

Auteur: ing. E.C. (Edwin) Rijpsma
Datum: 30-10-2020
Onderwerp: NL handleiding ADI-P controller
Ref. document: ADI-P-IOM- 910101-000992_EN-072019.pdf
Versie: v4.0

Amiad ADI-P controller voor (mini)Sigma filters



Installatie en onderhoudsinstructies

Versie beheer

Datum	Versie	Omschrijving
10-10-2019	v1.0	Initiële handleiding
10-10-2019	v2.0	Nederlandse voorbeelden toegevoegd
28-02-2020	v3.0	Nieuwe aansluitschema's toegevoegd
30-10-2020	v4.0	Aansluiting impuls relais voor pompsturing toegevoegd

Amiad Water Systems Ltd.

ADI-P - Smartphone-bediende controller waarvoor patent is aangevraagd voor filtersystemen

ADI-P is een smartphone-bediende controller voor filtersystemen die beschikbaar is in twee hoofd configuraties:

- Een geïntegreerd apparaat voor het regelen van een of twee nieuwe filters
- Een zelfstandig apparaat voor het besturen van een of twee bestaande filters

Het ADI-P-systeem bestaat uit twee hoofdcomponenten: de ADI-P-controller en de mobiele ADI-P-applicatie.

In dit document vindt u de functies van de ADI-P Controller inclusief updates vanaf firmware versie # 1.1.14.

Disclaimer:

Copyright © 2018 Amiad Water Systems Ltd. Alle rechten voorbehouden.

De inhoud van dit document, inclusief maar niet beperkt tot alle informatie en materialen, afbeeldingen, illustraties, gegevens, tekeningen, namen en andere soortgelijke materialen die in dit document voorkomen, zijn het exclusieve eigendom van Amiad Water Systems Ltd., inclusief eventuele intellectuele eigendomsrechten, al dan niet geregistreerd, en alle knowhow daarin vervat of belichaamd. Amiad kan de inhoud zonder verdere kennisgeving wijzigen, verwijderen of wijzigen. U mag dit document of de inhoud ervan op geen enkele manier geheel of gedeeltelijk reproduceren, kopiëren, wijzigen, afgeleide werken maken van, verkopen aan of deelnemen aan enige verkoop van, of op enigerlei wijze, geheel of gedeeltelijk exploiteren.

Van het vertrouwelijke karakter en / of privilege in het bijgevoegde bestand wordt niet afgezien of verloren ten gevolge van een fout of fout in dit bestand. Als u dit bestand ten onrechte heeft ontvangen, neem dan onmiddellijk contact op met Amiad via info@amiad.com.

Dit document vervangt geen gecertificeerde tekening, procedure of informatie die door Amiad is verstrekt met betrekking tot een specifieke klant, site of project.

Amiad gaat ervan uit dat alle gebruikers de risico's begrijpen die aan dit bestand en / of de bijbehorende materialen zijn verbonden. Dit document wordt te goeder trouw verstrekt en is niet bedoeld om Amiad enige verplichting op te leggen. Hoewel alles in het werk is gesteld om ervoor te zorgen dat de informatie in deze handleiding nauwkeurig en volledig is, stellen we het op prijs als u fouten of weglatingen kunt melden aan de kennis van Amiad of als u vragen hebt, Amiad-experts of haar bevoegde vertegenwoordigers.

Amiad Water Systems Ltd. D.N. Galil Elyon 1, 1233500, Israël Tel: 972 4 690 9500 | Fax: 972 4 814 1159 E-mail: info@amiad.com

Inhoudsopgave

1	Veiligheid.....	6
1.1	Algemene veiligheidsinstructies	6
1.2	Installatie Algemeen.....	6
1.3	Verzending en transport.....	7
1.4	Elektriciteit.....	7
1.5	In bedrijf nemen	7
1.6	Bediening	7
1.7	Voorafgaand aan onderhoud of niet-standaard bediening.....	8
1.8	Voorkom schade door vorst	8
2	Introductie	9
3	ADI-P Controller Beknopte handleiding	10
4	Schermdetails	14
5	Standaard (default) en aanbevolen instellingen	20
6	Rapporten downloaden en exporteren.....	22
7	Tabel met specificaties.....	23
8	ADI-P-aansluitklemmen	24
8.1	NO- of NC- latch spoelen aansluiten op de controller.....	25
9	Bijlage A Koppelen van ADI-P-controllers.....	26
9.1	Algemeen.....	26
9.2	Aansluiten	27
10	Bijlage B ADI-P-controller op externe DC-voedingsbron.....	29
10.1	Algemeen.....	29
10.2	Veiligheid	29
10.3	Type adapter.....	29
10.4	Aansluiten	29
11	Bijlage C Hoofdkraan of pomp sturing aansluiten op de controller.....	30
11.1	Aansluiten	30
11.2	Instellingen.....	31
12	Beperkte garantie van Amiad	33

1 Veiligheid

1.1 Algemene veiligheidsinstructies

De filtratieproducten van de fabrikant werken altijd als componenten in een groter systeem. Systeemontwerpers, installateurs en operators moeten voldoen aan alle relevante veiligheidsnormen.

- Lees deze installatie- en bedieningsinstructies aandachtig voor installatie, bediening, onderhoud en / of andere acties die op de controller worden uitgevoerd.
- Tijdens installatie, bediening en / of onderhoud van de controller moeten alle conventionele veiligheidsinstructies in acht worden genomen om gevaar voor de werknemers, het publiek en / of eigendommen in de buurt te voorkomen.
- Het systeem is alleen bedoeld voor niet-gevaarlijke vloeistoffen!
- Let op: het filter dat door de controller wordt bestuurd, gaat automatisch zonder voorafgaande waarschuwing in de spoelmodus.
- Geen wijziging of modificatie van de apparatuur is toegestaan zonder schriftelijke kennisgeving door de fabrikant of diens vertegenwoordiger (s) namens de fabrikant.
- Neem altijd de standaard veiligheidsinstructies en goede technische procedures in acht wanneer u in de buurt van het filter werkt
- Gebruik de controller alleen voor het beoogde gebruik, zoals ontworpen door de fabrikant. Elk misbruik van de controller kan leiden tot schade en kan uw garantiedekking beïnvloeden. Raadpleeg de fabrikant voordat u dit apparaat niet-standaard gebruikt.
- Voer geen systeemreiniging en / of onderhoud uit in een explosieve atmosfeer.

1.2 Installatie Algemeen

- Installeer de controller volgens de gedetailleerde installatie-instructies in deze handleiding of in de Beknopte handleiding die bij het filter of de controller is geleverd.
- Zorg voor voldoende vrije ruimte aan de zijkant en bovenkant voor gemakkelijke toegang voor veilige onderhoudswerkzaamheden.
- Zorg voor geschikte verlichting op de locatie van het filter voor goed zicht en veilig onderhoud.
- Plaats geschikte platforms en veiligheidsbarrières om gemakkelijke en veilige toegang tot de controller mogelijk te maken zonder op buizen en andere apparatuur te hoeven klimmen. Controleer of een platform, barrière, ladder of andere dergelijke apparatuur is gebouwd, geïnstalleerd en gebruikt in overeenstemming met de relevante lokale geautoriseerde normen.
- Gebruik alleen geschikt standaardgereedschap en apparatuur die worden bediend door gekwalificeerde operators bij het installeren, bedienen en onderhouden van de controller.

- Wanneer installatie vereist is op locaties met een gevaarlijke omgeving, ondergronds of hoog boven de grond, zorg er dan voor dat het ontwerp van de locatie en de hulpapparatuur geschikt zijn en dat de installatieprocedures worden uitgevoerd in overeenstemming met de relevante normen en voorschriften.
- Zorg ervoor dat loopgebieden rond de installatie antislip zijn als ze nat zijn.

1.3 Verzending en transport

- De controller moet worden vervoerd en vervoerd op een veilige en stabiele manier en in overeenstemming met de relevante normen en voorschriften.

1.4 Elektriciteit

- Elektrische bedrading mag alleen worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien, met behulp van gestandaardiseerde en goedgekeurde componenten.
- Het filter moet worden geïnstalleerd op een manier waarbij de elektrische componenten van de controller worden beschermd tegen direct contact met water.
- Bij gebruik van externe voeding zijn een 1A externe zekering en minimaal 22AWG-draden vereist.

1.5 In bedrijf nemen

- Lees deze handleiding zorgvuldig door voordat u de controller bedient.
- Om maximale prestaties en een soepele werking van de controller te bereiken, is het uitvoeren van de opstart- en eerste bedieningsprocedures precies zoals beschreven in deze handleiding cruciaal.

