomp-, remote- en RTC-blokkeringen opheffen, de telefonische blokkering moet apart opgeheven worden.

1.6 Uitvoeringen

Raadpleeg de meegeleverde documentatie bij de installatiekast voor de aansluitschema's.

2 Inleiding en veiligheid

2.1 Inleiding

Doel van de handleiding

Het doel van deze handleiding is om de nodige informatie te verstrekken voor de installatie, bediening en onderhoud van het apparaat.

Lees en bewaar de handleiding

Bewaar deze handleiding voor toekomstige naslag en bewaar hem gebruiksklaar op de locatie van het apparaat.

VOORZICHTIG:

Lees deze handleiding zorgvuldig voordat u het product gaat installeren en gebruiken. Door verkeerd gebruik van het product kan persoonlijk letsel en materiële schade optreden en kan de garantie vervallen.

De apparatuur en de werking ervan kunnen problemen ondervinden als ze niet gebruikt worden volgens opgave van de fabrikant.

Beoogd gebruik

WAARSCHUWING:

Het installeren, bedienen of onderhouden van het apparaat op een manier die niet beschreven staat in deze handleiding kan leizen tot de dood, ernstig persoonlijk letsel of schade aan apparatuur en de omgeving. Dit geldt ook voor aanpassingen aan de apparatuur of het gebruik van onderdelen die niet door Xylem zijn geleverd. Neem voor vragen over het beoogde gebruik van de apparatuur contact op met een vertegenwoordiger van Xylem voordat u verder gaat

2.2 Veiligheidsterminologie en symbolen

Over veiligheidsberichten

Het is buitengewoon belangrijk dat u de veiligheidsberichten en -voorschriften zorgvuldig leest, begrijpt en in acht neemt voordat u met het product gaat werken. Deze zijn gepubliceerd om de volgende gevaren te helpen voorkomen:

- Persoonlijke ongelukken en gezondheidsproblemen.
- Schade aan het product en zijn omgeving.
- Productstoring.

Gevaarniveaus

Gevaarniveau	Indicatie
GEVAAR:	Een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, zal leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel.

Gevaarniveau		Indicatie
	WAARSCHUWING:	Een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot de dood of ernstig lichamelijk letsel.
	VOORZICHTIG:	Een gevaarlijke situatie die, indien deze niet wordt vermeden, kan leiden tot licht of matig lichamelijk letsel.
	LET OP:	Kennisgevingen worden gebruikt wanneer het risico bestaat op schade aan apparatuur of slechtere prestaties, maar geen persoonlijk letsel.

Speciale symbolen

Sommige gevarencategorieën hebben specifieke symbolen, zoals weergegeven in de volgende tabel.

Elektrisch gevaar		Magnetisch veld gevaar	
	GEVAAR: Elektrisch Gevaar		VOORZICHTIG:

2.3 Gebruikersveiligheid

Inleiding

Alle overheidsvoorschriften, lokale gezondheids- en veiligheidsrichtlijnen moeten worden nageleefd.

Voorkom gevaar door elektriciteit

Alle gevaar door elektriciteit moet worden vermeden. Elektrische aansluitingen moeten altijd worden uitgevoerd met inachtneming van het volgende:

- de standaardaansluitingen zoals die staan afgebeeld in de productdocumentatie die bij het product is meegeleverd
- alle internationale, nationale, regionale en lokale voorschriften. (Raadpleeg voor meer informatie de voorschriften van uw lokale stroomleverancier.)

Zie voor meer informatie over vereisten de secties die specifiek betrekking hebben op elektriciteitsaansluitingen.

Stroomvergrendeling

GEVAAR: Elektrisch Gevaar

Voordat u begint met werkzaamheden aan de machine, dient u ervoor te zorgen dat de machine en het bedieningspaneel gescheiden zijn van de elektrische voeding en niet kunnen worden ingeschakeld. Dit is ook van toepassing op het regelcircuit.

