

Uw Aqmos
CM(X)-16/24/32/40/50/60/80/100/120
Gebruiksaanwijzing



Met regelklep Clack® WS 1 – CI

www.aqmos.nl

AQ MOS

WATERBEHANDELING

Inhoud

1.	Belangrijke informatie	3
2.	Veiligheidsinstructies	3
3.	Toepassingsgebieden	4
4.	Regeneratiezout.....	4
5.	Waarschuwingen voor gevaren	4
6.	Onderhoud / service	5
7.	Opslag en transport	5
8.	Installatie	5
9.	Metten van je leidingwaterhardheid	7
10.	Overzicht injectoren, spoelen en zouten	8
11.	Voorgeprogrammeerde instellingen.....	8
12.	Verander de volgende instellingen als eindklant / gebruiker	10
13.	Het bijmengen instellen.....	12



1. Belangrijke informatie

Lees deze gebruiksaanwijzing voordat u het systeem installeert en gebruikt volledig door. De veiligheidsinstructies moeten worden opgevolgd en nageleefd.

We hebben het onthardingssysteem al grotendeels voorgeprogrammeerd. De waterhardheid is vooringesteld op 20 ° dH. Controleer uw waterhardheid en corrigeer indien nodig de opgegeven waarde. Een verkeerd ingestelde waarde kan tot storingen leiden! Het systeem heeft standaard 3 jaar fabrieksgarantie. Deze garantie geldt alleen wanneer het systeem volgens alle voorschriften in gebruik is genomen.

2. Veiligheidsinstructies

Het onthardingssysteem moet vorstvrij en beschermd tegen vocht worden geïnstalleerd. Het mag niet buitenshuis worden geïnstalleerd.

Montage en installatie mag uitsluitend worden uitgevoerd door geschoold vak personeel. Werkzaamheden aan de waterinstallatie mogen uitsluitend worden uitgevoerd door geautoriseerde installatiebedrijven. Lokale voorschriften moeten strikt worden nageleefd. Volg de instructies in de installatie-instructies!

Dit onthardingssysteem is alleen ontworpen voor gebruik van het drinkwatergebied. De grenswaarden van de Drinkwaterverordening (TVO), in het bijzonder voor ijzer (Fe 0,2 mg / L) en mangaan (Mn 0,05 mg / L) mogen niet worden overschreden.

Gebruik dat niet in overeenstemming is met het beoogde doel is niet toegestaan. Speciaal voor de bescherming tegen vervuiling en dichtslibbing van het onthardingssysteem, is de toepassing van een waterfilter geadviseerd.

Het gebruik van een beschermend filter achter het systeem wordt ook aanbevolen omdat deeltjes hars kunnen worden uitgespoeld.

De toegestane waterdruk is 2,0 – 6,0 bar. Als de bestaande waterdruk hoger is dan de grenswaarde, moet er een drukregelaar worden gebruikt.

Om waterschade bij een storing te voorkomen, moet er een afvoer in de buurt van de installatieplaats zijn. Als dit niet ter plaatse beschikbaar is, moet het zich voor het systeem bevinden. Er kan een waterslot (AquaStop) worden gebruikt.

De plaats van installatie van het onthardingssysteem moet vlak, droog en op voldoende afstand van warmtebronnen zijn. De kamertemperatuur mag niet lager zijn dan of hoger zijn dan +5 ° C en +40 ° C. Het systeem mag niet omvallen, ook niet als het per ongeluk wordt omgestoten.

In het drinkwaterbesluit van het WHO wordt een minimale hardheid geadviseerd van 5,6° dH. De Aqmos waterontharder verzacht het water standaard naar 0° dH. Met de mengschroef op de besturingskop of extern zoals op het montageblok kan het water gemengd worden.

In installaties met componenten van metaal kan water met een verlaagde pH-waarde tot corrosie leiden. De Aqmos waterontharder veroorzaakt een verwaarloosbare verandering van de pH-waarde.

In Nederland verplichten de watermaatschappijen dat het systeem wordt geplaatst met



een goedgekeurde terugstroombeveiliging CA.