1.6 Bediening

- Gebruik de controller niet voordat u deze zorgvuldig heeft gelezen en vertrouwd bent geraakt met de bedieningsinstructies.
- Neem de veiligheidsstickers op de controller in acht en voer geen andere handelingen uit dan die in deze handleiding worden vermeld.
- Gebruik of gebruik de controller niet voor andere doeleinden dan het oorspronkelijke ontwerp.
- Het systeem is alleen bedoeld voor niet-gevaarlijke vloeistoffen!
- Voer geen systeemreiniging en / of onderhoud uit in een explosieve atmosfeer.

1.7 Voorafgaand aan onderhoud of niet-standaard bediening

- Onderhoud aan de controller mag alleen worden uitgevoerd door technici die door de fabrikant zijn geautoriseerd.
- Voer geen systeemreiniging en / of onderhoud uit in een explosieve atmosfeer.
- Koppel de controller en het filter los van de voeding en vergrendel de hoofdschakelaar.

1.8 Voorkom schade door vorst

- Om schade of breuk te voorkomen wanneer de temperatuur daalt, moeten de commandobuizen worden losgekoppeld en worden afgetapt vóór vorstperioden

2 Introductie

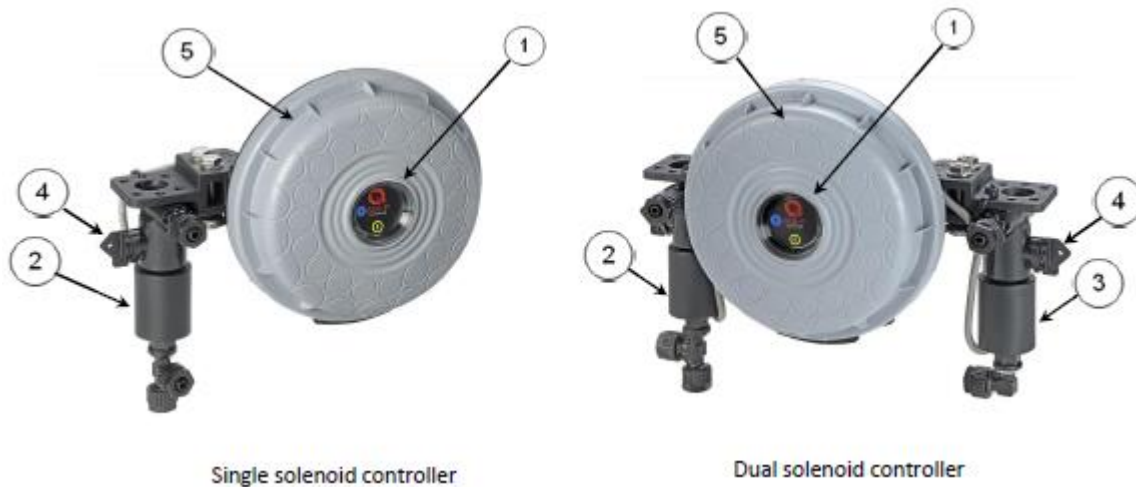
Bedankt voor de aanschaf van de ADI-P-controller - een smartphone-bediende controller voor filtersystemen met maximaal twee filters. Het systeem bestaat uit twee hoofdcomponenten, de ADI-P-controller en de ADI-P mobiele applicatie.

De ADI-P-controller kan worden geleverd in twee verschillende configuraties: als een integraal onderdeel dat al is aangesloten op de filter (s) en geconfigureerd voor dat specifieke filtermodel of als een zelfstandige eenheid die moet worden aangesloten en geconfigureerd voor een bestaande geïnstalleerde filter (s) .

Dit document behandelt beide product configuraties.

3 ADI-P Controller Beknopte handleiding

(voor gedetailleerde informatie zie gegevens van de schermen van de toepassing op pagina 10)
Neem even de tijd om vertrouwd te raken met de componenten van de ADI-P-controller:



1. ADI-P-paneel voor handmatige spoelknop en indicatie-LEDs
2. 3-weg 12VDC-solenoid # 1 - vergrendeling
3. 3-weg 12VDC-solenoid # 2 - vergrendeling
4. Handmatige bediening van spoelen
5. ADI-P-deksel

In bedrijfstelling van de ADI-P-controller:

Open het deksel van de ADI-P-controller door deze linksom te draaien[1] en plaats vier alkaline 1,5 V AA-batterijen[2]. De voedings-LED gaat branden en de ADI-P-controller begint te werken volgens het vooraf gedefinieerde standaard spoelprogramma; spoelen met 0,5 bar DP-sigitaal of tijdsintervallen van 4 uur.



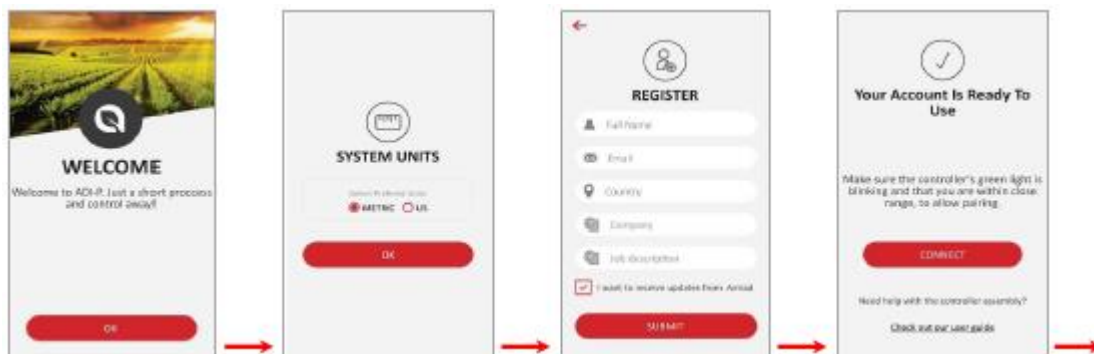
De mobiele applicatie downloaden:



De gratis ADI-P-applicatie van Amiad Water Systems kan worden gedownload op Google Play (Android-versie 5 en hoger) of de App Store (iOS-versie 9 en hoger).

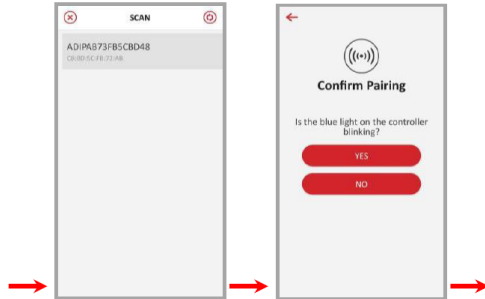
De controller koppelen met uw mobiele telefoon:

1. Activeer de Bluetooth®-detectiemodus van uw telefoon en start de ADI-P-applicatie.
2. Selecteer de toepasselijke SYSTEEM-EENHEDEN.
3. REGISTER uw filter om een account aan te maken.




4. Klik op VERBINDEN. De applicatie scant voor controllers binnen het Bluetooth®-bereik.
5. Selecteer uw controller in de lijst met controllers die binnen bereik zijn. Controleer of de blauwe / groene LED op uw controller knippert voordat u op JA klikt om het koppelingsproces te starten.

6. Bevestig het koppelingsproces.



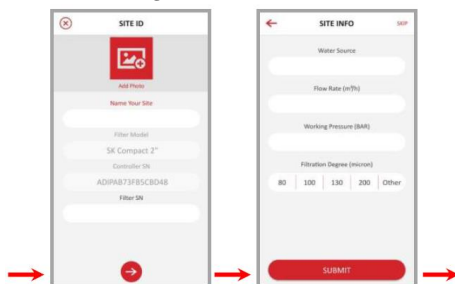
7. Vul het formulier SITE ID in.

- Controller geleverd met filter: geef uw site een naam en selecteer vervolgens "Vooraf gedefinieerd". De applicatie leest automatisch het filtermodel en het serienummer van de controller.
- Controller afzonderlijk aangeschaft: geef uw site een naam, selecteer het filtermodel en voer het serienummer van uw controller in.