Kwalificatie van personeel

WAARSCHUWING:

Risico van elektrische schok of brandwonden. Al het elektriciteitswerk moet door een erkende elektricien worden gecontroleerd. Voldoe aan alle lokale codes en voorschriften.

Alle werkzaamheden aan het product moeten worden uitgevoerd door erkende elektriciens of bevoegde monteurs van Xylem.

Xylem kan op geen enkele wijze aansprakelijk worden gesteld als de werkzaamheden zijn uitgevoerd door ongeschoold of onbevoegd personeel

2.4 Afvoer van het product bij einde levensduur

Alle afval moet worden behandeld en afgevoerd volgens de plaatselijke wet- en regelgeving.

2.5 Reserveonderdelen

VOORZICHTIG:

Gebruik alleen originele reserveonderdelen van de fabrikant om versleten of defecte onderdelen te vervangen. Het gebruik van niet geschikte reserveonderdelen kan leiden tot storingen, schade en letsel, en kan ertoe leiden dat de garantie komt te vervallen.

2.6 Garantie

Voor informatie over garantie, zie het verkoopcontract.

2.7 Ondersteuning

Xylem ondersteunt alleen producten die zijn getest en goedgekeurd. Op andere apparatuur wordt geen ondersteuning verleent.

3 Bediening en configuratie

3.1 Niveaumetingen

Algemene functionaliteit niveausensoren:

- Als een niveausensor een signaal afgeeft dat kleiner is dan 3 mA, wordt een sensorfout van de betreffende sensor geregistreerd.
- Een waarde van 0.00 voor een niveau-alarm zorgt voor het uitschakelen van de alarmfunctie.
- Een waarde van 0.00 bij zowel 4mA als 20mA zorgt voor het uitschakelen van het sensorfout-alarm.

3.1.1 Niveau Riool

Op basis van deze sensor wordt de volgende functionaliteit gerealiseerd:

Alarmering

- Riool hoog niveau

  Op basis hiervan kan een hoog-niveau-alarm worden gegenereerd. Deze instelling is niet noodzakelijk voor het functioneren van de sturing, maar kan worden gebruikt als voormelding van een interne overstort. De volgende instelling is hiervoor beschikbaar:

  Niveau Riool hoog alarm *(mNAP)*

Blokkeren / deblokkeren BBB

- Boven het blokkeerniveau wordt de ledigingspomp en de spoelpomp geblokkeerd totdat het niveau weer onder het deblokkeerniveau komt. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

  Niveau Riool blokkering *(mNAP)*
  Niveau Riool deblokkering *(mNAP)*

- Indien de ledigingspomp in het riool is geplaatst zal deze niet geblokkeerd worden door de Niveau Riool blokkeringen. Ook zullen de ledigingspomp start- en stopniveaus worden overgenomen naar de niveaumeting riool. De volgende instelling is hiervoor beschikbaar:

  LP positie in riool

3.1.2 Niveau Bassin

Op basis van deze sensor wordt de volgende functionaliteit gerealiseerd:

Alarmering

- Bassin hoog/laag niveau

  Op basis hiervan kunnen niveau alarmen worden gegenereerd. Deze instellingen zijn voor het functioneren van de sturing niet noodzakelijk. Een Bassin-hoog-alarm kan gebruikt worden als voormelding van een externe overstort. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

  Niveau Bassin hoog alarm *(mNAP)*
  Niveau Bassin laag alarm *(mNAP)*

Sturing ledigingspomp

Vullen van stelsel:

- Bij het vullen van het BBB vanuit het riool wordt de ledigingspomp geblokkeerd.