3. Toepassingsgebieden

Toepassingsgebied: drinkwater

Beoogd gebruik: vermindering van de waterhardheid (calcium/magnesium)

Systeemaansluiting:

In: 230 V / 50 Hz

Uit: 24 V / 50 Hz

Omgevingstemperatuur: min. +5 ° C / max. +40 ° C

Watertemperatuur: min. +5 ° C / max. +30 ° C

Bedrijfsdruk: min. 2 bar / max. 6 bar

Luchtvochtigheid: max. 60%

Zout: volgens DIN 19604, DIN EN 973 type A

Spatwaterdicht: nee

Storende ionen: chloor, ijzer, mangaan

4. Regeneratiezout

Het systeem mag alleen worden gebruikt met zouttabletten/kristallen gemaakt van hoogzuiver verdampt zout (NaCl) volgens DIN 10604 DIN EN 973.

Type A kan worden gebruikt. (Mate van zuiverheid)

Het gebruik van andere zouten (strooizout, gebroken zout) kan leiden tot vervuiling van het systeem en aanzienlijke schade veroorzaken. Gebruik alleen regeneratiezout.

5. Waarschuwingen voor gevaren

Gevaar door elektrische energie – risico op elektrische schokken!

Trek altijd de stekker uit het stopcontact voordat u aan het systeem gaat werken!

Als de kabelisolatie of elektrische componenten beschadigd zijn, moeten ze onmiddellijk worden vervangen.

Gevaar door waterdruk!

Draai de hoofdkraan altijd dicht en laat de druk van de waterleiding voordat u aan het systeem gaat werken. Sluit op het montageblok hiervoor eerst de buitenste kleppen en open vervolgens de middelste bypassklep.

Gevaar voor besmetting!

Pas het systeem aan het werkelijke waterverbruik aan om voldoende stroming te garanderen. Als het systeem lange tijd niet wordt gebruikt, dient het correct buiten werking gesteld te worden door een gespecialiseerd bedrijf.

Onderbreek nooit een (geforceerde) regeneratie.



6. Onderhoud / service

Het systeem moet regelmatig door de gebruiker worden gecontroleerd op een perfecte werking. Jaarlijks onderhoud voor technisch perfect functioneren door een gespecialiseerd bedrijf is – gebaseerd op DIN 1988 deel 8 – aanbevolen.

Gebreken of storingen moeten onmiddellijk worden verholpen.

De operator moet ervoor zorgen dat er altijd voldoende zout in het systeem zit om ervoor te zorgen dat het systeem naar behoren functioneert.

7. Opslag en transport

Het systeem mag alleen in de originele verpakking vervoerd worden. Opslag mag alleen vorstvrij zijn en niet naast sterke warmtebronnen staan. Let op de vervoersinstructie aangegeven op de verpakking.

8. Installatie

De installatie van het systeem moet voldoen aan de geldende normen en voorschriften.



Eerste ingebruikname

Zorg voordat u aan de eerste ingebruikname begint dat u de hele handleiding hebt gelezen en de Aqmos waterontharder volledig is aangesloten.

1. Controleer of de afvalwaterslang vanaf de regelklep naar het riool is aangelegd en of deze juist bevestigd is.

2. Leg de pekelleiding aan tussen het regelventiel en het zoutreservoir en zet deze vast. (Niet van toepassing op kastsystemen) zie afbeelding rechts!

3. Stel de huidige tijd in met behulp van de knop "SET CLOCK" en de knoppen "omhoog" en "omlaag" volgens de programmeerinstructies.

4. Vul de leidingwaterhardheid in door de knop "NEXT" en de knop "omhoog" ingedrukt te houden. Om je leidingwaterhardheid te meten zie hoofdstuk 9. Indien nodig de regeneratietijden volgens de programmeerinstructies wijzigen in hoofdstuk 12.

5. Activeer een regeneratie door de **REGEN**-knop ingedrukt te houden voor 5 seconden.

6. Als **BACKWASH** met de resterende tijd in beeld komt kan de watertoevoer geopend worden. Open de kranen rustig zodat de waterontharder zonder schokken zich kan vullen met water. Tijdens de **BACKWASH** wordt het harsbed van de waterontharder schoongespoeld. Als de tijd is afgelopen van de **BACKWASH** gaat het systeem over naar **BRINE**. Deze stap mag overgeslagen worden door op de **NEXT**-knop te drukken. Het systeem gaat dan over naar **RINSE**. Deze stap mag ook overgeslagen worden door nogmaals op de **NEXT**-knop te drukken. Het systeem komt nu bij de laatste stap aan, namelijk: **FILL**. Tijdens deze stap zal de zoutbak zich vullen met water dat het systeem nodig heeft tijdens de volgende regeneratie. Tijdens deze stap is het belangrijk te controleren dat de zoutbak zich vult met water, de zoutbak wordt gevuld met maximaal 10 liter water.