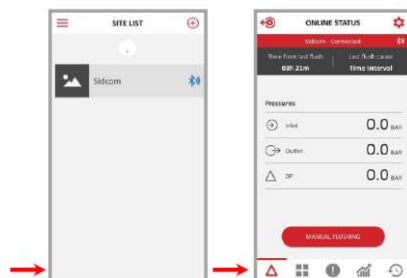
U kunt een sitedfoto toevoegen door te klikken op: 

8. Voer de SITE INFO details in (optioneel).

9. Als u klaar bent, klikt u op VERZENDEN om uw nieuwe filter aan de SITE-LIJST toe te voegen.



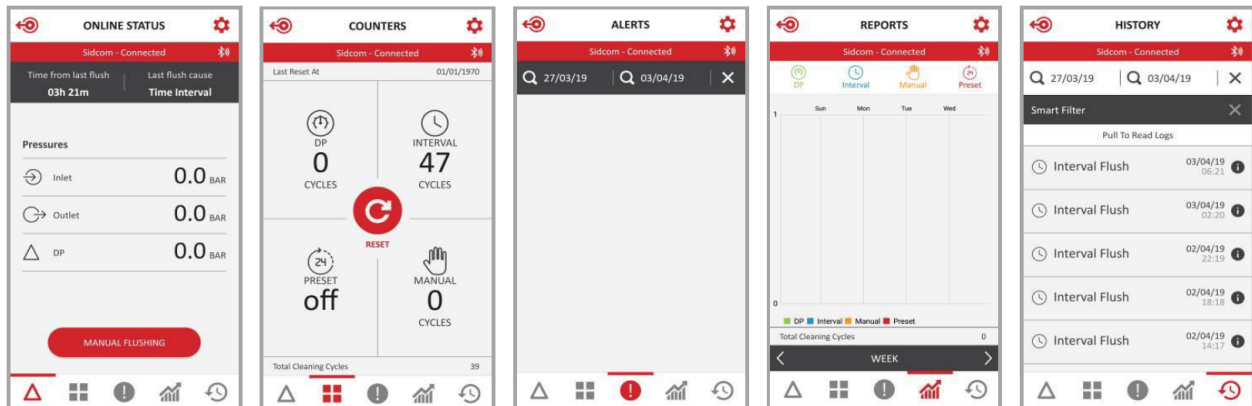
10. Om gegevens van uw controller te bekijken, selecteert u de actieve controller in de SITE LIST, gemarkeerd door het actieve Bluetooth®-pictogram.



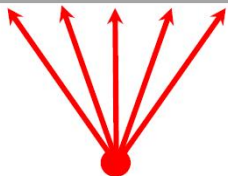
11. Het ONLINE STATUS-scherm verschijnt en relevante gegevens met betrekking tot de prestaties van uw filter kunnen worden bekeken.

De ADI-P-applicatie leren kennen:

Neem even de tijd om vertrouwd te raken met de ADI-P mobiele applicatie-interface. Na het uitvoeren en besturen van het filter heeft de applicatie 5 hoofdschermen. Blader door deze schermen door naar rechts of naar links te schuiven.



U kunt ook het gewenste scherm bereiken door op de aangewezen pictogrammen te klikken die onderaan het scherm verschijnen.



4 Schermdetails

Scherminline status:

De bovenste rode lijn	Toont de momenteel verbonden controller en de communicatiestatus
Tijd vanaf laatste spoeling	De tijd sinds het einde van de laatste spoelcyclus
Oorzaak laatste spoeling	De trigger die de laatste flush heeft geïnitieerd
Druk - inlaat	De huidige waarde van de inlaatdruk van het filter
Druk - uitlaat	De huidige waarde van de uitlaatdruk van het filter
Druk - DP	Het drukverschil over het filter
Handmatig spoelen	Druk op dit pictogram om een handmatige spoelcyclus te starten

Schermtellers:

De bovenste rode lijn	Toont de momenteel verbonden controller en de communicatiestatus
Laatste reset	De datum van de laatste reset van de tellers
DP cycli	Het aantal spoelcycli is gestart vanwege een DP-sigitaal
Intervalcycli	Het aantal spoelcycli gestart vanwege het tijdsintervalprogramma
Vooraf ingesteld	Het aantal spoelcycli dat is gestart vanwege de vooraf ingestelde dagelijkse starttijd en de huidige status van dit programma
Handmatige cycli	Het aantal spoelcycli dat is gestart vanwege een handmatig startcommando van de gebruiker
Totaal aantal spoelcycli	Het totale aantal spoelcycli is om welke reden dan ook gestart
Reset knop	Druk op deze knop om de tellers op nul te zetten

Waarschuwingsschermin:

De bovenste rode lijn	Toont de momenteel verbonden controller en de communicatiestatus
De tweede regel	Maakt het mogelijk om waarschuwingen tussen twee datums te sorteren en een waarschuwing opnieuw in te stellen
De lijst met meldingen	Geef de waarschuwingsberichten weer op basis van hun tijdstip en datum van optreden

Lijst met alarmen en fouten:

Alarm	Mogelijke oorzaak	Actie
Lage batterij	Lage batterijspanning	Vervang alle 4 controller-batterijen
Batterij bijna leeg	Controller onderbroken vanwege lage batterijspanning	Vervang alle 4 controller-batterijen
Hoog DP alarm	DP-waarde is > = HDA-drempel (eenheden: bar / 100)	Alleen waarschuwen
Hoge DP-fout	DP-waarde is > = HDF-drempel (eenheden: bar / 100)	Alleen waarschuwen
Continue modus waarschuwing	Controller heeft het aantal opeenvolgende spoelingen overschreden voor waarschuwingen	Configuratie controleren / DP controleren: indien hoog, handmatig spoelen met downstream-klep gesloten, filter openen voor inspectie
DFU is mislukt	Firmware-update mislukt	Valideer mobiele ontvangst en probeer het opnieuw

App-verbinding buiten bereik	Controller buiten bereik tijdens verbindingssessie	Kom dichterbij de controller met de smartphone (binnen Bluetooth®-bereik)
Sensordrukuitlesing mislukt	Het nummer van de sensor dat niet kon lezen. Inlaat (0), Uitlaat (1), Zuiger (2)	Neem contact op met de ondersteuning als dit doorgaat
Start van condensatorlader mislukt	Kan condensator niet opladen	Contact opnemen met support
Time-out van condensator	Time-out condensator	Controleer het accuspanningsniveau, neem contact op met de ondersteuning
Lage druk	De uitlaatdruk is minder dan 1,5 bar	Controleer het filter en het watersysteem
Hoge druk	De inlaatdruk is groter dan de maximaal toegestane druk voor het filter	Pas de inlaatdruk van het watersysteem aan

Schermschermen:

De bovenste rode lijn	Toont de naam van de momenteel verbonden controller en de communicatiestatus
De tweede regel	Geeft pictogrammen van de verschillende flushtypen weer. Selecteer de gewenste pictogrammen die op de kaart moeten worden weergegeven
Het grafiekvenster	Toont het aantal spoelcycli volgens de geselecteerde pictogrammen
Totaal aantal spoelcycli	Het totale aantal spoelcycli dat momenteel wordt weergegeven in het grafiekvenster
De onderste zwarte lijn	Hiermee kan de gebruiker de tijdspanne van de grafiek selecteren (dag, week, maand)

Schermschermen historische data:

De bovenste rode lijn	Toont de naam van de momenteel verbonden controller en de communicatiestatus
De tweede regel	Hiermee kunt u gebeurtenissen tussen twee datums sorteren en een gebeurtenis verwijderen
De zwarte lijn	Maakt filtergebeurtenissen mogelijk volgens de vier spoeltypen (DP, Interval, Handmatig, Preset)
De evenementenlijst	Toont de gebeurtenissen berichten op basis van hun optredende tijd en datum

De menu schermen:

Ga naar de menuschermen door te tikken op het menupictogram in de linkerbovenhoek van het scherm SITE LIST:

Systeem eenheden	Selecteer de systeemtechnische eenheden: Metrisch of VS
Taal	Selecteer de taal van de gebruikersinterface van de toepassing: Engels, Frans, Duits, Hebreeuws, Italiaans, Portugees, Russisch of Turks
Account	Toont de registratiegegevens van het systeem: gebruikersnaam, e-mailadres gebruiker, land van gebruiker, gebruikersbedrijf en taakomschrijving gebruiker
Handleiding	Dit scherm toont de gebruikershandleiding
Ondersteuning	Neem contact met ons op
App versie	Toont de huidige versie van de ADI-P-toepassing

De instellingen schermen:

Ga naar de installatieschermen door te tikken op het pictogram Instellingen in de rechterbovenhoek van een van de 5 hoofdschermen:

De bovenste rode lijn	Toont de naam van de momenteel verbonden controller en de communicatiestatus
Controller status	Toont de huidige status van de controller en laat de gebruiker de controller AAN en UIT schakelen
DP-instelpunt	Toont het DP-niveau voor het starten van een spoelcyclus en stelt de gebruiker in staat de DP-bewerking in of uit te schakelen. De aanbevolen instelling wordt onder aan het scherm weergegeven.
Interval	Hiermee kan de gebruiker de tijdsintervallen voor het spoelen instellen en het spoelen in- of uitschakelen volgens tijdsintervallen. De aanbevolen instelling wordt onder aan het scherm weergegeven.
Dagelijkse vooraf ingestelde spoeltijd	Hiermee kan de gebruiker specifieke begintijden voor het spoelen instellen. Starttijd kan worden ingesteld als dagelijkse starttijden of eenmalige starttijden. De gebruiker kan maximaal 8 starttijden instellen
Spoel duur	Hiermee kan de gebruiker de duur van de spoeling instellen. De aanbevolen instelling wordt onder aan het scherm weergegeven.
Vertraging tussen 2 filters	In het geval dat het systeem twee filters gebruikt, stelt deze parameter de operator in staat om de tijdsvertraging tussen de spoelcycli van de eerste en tweede filters in te stellen.
Batterij	Toont het huidige laadniveau van de batterijen van de controller.
ID	Hiermee kan de gebruiker de afbeelding, naam en ID-parameters van de site instellen, zoals: filtermodel, serienummer van de controller en serienummer van de filter. In het tweede scherm kan de gebruiker het type waterbron, het debiet, de werkdruk en de filtratiegraad van het filter selecteren. Druk op VERZENDEN om de gegevens te verzenden
Technicus instellingen	Zie onderstaande tabel

Over ons	Vereist een wachtwoord. Toont de huidige apparaat-ID, app-versie, firmwareversie, hardware
----------	--

Schermen voor technicusinstellingen:

Dit gedeelte van de applicatie bevat de basis- en fundamentele instellingen van het systeem. Wijzig deze instellingen niet als u niet volledig bekend bent met het specifieke filtersysteem, de filters en de controller. Onjuiste instellingen kunnen ertoe leiden dat het systeem niet meer werkt. Toegang tot de schermen technicusinstellingen vereist een wachtwoord. Neem contact op met uw dealer voor een wachtwoord.