Ledigen van stelsel:

- Als het riool onder deblokkeerniveau komt wordt de ledigingspomp vrijgegeven om te starten.
- Als een ledigingspomp langer dan de ingestelde tijd in bedrijf is zal deze pomp kortstondig uitschakelen. Na de startvertraging zal de pomp weer starten. Een waarde van 0 bij maximum looptijd zal een actieve pomp continu laten draaien tot een andere voorwaarde deze stopt. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

  LP Maximum looptijd *(min)*
  LP Tijd tussen starts *(sec)*

- Bij het bereiken van het “extra spoelen”-niveau wordt de ledigingspomp voor een instelbare tijd uitgeschakeld om ruimte te geven aan het spoelproces. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

  LP uit - Extra spoelniveau *(mNAP)*
  LP uit - Extra spoeltijd *(min)*

- Als de aanwezige spoelpomp niet paraat is om het bassin te spoelen stopt de ledigingspomp eerder bij het intermitteren-niveau. De volgende instelling is hiervoor beschikbaar:

  Bassin leegpompen bij SP storing *(-)*

- Bij het bereiken van het stopniveau wordt de ledigingspomp uitgeschakeld. Bij het bereiken van het startniveau (bijvoorbeeld door lekwater) wordt de pomp gestart om af te pompen naar het stopniveau. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

  LP Startniveau 1 *(mNAP)*
  LP Stopniveau 1 *(mNAP)*

Sturing spoelpomp

Vullen van stelsel:

- Bij het vullen van het BBB vanuit het Riool wordt de spoelpomp geblokkeerd. Indien het riool lang hoog staat kan de langverblijftijd de spoelpomp even kan laten draaien. Boven het blokkeerniveau staat de spoelpomp geblokkeerd tot het bassin weer aan het ledigen is. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

  SP Langverblijftijd UIT *(min)*
  SP Langverblijftijd AAN *(min)*
  SP Blokkeerniveau *(mNAP)*

Ledigen van stelsel:

- Na deblokkering (door het pompen van de ledigingspomp) gaat de spoelpomp werken via puls/pauze-bedrijf (meestal ca. 15 minuten aan en 15 minuten uit). Tijdens het puls/pauze-bedrijf ligt de nadruk vooral op het injecteren van lucht in het water. Dit blijft zo functioneren totdat het niveau onder het omslagpunt (continu/Intermitterend) komt, vanaf dat moment gaat de spoelpomp continu werken. Tijdens het continu bedrijf ligt de nadruk vooral op het reinigen van het bassin. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

  SP Intermitteren AAN *(min)*
  SP Intermitteren UIT *(min)*
  SP Omslagpunt cont/int *(mNAP)*

- Als een spoelpomp langer dan de ingestelde tijd in bedrijf is, zal deze pomp kortstondig uitschakelen. Hierna zal de pomp weer opstarten. Een waarde van 0 bij de maximum looptijd zal een actieve pomp continu laten draaien tot een andere voorwaarde deze stopt. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

APP1100

SP Maximum looptijd	*(min)*
SP Tijd tussen starts	*(sec)*

- Als de aanwezige ledigingspomp niet paraat is om het bassin te ledigen, draait de spoelpomp alleen volgens de langverblijftijd.
- Bij het bereiken van het stopniveau wordt de spoelpomp uitgeschakeld. De spoelpomp heeft ook een startniveau, dat dient als pendelbeveiliging. Als een spoelpomp stopt, stroomt er water retour. Deze terugstroming moet niet leiden tot het opnieuw bereiken van het startniveau. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

Startniveau SP1	*(mNAP)*
Stopniveau SP1	*(mNAP)*

3.2 Stroommeting pompen

Pompstroommeting:

- Van de ledigingspomp en spoelpomp wordt de pompstroom gemeten.
- Per pomp is een nominale stroomwaarde instelbaar. Op basis van deze waarde wordt de indicatiestreep bij de ampèremeter op het touchscreen display geplaatst. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

LP1 Nominale stroom	*(A)*
SP1 Nominale stroom	*(A)*

- Per pomp is een hoge stroomwaarde instelbaar. Op basis van deze waarde kan een hoge stroom alarm worden gegenereerd. Dit is niet noodzakelijk voor het functioneren van de pomp, maar wordt vaak gebruikt als melding voordat de thermische beveiliging aanspreekt. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

LP1 hoge stroom	*(A)*
SP1 hoge stroom	*(A)*

- Per pomp is een lage stroomwaarde instelbaar. Op basis hiervan kan een lage stroom alarm worden gegenereerd. Dit is niet noodzakelijk voor het functioneren van de pomp, maar wordt vaak gebruikt als droogloopbeveiliging. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

LP1 lage stroom	*(A)*
SP1 lage stroom	*(A)*

3.3 Overstortmeting

De APP heeft de mogelijkheid om een interne en externe overstort te bemeten.