De bovenste zwarte lijn	Hiermee kan de technicus naar een specifiek gegevensitem zoeken
Filter Type	Selecteer de specifieke filter (s) die worden bestuurd door de huidige controller
Mode of Operation	Selecteer de werkingsmodus van deze controller; Master = de eerste controller in een keten van controllers of een zelfstandige controller. Slave = een lid van een keten van controllers die wordt bestuurd door een mastercontroller. DP-sensor = stel deze controller in als de DP-signaalbron voor de controllerketen
Pause if the DP reading is less than X	Stel een DP-waarde in om te dienen als een minimaal DP-niveau voor het starten van een spoelcyclus met de parameter tijdsintervallen. Als de DP-waarde lager is dan deze waarde, start de spoelcyclus per tijdsinterval niet
SW (Software) Pause	Schakel de werking van de parameter 'Time Operation Mode - drempelwaarde' in of uit
DP delay	Stel de tijd in waarop het DP-signaal AAN moet zijn voordat u begint met spoelen volgens een DP-signaal. Deze parameter wordt gebruikt om onnodig spoelen te elimineren vanwege een tijdelijk hoog drukverschil
High DP Alarm (HDP Set Point)	Stel het DP-niveau in voor het afgeven van een High DP-alarmbericht (systeemlogboek). Aantal opeenvolgende cycli Stel het aantal opeenvolgende spoelcycli in voor het systeem om naar de foutmodus te gaan
Number of consecutive cycles	Stelt het maximum aantal opvolgende spoelbeurten in totdat het filter in alarm gaat
Minimum interval for continuous	Stel de tijdsduur in voor het tellen van een spoelcyclus als opeenvolgende spoeling. Als de tijd tussen twee spoelcycli langer is dan deze parameter, worden ze geteld als opeenvolgend spoelen.
Action in continuous	Selecteer de reactie van de controller wanneer de modus voor continu terugspoelen wordt gedetecteerd: Negeren (niets doen) of Alleen tijd (alleen tijdsintervallen tellen voor de modus voor continu terugspoelen)
Ignore DP after flush	Stel de tijdsduur in na het einde van een spoelcyclus waarin de DP-meting wordt genegeerd
End of Cycle	Stel de tijd in waarop het signaal voor het einde van de cyclus AAN is nadat de spoelcyclus is beëindigd

Relay Output	Stel de werking van het uitgangsrelais in op EOC (einde van cyclus AAN), alarm (stel deze uitgang in als alarmuitgang) of uit (het relais is niet actief)
Valve 2 mode	Het is mogelijk om een tweede solenoid op het systeem aan te sluiten die kan werken als een tweede filter of een klep. Stel de taak in voor de tweede solenoid: Uitschakelen, 2e filter of spoelpomp. Wanneer een klep is geselecteerd, wordt een nieuw invoerveld toegevoegd aan de lijst met technicusschermen voor het instellen van de vertragingstijd voor de klep.
IO screen	Dit scherm geeft de status van de I / O's van het systeem weer volgens het momenteel aangewezen filtermodel: Type Digital Input 1, Type Digital Input 3, de maximale waarde van de inlaatdruk, de minimale waarde van de uitlaatdruk, de zuiger en de huidige batterijspanning. Op dit scherm kan de technicus ook de werking van de systeemuitgangen testen: solenoid 1, solenoid 2 en het uitgangsrelais. Selecteer AAN of UIT.

Belangrijke opmerking: zorg ervoor dat u op OPSLAAN drukt nadat u een van de bovenstaande technicusinstellingen hebt gewijzigd.

Aanvullende instellingen schermen:

Exportgegevens	In dit scherm kan de gebruiker de gegevens van de controller exporteren (als een Excel-bestand). Het scherm toont een lijst met ondersteunde applicaties voor het exporteren van de gegevens (afhankelijk van de applicaties die al op de smartphone van de gebruiker zijn geïnstalleerd).
Herstel naar filtertype-instellingen	Hiermee kan de gebruiker de gegevens van de controller resetten en de standaardparameters herstellen voor het huidige filtertype dat wordt bestuurd door deze controller.
Herstel naar fabrieksinstellingen	Hiermee kan de gebruiker alle gegevens van de controller verwijderen en de standaard fabrieksinstellingen herstellen; Het standaardfiltermodel is volgens het filter dat bij de controller is geleverd, of volgens de initiële instellingen van de klant.
Verwijder	Hiermee kan de gebruiker een site van de smartphone verwijderen.

5 Standaard (default) en aanbevolen instellingen

Onderstaande tabel geeft een overzicht van de default instellingen die af fabriek in de ADI-P controller zijn ingesteld. De instellingen kunnen door de installateur en door de eindgebruiker worden gewijzigd. Bedenk dat voor de toegang tot de technicus instellingen een wachtwoord vereist is. Het wachtwoord om toegang te krijgen tot de service instellingen is: **1234**

Het verdient de aanbeveling om, afhankelijk van de installatie en toepassing, een aantal instellingen (geel gemarkeerd) in de controller aan te passen alvorens de (mini) Sigma filter in bedrijf te nemen.

	Default	Advies Instelling	Bereik (min-max)	Uitleg advies instellingen
DP setpoint	0,5 bar	0,5 bar	0,1 - 1 bar	Alleen aanpassen in overleg met leverancier
Interval	4	0	10 min - 24 uur	Deze instellingen gebruiken als de pomp aan staat
Daily preset flush	0	naar wens	Tot 8 starts per dag	We adviseren om het filter te spoelen voor de eerste beurt en na de laatste beurt, zodat het filter in de nacht schoon is en vuil minder hecht. Let op dat de pomp aanstaat als dit signaal gegeven wordt anders spoelt het filter niet
Flush time	10 sec	10 sec	5-60 sec	Altijd controleren of de gang van de nozzle-as volledig is voordat de spoeltijd wordt aangepast
Dwell Time	5 sec	5 sec	Disable 5 - 15 sec	
Mode of operation	Master	Master	Controller Master Slave DP Sensor	Als er meerdere mini Sigma filters parallel geplaatst worden dan is het eerste filter "Master" en de opvolgende filters zijn "Slave". Als het filter door een extern signaal wordt gestart wordt de instelling "DP sensor" gekozen
Pause if the DP reading is Less than	0,1	0,1	0,1 - 0,3 bar	Als het drukverschil lager is dan deze waarde dan zal het filter niet in "interval" (zie 2) starten
SW (software) Pause	0,1	0,1	0,1 - 0,3 bar	Stel de minimale druk in om te voorkomen dat het filter gaat spoelen als gevolg van een tijd/interval start
DP delay	5 sec	5 sec	1sec - 60 min	De instelling kan worden aangepast als het filter onnodig vaak gaat spoelen door bijvoorbeeld tijdelijke drukpieken
High DP Alarm	0,1	0,1	0,1-1 bar	Pas deze waarde alleen aan als er onnodige alarmen worden doorgegeven

High DP Fault (HHDP)	0,1	0,1	0,1-1 bar	
Time in HHDP before Fault)	1 min	1 min	1-10 min	
Number of Consecutive cycles	5	8	2-50	Stel het aantal spoel cycli in die opeenvolgend moeten plaats vinden voor alarm
Minimum interval for continuous	5 min	5 min	1-180 min	Stel de minimum tijd in die tussen spoelbeurten moet zitten om ze als "continuous" te tellen
Action in Continuous	Time Only	Time only	Ignore Time only operation (TO)	Time only: schakel DP spoelacties uit als het filter continu blijft spoelen Ignore: Er volgt geen actie als gevolg van continu spoelen
Ignore DP after Flush	5 sec	5 sec	1 - 60 sec	Stel de tijd in wanneer de controller een DP signaal negeert na een vorig DP signaal (Minimale wachttijd)
End of Cycle (EC)	5 sec	5 sec	1 - 60 sec	Stel de tijd in dat het EC contact gesloten is na een spoelactie
Relay output	Disable	Alarm	Disable EOC Alarm	EOC (end of Cycle On) Alarm (ca. 5 sec. na pompstart tot einde pompstart)
Valve 2 mode	Disable	Down Stream valve	Disable 2nd filter Down Stream Valve	Downstreamvalve: Gebruik deze instelling voor om een pomp te starten of een afsluiter in de hoofdleiding te besturen Stel de delay time in voor de pomp of downstreamvalve
Downstream valve delay	10	10	1 sec - 5 min	

Let op: De controller kan worden gerest naar fabrieksinstellingen en naar default instellingen. Bij een reset naar fabrieksinstellingen zullen ook alle default instellingen in de controller worden gewist en moet de controller geheel opnieuw worden ingesteld.