Externe overstort

- Hiervoor wordt de sensor in het bassin gebruikt in combinatie met een overstortverklikker die nabij de externe overstort is gemonteerd.
- Op het moment van overstorten zal de verklikker aanspreken. Op dat moment wordt de overstortstraalbepaling op waarde nul gezet. Iedere verdere niveauverhoging (gemeten met de niveau sensor bassin) zal gebruikt worden voor het bepalen van de overstortstraal.
- Op basis van de overstortstraal en de lengte van de overstortdrempel wordt de overstortcapaciteit bepaald.
- De overstortcapaciteit wordt getotaliseerd naar een overstortvolume. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

Lengte ext. overstort drempel	*(m)*
Max hoogte ext. overstort straal	*(m)*

Interne overstort

- Hiervoor wordt de sensor in het riool gebruikt die nabij de interne overstort is gemonteerd, De interne overstort kan ook in combinatie met een overstortverklikker functioneren.
- Bij het bereiken van het overstort niveau of het activeren van de digitale interne overstort, wordt de overstortstraal op nul gezet. Iedere verdere niveauverhoging (gemeten met de niveausensor riool) zal gebruikt worden voor het bepalen van de overstortstraal.
- Op basis van de overstortstraal en de lengte van de overstortdrempel wordt de overstortcapaciteit bepaald.
- De overstortcapaciteit wordt getotaliseerd tot een overstortvolume. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

Intern overstort niveau	*(mNAP)*
Lengte int. overstort drempel	*(m)*
Max hoogte int. overstort straal	*(m)*

3.4 Algemene functies

- **Losdraaifunctie**

  Als een ledigingspomp of spoelpomp langer dan 96 uur (standaard) niet in bedrijf is geweest, worden de pompen voor een instelbare tijd gestart. Dit om eventueel vastzitten van de pompen te voorkomen. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

Losdraaien na	*(uur)*
Losdraaitijd alle pompen	*(sec)*

- **Omkeerfunctie (indien beschikbaar)**

  Als er binnen 24 uur meerdere thermische storingen optreden, is er mogelijk sprake van ernstige vervuiling. De omkeerfunctie laat de pomp enige tijd achteruit draaien zodat deze vervuiling los kan komen. De omkeerfunctie wordt gestart als binnen 24 uur het ingestelde aantal thermische storingen is bereikt. Het aantal thermische storingen wordt per dag geteld en om middernacht of na een succesvolle omkeercyclus gereset naar nul.

  Als de omkeerfunctie niet het gewenste effect heeft gehad en er wederom een thermisch storing ontstaat, wordt de pomp vergrendeld (set-reset) en wordt het alarm 'thermische storing' geactiveerd.

  De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

LP Wachttijd na thermische storing	*(30 sec)*
LP Aantal therm. storingen tot omkeren	*(3)*
LP Tijdsduur omkeerschakeling	*(5 sec)*
SP Wachttijd na thermische storing	*(30 sec)*
SP Aantal therm. storingen tot omkeren	*(3)*
SP Tijdsduur omkeerschakeling	*(5 sec)*

- **Testalarm**

  Er kan een testalarm worden ingesteld. Als deze functie is ingeschakeld, zal er elke dag op een instelbaar tijdstip een testalarm worden verzonden. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