6 Rapporten downloaden en exporteren

Naast de rapporten op het scherm kan de ADI-P via de smartphone van de gebruiker status- en bedieningsgegevens registreren, opslaan, downloaden en exporteren.

1. Ga naar het gedeelte "Gegevens exporteren" van het scherm Instellingen; Om ervoor te zorgen dat het systeem de nieuwste gegevens exporteert, vernieuwt u het scherm (schuif uw vinger van boven naar beneden over het scherm).

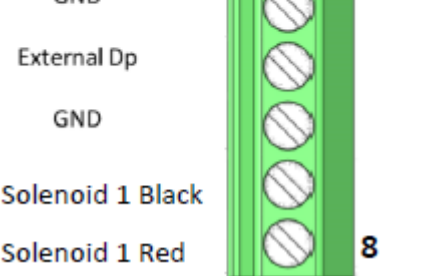
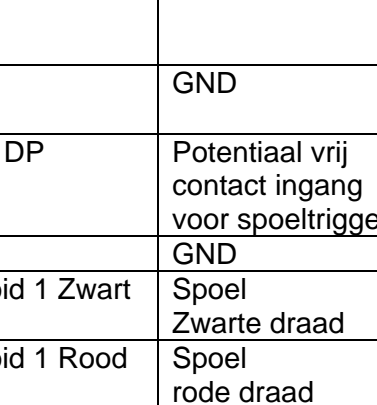


2. Afhankelijk van de algemene communicatietoepassingen die op uw smartphone zijn geïnstalleerd, geeft de ADI-P-toepassing de verschillende opties voor het verzenden van de rapporten weer.
3. Selecteer de gewenste toepassing, de ontvanger en verzend de rapporten.
4. ADI-P verzendt 5 rapporten in CVS-bestandsformaat (Excel): systeem-ID, parameters-setup, flush-events, alarm-events en parameters-setup-audit.

7 Tabel met specificaties

Item	Beschrijving		Opmerkingen
Nominale werkdruk	0-10 bar	0-150 psi	
Barst druk	20 bar	300 psi	
Spanning	intern	4x1.5V AA-batterijen	
	extern	7-14 VDC	1A externe zekering, min. 22 AWG
Temperatuurbereik	(-) 10°C tot (+) 60°C	(+) 14F tot (+) 140F	
Gewicht	0,5 kg	1,1 lb	
DP-sensor	intern		
Interne zuiger druksensor	Geoptimaliseerde spoeltijdduur		
IP waarde	IP65		
Gebruikersomgeving	Via smartphone-applicatie		
Filter modellen	Sigma Pro, Mini Sigma, Filtomat-serie M100, SK Compact		
Digitale ingangen	DP-schakelaar, pauze		
Chain Controller-opties	Einde van cyclus puls	NC	
Normering	FCC 47CFR deel 15: 2017, sub deel B, Klasse B ICES-003: Uitgave 6, Klasse b AS / NZS CISPAR 32: 2015 Klasse B EN 61326-1: 2013, fundamentele immuniteitsvereisten, klasse B JEC 61010-1		

8 ADI-P-aansluitklemmen

Connectorblok J1			Connectorblok J2		
					
1	Power In +	Invoer extern vermogen 7-14VDC	8	Reserve	N/A
2	Power in -	Externe voeding GND	7	GND	GND
3	Reserve	N/A	6	Pauzeren	Potentiaal vrij contact om de controller te pauzeren
4	GND	GND	5	Solenoid 2 Rood	Spoel rode draad
5	Extern DP	Potentiaal vrij contact ingang voor spoeltrigger	4	Solenoid 2 Zwart	Spoel Zwarte draad
6	GND	GND	3	Relais NC	NC relaisuitgang
7	Solenoid 1 Zwart	Spoel Zwarte draad	2	Relais COM	Relais common
8	Solenoid 1 Rood	Spoel rode draad	1	Relais NO	NO relaisuitgang

8.1 NO- of NC- latch spoelen aansluiten op de controller

Afhankelijk van het filtertype is het mogelijk om kranen met NO- of NC-spoelen aan te sluiten op de ADI-P-controller.

Let op: Alleen latch spoelen kunnen direct op de controller worden aangesloten. Deze moeten voldoen aan de volgende specificaties:

Nominale spanning:	12VDC
Spanning bereik:	7-14VDC
Puls lengte:	>50ms

NO versus NC latch spoelen

1. Houd er rekening mee dat NO-spoelen zwarte handbediende handgrepen hebben, terwijl NC-spoelen rode handbediende handgrepen hebben.
2. Voor beide typen spoelen, verander de draadverbinding op de klemmenstrook van de controller niet; de zwarte draad moet worden aangesloten op de zwarte solenoid connector en de rode draad moet worden aangesloten op de rode solenoid connector.

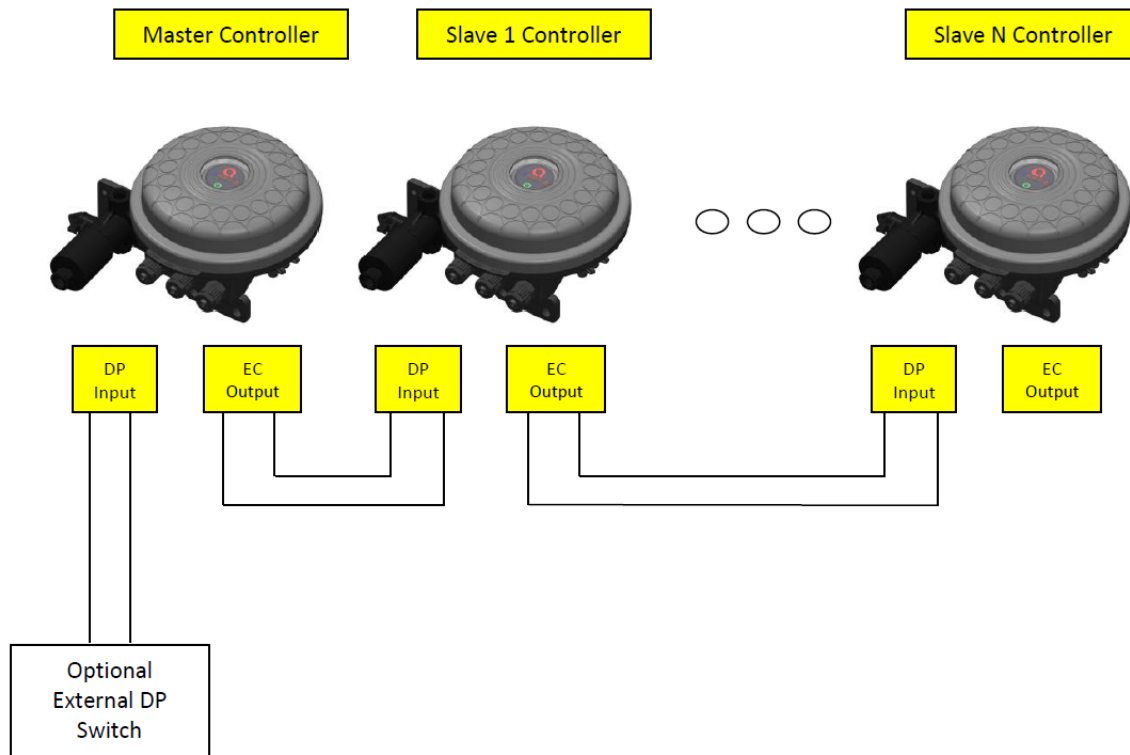
9 Bijlage A Koppelen van ADI-P-controllers

9.1 Algemeen

Het is mogelijk om meerdere ADI-P-controllers in serie te schakelen om een batterij met filterspoeling te bedienen volgens een enkele DP-schakelaar (intern of extern).