Testalarm activatie	*(0=uit, 1=aan)*
Testalarm tijdstip	*(uu:mm)*

- **Regenmeter**

  Er is een telleringang waarop bijvoorbeeld een regenmeter kan worden aangesloten. Het is instelbaar wat de waarde van elke puls is (bij een regenmeter is dit vaak 0,2 mm/puls). Tevens kunnen er op basis van de telling alarmen worden ingesteld. De volgende instellingen zijn hiervoor beschikbaar:

Maximum neerslag per 24 uur	*(alarm)*
Maximum neerslag per 5 min	*(alarm)*
Rekenfactor neerslag	*(XX.X per puls)*

- **Persoonsdetectie**

  Er is ook een ingang voor persoonsdetectie. Op basis van deze ingang zal het touchscreen-display de screensaver-modus verlaten en inschakelen. Bij het activeren van de persoonsdetectie zal na een algemene alarmvertraging het alarm 'persoon aanwezig' actief worden.

Bijlagen

Bijlage A Xylem Gateway (Eurotech) 10-12 19

Bijlage A
Xylem Gateway (Eurotech) 10-12

De Xylem Gateway 10-12 is een Multi-service IoT Edge Gateway ontworpen om LTE-connectiviteit (met 3G fallback) te leveren aan industriële toepassingen. Hij is uitgerust met een TPM 2.0 -technologie die standaard geavanceerde beveiligingsfuncties biedt die de integriteit en authenticiteit van het systeem beschermen tegen ongeoorloofde manipulaties. In de APP300s -configuratie van de gateway is wifi, bluetooth en alle overige ongebruikte functionaliteit uitgeschakeld.

Artikelnummer	Toelichting
07-519985	XGW 10-12 (Eurotech)

Aansluitingen

A	Voeding (12-24V)
B	Digitale in- en uitgangen
C	10/100 Mbps Ethernet – RJ45
D	Antenne-aansluiting CELL MAIN is nodig voor mobile communicatie.
E	Servicepaneel. Achter dit deksel zit het Micro SIM-slot (3F) en een resetknop (herstel fabrieksinstellingen).

WAARSCHUWING:

Alleen de bovenste simkaart wordt gebruikt. Schakel de sim pincode uit voordat de simkaart wordt geplaatst anders werkt de mobiele verbinding niet.

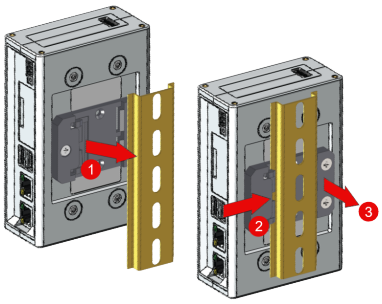
WAARSCHUWING:

Na een reset is het modem alle instellingen kwijt en zal deze volledig opnieuw ingesteld moeten worden! Gebruik de resetknop achter het servicepaneel alleen in overleg met de Xylem helpdesk.

Montage

Plaats de Xylem Gateway op de volgende wijze op de DIN-rail

1. Haak de verende vergrendeling van de montageklem achter de rand van de DIN-rail.
2. Druk de Xylem Gateway omlaag tegen de DIN-rail.
3. Draai de vaste vergrendeling van de montageklem nu ook achter de rand van de DIN-rail en laat de Xylem

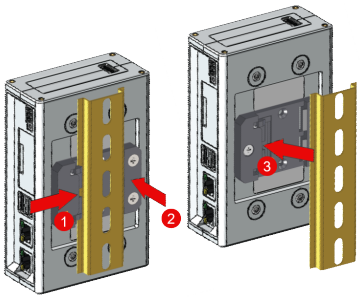


Gateway los. De verende zijde van de montageklem vergrendeld nu de Xylem Gateway op de DIN-rail.