De DP-schakelaar die de drukval meet, is de interne DP-schakelaar van de eerste controller in de keten (de Master) of een externe DP-schakelaar aangesloten op de Master Controller. De End of Cycle-uitgang van de hoofdcontroller is verbonden met de externe DP-ingang van de tweede controller in de keten (de eerste Slave) en de EC-uitgang van deze controller is verbonden met de DP-ingang van de rest. Dit type verbinding kan over zoveel controllers worden verspreid als nodig is.

Wanneer de werkelijke DP-schakelaar een signaal verzendt, start de hoofddregelaar een spoelcyclus. Zodra deze cyclus is voltooid, stuurt de hoofddregelaar een signaal via zijn EC-uitgang naar de tweede regelaar om zijn spoelcyclus te starten, enzovoort naar de laatste regelaar in de keten, zoals hieronder wordt geïllustreerd:

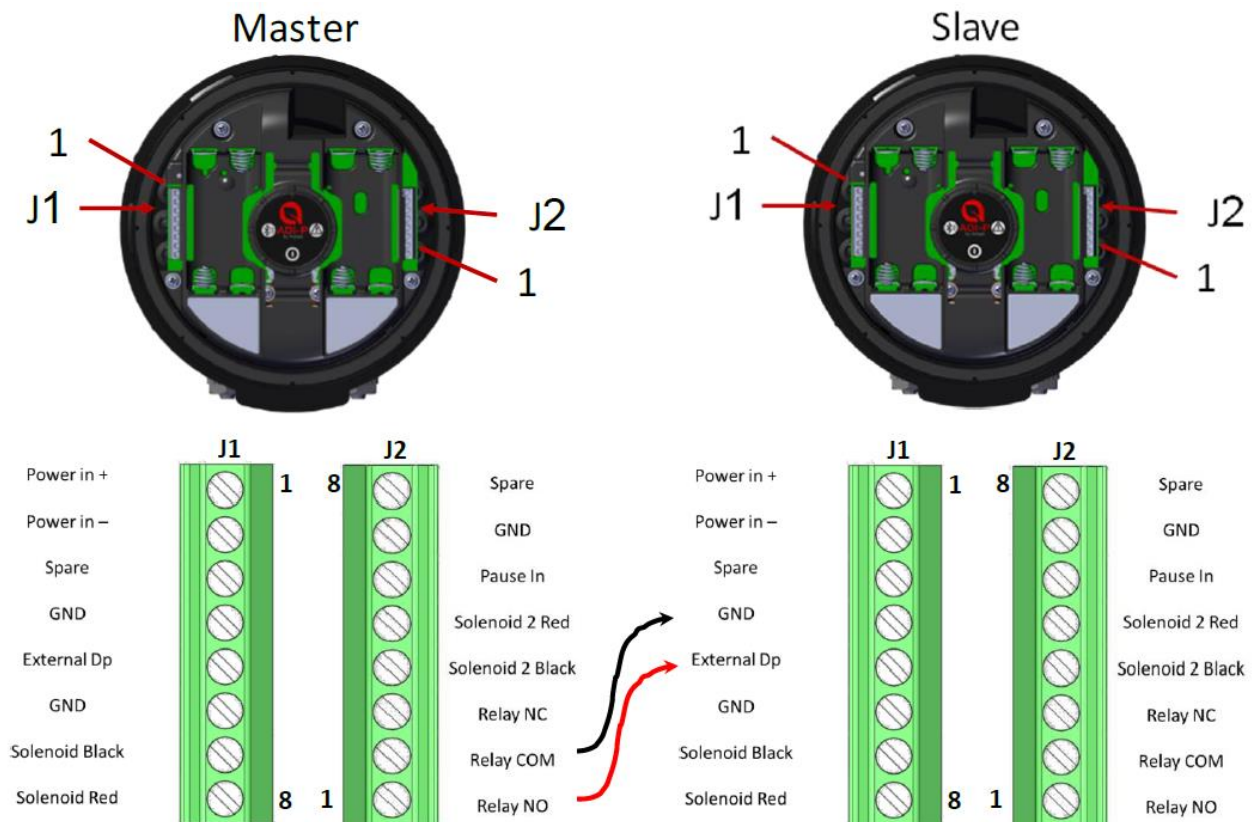


Belangrijke opmerking: zorg ervoor dat de DP-vertraging in de gekoppelde controllers niet langer is dan 5 seconden. Dit zorgt voor een juiste overgang van het laatste filter in de eerste controller naar het eerste filter in de volgende controller.

9.2 Aansluiten

Het aansluiten en instellen van de controller bestaat uit twee stappen; stap 1: bedrading aansluiten. stap 2: de ADI-P-app instellen.

Stap 1: Aansluiten:



1. Maak een verbinding tussen de NO-relaisuitgang van de Master-controller en de externe DP-input van de Slave-controller.

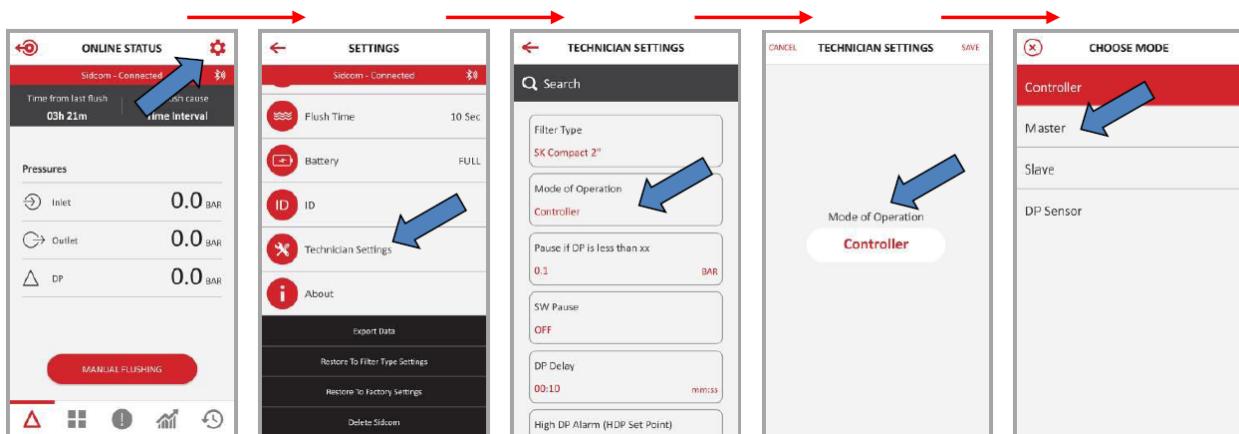
Belangrijk: verwijder, voor uw eigen veiligheid en om beschadiging van de controller te voorkomen, eerst de batterijen.

2. Zorg ervoor dat de gebruikte diameter van de kabel vergelijkbaar is met de maat van de spoelbedrading. Dit is van cruciaal belang voor het handhaven van de IP65-classificatie van de controller

Stap 2: de toepassing instellen

Voer de volgende handelingen uit om de Adi-P-app te verbinden met de hoofdcontroller:

- A. Klik op het pictogram Instellingen rechtsboven in het startscherm.
- B. Blader omlaag door het scherm Instellingen.
- C. Selecteer Technicusinstellingen.
- D. Voer het wachtwoord in.
- E. Selecteer de werkingsmodus.
- F. Klik op de huidige status van de controller (meestal ingesteld op "Controller")
- G. Selecteer onder Kies modus de hoofdmodus voor de huidige controller.



Voer de stappen A-F uit zoals hierboven beschreven om van Master-controller naar Slave-controller te gaan en selecteer onder Stap G de Slave-modus. Controleer de werking van de controller door een spoelcyclus door de toepassing te starten of met de knop **HANDMATIG SPOELEN** van de controller.

10 Bijlage B ADI-P-controller op externe DC-voedingsbron

10.1 Algemeen

Het ADI-P-systeem wordt gevoed door 4X1,5V AA-alkalinebatterijen voor consumenten (niet-oplaadbaar, goedgekeurd voor de veiligheid) en / of externe goedgekeurde DC-voeding 7-14VDC, max. 1A (niet meegeleverd).

10.2 Veiligheid

Bij het aansluiten van de externe voeding

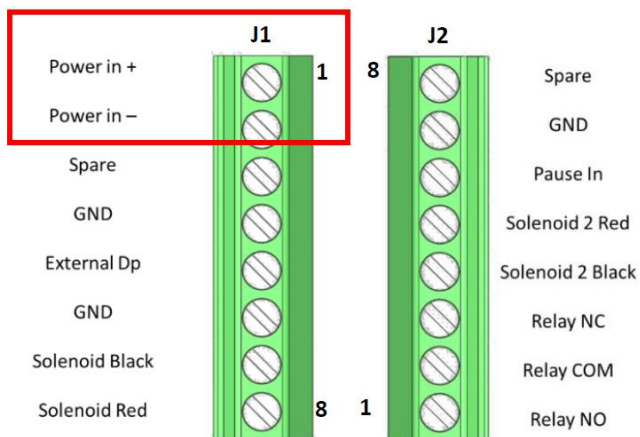
- Zorg ervoor dat u voldoet aan alle algemene en lokale voorschriften en normen die vereist zijn voor het aansluiten van een externe voedingsbron voor binnen en buiten.
- Alle externe verbindingen moeten worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien met kwalificaties om dit soort werk uit te voeren.