Demontage

Haal de Xylem Gateway op de volgende wijze los van de DIN-rail:

1. Duw de Xylem Gateway naar achter. De achterste vergrendelingen komen hierdoor vrij van de DIN-rail.
2. Kantel de achterzijde van de Xylem Gateway weg van de DIN-rail
3. Trek het Xylem Gateway los van de Din-rail



Ledtoelichting

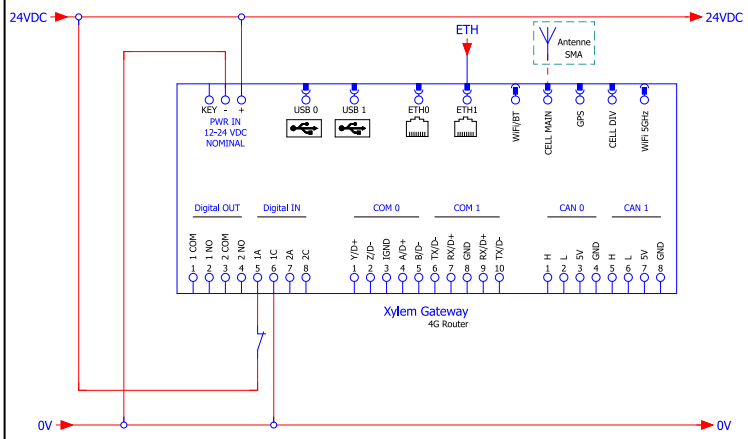
De diverse leds geven direct inzicht. Zie onderstaande tabel voor meer informatie.

Led	Kleur	Status	Toelichting
USER 1	Groen	Aan Uit	Goede verbinding met de PLC Geen verbinding met de PLC
USER 3	Amber	Aan Uit	Verbonden met de Everywhere Cloud Niet verbonden met de Everywhere Cloud
CELLULAR	Groen	Aan Knipperend Uit	Modem aan maar niet verbonden met een mobiel netwerk Modem verbonden met een mobiel netwerk Modem uitgeschakeld (niet opgenomen in de configuratie)
POWER	Blauw	Aan Uit	Voedingsspanning aanwezig Voedingsspanning afwezig
ETH0 ETH1	Groen	Aan Uit	Verbinding Geen verbinding
	Oranje	Knipperend Uit	Dataverkeer Geen dataverkeer

Configureren

De Xylem Gateway wordt geconfigureerd geleverd.

Aansluiting op de PLC

Xylem Gateway Ethernet		PLC Ethernet
ETH1		ETH

Index

A

Alarmering
- Niveau Bassin 11
  - Bassin hoog niveau 11
  - Bassin laag niveau 11
- Niveau Riool
  - Riool hoog niveau 11

Artikelnummer
- 07-519985 19

E

Eurotech 19

F

Functies via hoofdpost 6
- Pompsturingen 'pomp blokkeren' 6
- Pompsturingen 'pomp starten' 6
- Pompsturingen 'pomp stoppen' 6
- Sturing 'Remote- / RTC- blokkeren' 6
- Sturing 'Remote- / RTC- deblokkeren' 6
- Sturing Reset DO 6
- Sturing 'Telefonisch blokkeren' 6
- Sturing terug naar automatisch 6

I

IEC60870-5-104 3

Instelling
- Bassin leegpompen bij SP storing 12
- Intern overstort niveau 14
- Lengte ext. overstort drempel 13
- Lengte int. overstort drempel 14
- Losdraaien na 14
- Losdraaitijd alle pompen 14
- LP Aantal therm. storingen tot omkeren 14
- LP maximum looptijd 12
- LP positie in riool 11
- LP Startniveau 1 12
- LP Stopniveau 1 12
- LP Tijd tussen starts 12
- LP Tijdsduur omkeerschakeling 14
- LP uit - Extra spoelniveau 12
- LP uit - Extra spoeltijd 12
- LP Wachttijd na thermische storing 14
- LP1 hoge stroom 13
- LP1 lage stroom 13
- LP1 Nominale stroom 13
- Max hoogte ext. overstort straal 13
- Max hoogte int. overstort straal 14
- Maximum waarde neerslag per 24 uur 15
- Maximum waarde teller neerslag per 5 min 15
- Niveau Bassin hoog alarm 11
- Niveau Bassin laag alarm 11
- Niveau Riool blokkering 11
- Niveau Riool deblokkering 11
- Niveau Riool hoog alarm 11
- Rekenfactor neerslag 15
- SP Aantal therm. storingen tot omkeren 14
- SP Blokkeerniveau 12
- SP Intermitteren AAN 12
- SP intermitteren UIT 12
- SP Langverblijftijd AAN 12
- SP Langverblijftijd UIT 12
- SP Maximum looptijd 13
- SP Omslagpunt cont/int 12
- SP Tijd tussen starts 13
- SP Tijdsduur omkeerschakeling 14
- SP Wachttijd na thermische storing 14
- SP1 Hoge stroom 13
- SP1 Lage stroom 13
- SP1 Nominale stroom 13
- Startniveau SP1 13
- Stopniveau SP1 13
- Testalarm activatie 14
- Testalarm tijdstip 14