10.3 Type adapter

- De adapter moet een standaard DC-adapter zijn die 7-14 VDC levert aan de uitgangsaansluiting.
- Het systeem moet worden beschermd door een externe zekering van max. 1A en minimaal 22 AWG-draden gebruiken.

10.4 Aansluiten

- De DC-uitgang van de adapter moet worden aangesloten op de J1-klemmenstrook van de controller op de: Power In (+) en Power In (-) connectoren.
- Voor back-up tijdens stroomuitval kunnen de batterijen in de controller blijven zitten.
- **GEBRUIK GEEN OPLAADBARE BATTERIJEN**



11 Bijlage C Hoofdkraan of pomp sturing aansluiten op de controller

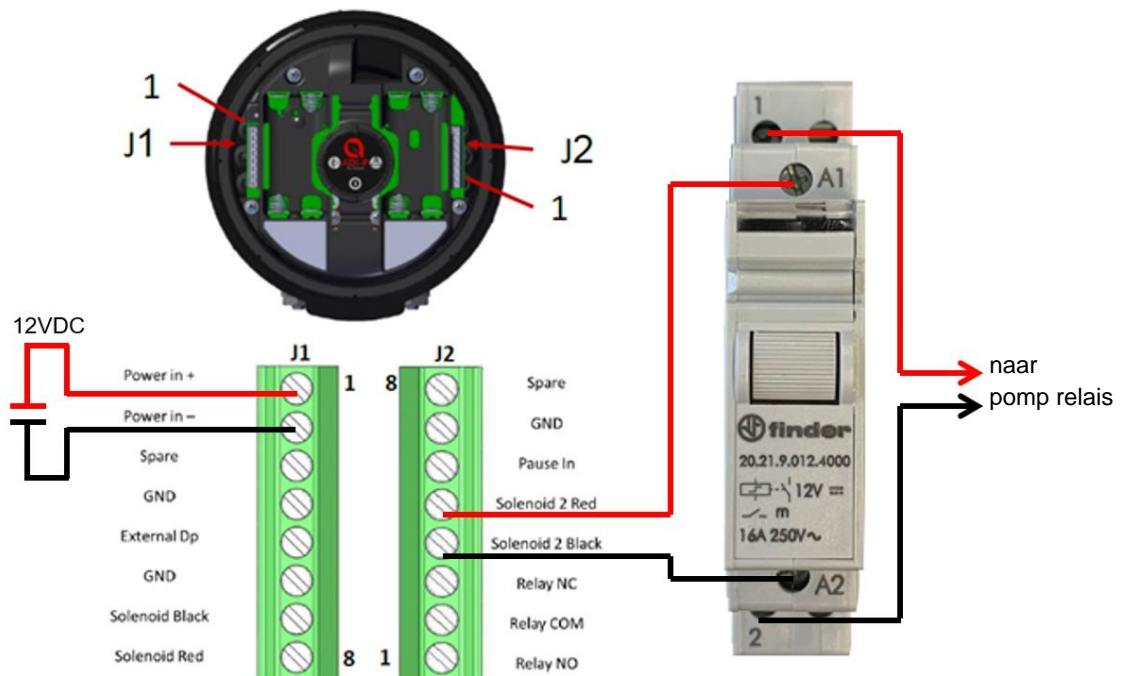
Het Mini Sigma filter spoelt op waterdruk. Dit betekent dat er tijdens het spoelen een minimale druk van 1,5 bar vereist is na het filter om voldoende spoeldruk op te kunnen bouwen. Als het filter wordt gespoeld tijdens bedrijf dan wordt deze druk doorgaans makkelijk gehaald. Maar als het filter buiten bedrijf moet worden gespoeld dan kan de druk na het filter te laag zijn. Er moet dan een pomp aan worden gezet of een drukleiding worden geopend om te kunnen spoelen.

De ADI-p controller heeft de mogelijkheid om een 2^e solenoid uitgang te programmeren en te sturen. Deze 2^e uitgang kan worden gebruikt om een 2^e filter te spoelen of een zgn. downstream valve te openen. Als voor 'downstream valve' wordt gekozen kan er een specifieke inschakel- en uitschakelvertraging worden ingesteld.

Let op: deze solenoid uitgang is een 12VDC latch uitgang. Dit betekent dat de uitgang met een impuls wordt bekrachtigd en geen continu sturing heeft. Om deze uitgang om te zetten naar een continu sturing wordt gebruik gemaakt van een externe impuls relais.

11.1 Aansluiten

Onderstaande schema laat zien hoe een extern impuls relais dient te worden aangesloten:



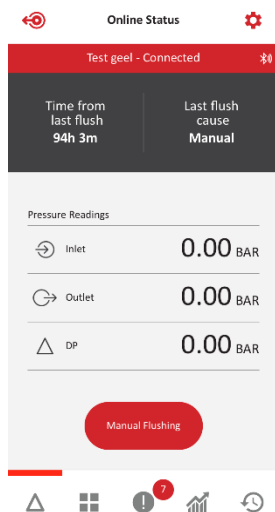
In bovenstaande schema is gebruik gemaakt van een impulsrelais **Finder 20.21.9.012.4000**. Echter ieder merk of type kan worden gebruikt zolang deze aan onderstaande technische specificaties voldoet:

- Impuls spanning: 12VDC (7-14VDC max)
- Impulsstroom: $\leq 100\text{mA}$
- Puls lengte: $\geq 50\text{ms}$
- Schakelstroom: $\leq 250\text{V}/16\text{A}$
- Kabel diameter: $\geq 0,5\text{mm}^2$ (0,8mm)
- Kabellengte: $\leq 50\text{m}$ (bij 0,8mm)

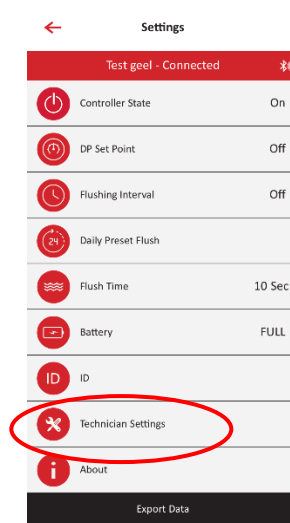
Bij gebruik van de 2^e solenoid uitgang met impuls relais wordt geadviseerd om ook de externe 12VDC voeding aan te sluiten. Zo wordt voorkomen dat de batterijen van de controller sneller leeg zullen raken.

11.2 Instellingen

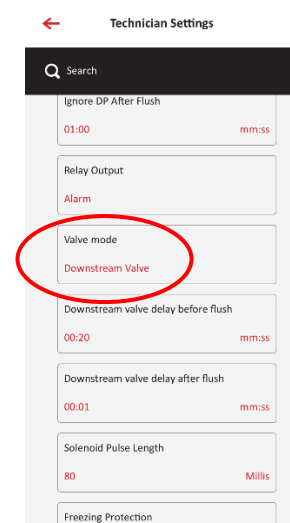
Volgende instellingen moeten in de ADI-p controller worden aangepast om gebruik te kunnen maken van de 2^e solenoid uitgang voor bijvoorbeeld een pompsturing. Het is belangrijk om te weten hoelang het duurt voordat een pomp is opgetoerd en de juiste druk levert. Dit is per pomp, frequentieregelaar en toepassing verschillend. Gemiddeld duurt dit ca. 10-20 seconden.