M

Modem
- Eurotech 10-12 19
- Xylem Gateway (XGW 10-12) 19

N

Niveaumetingen 11
- Niveau Bassin 11
- Niveau Riool 11

S

SCADA 3
Stationfunctie 14
- Blokkeren/deblokkeren BBB 11
- Losdraaifunctie 5, 14
- Niveau Riool 11
- Niveaumetingen 11
- Omkeerfunctie 5, 14
- Overstortmeting 5, 13
  - Externe overstort 13
  - Interne overstort 14
- Persoonsdetectie 5, 15
- Regenmeter 6, 15
- Stroommeting 5, 13
- Sturing ledigingspompen 5, 11
- Sturing spoelpompen 5, 12
- Telleringang 6, 15
- Testalarm 5, 14

Symbolen
- Gevaar 7
- Let op 8
- Voorzichtig 8
- Waarschuwing 8

X

XGW 10-12 19
Xylem Gateway 19

Xylem |ˈzīləm|

1) het weefsel in planten dat water van de wortels naar boven brengt;
2) een toonaangevend watertechnologiebedrijf.

Wij zijn een wereldwijd team dat verenigd is in een gemeenschappelijk doel: geavanceerde technologische oplossingen creëren voor de wateruitdagingen van de wereld. De ontwikkeling van nieuwe technologieën die het gebruik, de conservering en het hergebruik van water in de toekomst zullen verbeteren, staat centraal in ons werk. Onze producten en diensten verplaatsen, behandelen, analyseren, bewaken en voeren water terug naar de omgeving in toepassingen van openbare nutsvoorzieningen, industriële, residentiële en commerciële gebouwendiensten. Xylem biedt ook een toonaangevend portfolio van slimme meters, netwerktechnologieën en geavanceerde analyseoplossingen voor water-, elektriciteits- en gasvoorzieningen. In meer dan 150 landen onderhouden we sterke, langdurige relaties met klanten, die vertrouwen op onze krachtige combinatie van toonaangevende productmerken en toepassingsexpertise met een sterke focus op het ontwikkelen van omvattende, duurzame oplossingen.

Ga voor meer informatie over hoe Xylem u kan helpen naar www.xylem.com/nl.

xylem vue

Digital transformation start met Xylem Vue

Digitale implementatie is niet langer een optie, het is noodzaak om de toenemende druk waarmee u te maken heeft het hoofd te bieden. Xylem Vue brengt ons volledige portfolio van digitale oplossingen samen om uw meest urgente wateruitdagingen op te lossen tijdens uw digitale reis. Laten we kijken wat voor u mogelijk is.

Voor meer informatie over Xylem Vue, ga naar xylem.com/XylemVue

xylem
Let's Solve Water

Xylem Water Solutions Nederland B.V.
Pieter Zeemanweg 240
3316 GZ Dordrecht
Tel +31 78 654 84 00
www.xylem.com/nl

Visit our Web site for the latest version of this document

The original instruction is in Dutch. All non-Dutch instructions are translations of the original instruction

© 2024 Xylem Inc.

243702 - Rev.001