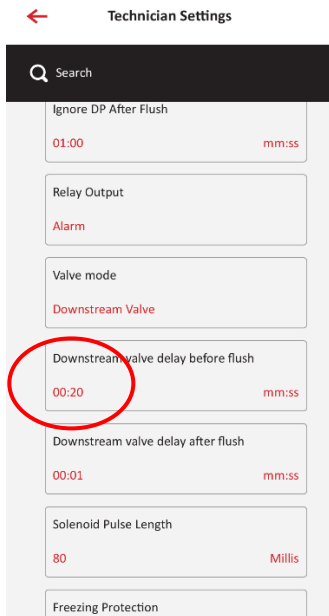
1. Klik op instellingen



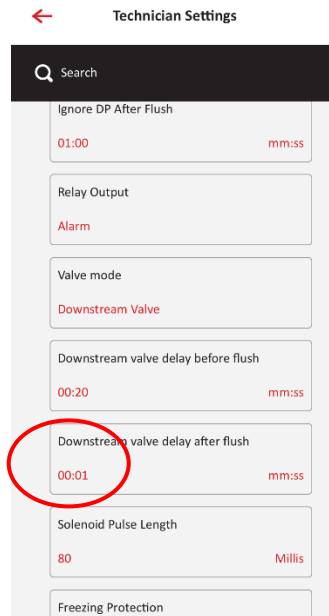
2. Klik Technical settings
3. Login met code 1234



4. Zet valve mode op 'downstream valve'

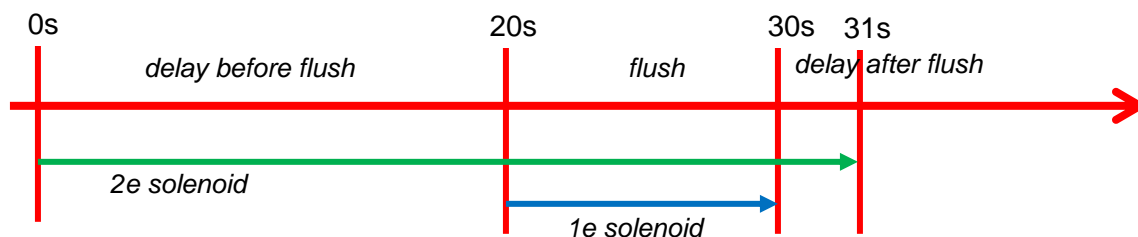


5. Zet 'downstream valve delay before flush' op een waarde die nodig is om de pomp op te laten starten. Bijvoorbeeld 20 seconden.



6. Zet 'downstream valve delay after flush' op 1 seconde. Dit is de tijd dat de 2^e uitgang na de spoelbeurt nog moet worden bekrachtigd.

Volgende tijdslijn laat zien hoe de vertragingen dienen te worden ingesteld:



Noot:

De ADI-p controller bevat naast de 2^e solenoid uitgang ook een potentiaalvrije relais uitgang.

Let op: deze potentiaal vrije relais uitgang kan **alleen als alarm of EOC** contact worden gebruikt.

12 Beperkte garantie van Amiad

1. Dit certificaat is van toepassing op Amiad Water Systems Ltd. ("Amiad") producten die u (de "Koper") van Amiad heeft gekocht, tenzij uitdrukkelijk schriftelijk anders overeengekomen door Amiad. Deze garantie is alleen van toepassing op de oorspronkelijke koper en is niet overdraagbaar aan iemand die het product vervolgens van de oorspronkelijke koper koopt, verhuurt of anderszins verkrijgt.
2. Amiad garandeert hierbij dat de producten bij normaal gebruik en service vrij zijn van materiaal- en fabricagefouten. Amiad garandeert dat het productiefouten in de producten zal corrigeren, in overeenstemming met de voorwaarden in deze garantie.
3. Deze garantie is afdwingbaar voor een periode van 12 maanden na de datum waarop de producten werden geleverd (de "garantieperiode").
4. In het geval dat de Koper tijdens de garantieperiode een defect in materiaal en / of fabricage ontdekt in een product of onderdeel (het "Defecte Product"), dient hij een schriftelijke klacht in bij Amiad met behulp van het standaard klachtenformulier voor kopers van Amiad. Neem contact op met uw servicevertegenwoordiger voor de ontvangst van het klachtenformulier voor de koper, het indienen van de klacht of vragen.
5. Op schriftelijk verzoek van Amiad zal de Koper het Defecte Product - of een monster daarvan - op kosten van Amiad aan Amiad retourneren. Als de Koper een dergelijk Defect Product verzendt, stelt Amiad de Koper voor het veilig te verpakken en te verzekeren voor waarde, aangezien Amiad niet aansprakelijk is voor enig verlies of schade die tijdens verzending optreedt. Op voorwaarde echter dat in het geval dat Amiad vaststelt dat deze garantie niet van toepassing is op een dergelijk product, zal de koper Amiad onmiddellijk dergelijke kosten (inclusief vracht en douane) vergoeden. Elk geretourneerd product of onderdeel moet vergezeld gaan van het garantiecertificaat en de aankoopfactuur. Er wordt verduidelijkt dat de koper het defecte product niet mag retourneren tenzij een dergelijke retour vooraf door Amiad is gecoördineerd en goedgekeurd.
6. De verplichting van Amiad onder deze garantie is beperkt tot, naar keuze van Amiad, de gratis reparatie of vervanging van het product of een onderdeel dat bij normaal gebruik en service tijdens de garantieperiode defect kan blijken te zijn. Het verstrekken van een reparatie of vervanging van een product tijdens de garantieperiode zal resulteren in een verlenging van de garantieperiode met een extra periode van 12 maanden, op voorwaarde dat de totale geaccumuleerde garantieperiode in elk geval niet meer dan 18 maanden vanaf de datum waarop de producten zijn geleverd.
7. Deze garantie is geldig op voorwaarde dat de producten worden geïnstalleerd volgens de instructies van Amiad zoals verwoord in de handleidingen van Amiad en volgens de technische beperkingen zoals bepaald in de literatuur van Amiad of zoals aangegeven door een vertegenwoordiger van Amiad.

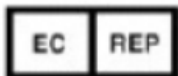
8. Deze garantie is niet van toepassing op beschadigde of defecte producten die voortvloeien uit of verband houden met:
 - a. Brand, overstroming, stroompieken of storingen of enige andere catastrofe en / of onvoorziene gebeurtenis, zoals maar niet beperkt tot die waarvoor de Koper gewoonlijk verzekerd is, of voor overmacht;
 - b. Fout, misbruik of nalatigheid van de Koper;
 - c. Inlaatwater dat niet voldoet aan de overeengekomen normen, zoals uiteengezet in een schriftelijk document, goedgekeurd door Amiad, of onjuiste opslag;
 - d. Oneigenlijk of ongeautoriseerd gebruik van het product of aanverwante onderdelen door de Koper, inclusief het falen van de Koper om het product te bedienen in overeenstemming met de aanbevelingen en instructies van Amiad, zoals uiteengezet in Amiad's handleidingen en andere geschreven materialen, de werking van het product anders dan door een opgeleide en gekwalificeerde operator, of onjuiste installatie van het product door een derde partij die niet is geautoriseerd door Amiad;
 - e. Prestaties door de Koper van onderhoud of bediening anders dan in overeenstemming met de aanbevelingen en instructies van Amiad, of anders dan in overeenstemming met procedures die zijn gedefinieerd in de documentatie voor producten (inclusief de tijdige vervanging van vereiste onderdelen), en voor services verstrekt anders dan door een opgeleide en gekwalificeerde geavanceerde operator; of
 - f. Elke wijziging, aanpassing, buitenlandse bevestiging of reparatie van de producten, anders dan door Amiad of haar geautoriseerde technische vertegenwoordigers.
9. In geen geval is Amiad aansprakelijk jegens de Koper of een derde voor enige schade aan eigendommen, of voor immateriële of economische schade, inclusief winstderving, verlies van klanten of reputatieschade, voor enige schade, inclusief indirecte, speciale, gevolgschade of punitieve schade die voortvloeit uit of in verband met deze garantie, of die voortvloeit uit of in verband met de prestaties van het product of het niet uitvoeren, zelfs als de mogelijkheid van dergelijke schade is meegedeeld.
10. Amiad zal worden verontschuldigd voor het niet-uitvoeren of voor vertraging in de uitvoering hieronder indien een dergelijke tekortkoming of vertraging te wijten is aan oorzaken buiten haar redelijke controle of overmacht die de uitvoering verhindert of belemmert.
11. Deze hierin uiteengezette garantie is de enige contractuele garantie die door Amiad wordt gegeven en wordt verstrekt in plaats van andere garanties die door documentatie, verpakking of anderszins worden gecreëerd

12. Amiad geeft geen enkele garantie met betrekking tot accessoires of onderdelen die niet door Amiad zijn geleverd. In het geval dat Amiad verplicht is om een defect product of product dat niet onder deze garantie valt, te corrigeren, doet dit uitsluitend tegen betaling.
13. De partijen zullen zich actief inspannen om geschillen tussen hen in der minne op te lossen. In het geval dat de partijen niet in staat zijn om een billijke oplossing te vinden voor een dergelijk geschil, een claim of rechtszaak met betrekking tot de Garantie, de geldigheidsuitvoering, worden de prestaties alleen voor de rechtbanken van Tel-Aviv, Israël gebracht. De Israëlische wetgeving is van toepassing op de garantie, met uitsluiting van conflicterende wettelijke regels.



Manufacturer

Amiad Water Systems Ltd. D.N. Galil Elyon 1, 1233500, Israel.
Tel: +972 4690 9500 | Fax: +972 48141159 | Email: info@amiad.com



European Authorised Representative for CE

Obelis s.a. Bd Général Wahis 53, 1030 Brussels, Belgium.
Tel: +(32) 2732 5954 | Fax: +(32) 27326003 | Email: mail@obelis.net

EC Declaration <https://www.amiad.com/certificatesDownload.asp>