7. Giet nu zout in het zoutreservoir. Vul het zoutreservoir in de toekomst weer bij voordat het volledig is opgebruikt.



9. Meten van je leidingwaterhardheid

Gebruik een hardheid meetset om eenvoudig uw huidige leidingwaterhardheid te bepalen. Als alternatief kunt u uw leidingwaterhardheid vinden op de website van uw waterbedrijf.

Testen van leidingwaterhardheid:

Test altijd zo dicht mogelijk bij de watermeter en nooit met warm water. Zorg ook dat het geteste water niet door de waterontharder is gegaan.

1. Vul het testbuisje tot 5 ml met water.
2. Druppel de titratievloeistof in het harde water, na de eerste druppel wordt de vloeistof rood.
3. Tel het aantal druppels totdat de vloeistof groen wordt, zorg ervoor dat de vloeistof goed gemengd wordt na iedere druppel. (Niet schudden)
4. Iedere druppel staat gelijk aan 1 ° dH.



10. Overzicht injectoren, spoelen en zouten

Harsinhoud liters	Injektor bij zouten met 200g	DLFC	Terugspoelen in Minuten	Zouten en langzaam spoelen in minuten bij 200g	Snel spoelen in minuten	Zoutgebruik per regeneratie
4,0	B	1,0	1	21	1	0,80
6,0	B	1,3	1	31	2	1,20
8,0	C	1,3	1	30	2	1,60
10,0	C	1,3	1	37	3	2,00
15,0	C	1,7	1	56	3	3,00
20,0	D	2,2	2	55	3	4,00
25,0	E	2,2	2	69	3	5,00
30,0	E	2,7	2	83	3	6,00
40,0	E	3,2	2	90	4	8,00
50,0	F	4,2	3	64	4	10,00
75,0	G	5,3	3	82	4	15,00
100,0	H	7,5	3	99	4	20,00

Injektor A = Zwart	Injektor B = bruin	Injektor C = violet
Injektor D = rood	Injektor E = wit	Injektor F = blauw
Injektor G = geel	Injektor H = groen	

11. Voorgeprogrammeerde instellingen

Niveau 2

Druk tegelijkertijd op de *NEXT* + ▲ knop om deze instellingen te openen.

Parameter	Waarde	Beschrijving
SET HARDNESS	dH 20	De hardheid van het ingangswater in °dH
SET HARDNESS	dH 0	De resthardheid van het uitgangswater in °dH
SET REGEN DAY	10	De dag waarop de verplichte regeneratie ingezet wordt. Dit gebeurt wanneer het volume niet gehaald wordt.
SET TIME REGEN	2:00 (nacht)	Het tijdstip waarop de regeneratie plaatsvindt.



Niveau 3

Druk 5 seconden tegelijkertijd op de **NEXT + ▼** knop tot **SET SOFTENING** of **SET FILTERING** wordt weergegeven.

SET SOFTENING	SOFTENING of FILTERING				De functie van het apparaat. Niet aanpassen.
SET 1 BACKWASH	Type	Tijd	Type	Tijd	Tijdsduur van BACKWASH
	16	1	60	1	
	24	1	80	2	
	32	1	100	2	
	40	1	120	2	
	50	3			
SET 2 BRINE	Type	Tijd	Type	Tijd	Tijdsduur van BRINE
	16	21	60	56	
	24	26	80	55	
	32	30	100	69	
	40	37	120	83	
	50	45			
SET 3 RINSE	Type	Tijd	Type	Tijd	Tijdsduur van RINSE
	16	1	60	3	
	24	2	80	3	
	32	2	100	3	
	40	3	120	3	
	50	4			
SET 4 FILL	Type	KG	Type	KG	Hoeveelheid zout per regeneratie
	16	0,8	60	3,0	
	24	1,2	80	4,0	
	32	1,6	100	5,0	
	40	2,0	120	6,0	
	50	2,45			
SET CAPACITY REGEN d	Type	M ³	Type	M ³	Capaciteit systeem bij 1 °dH
	16	16	60	60	
	24	24	80	80	
	32	32	100	100	
	40	40	120	120	
	50	50			
SET REGEN	AUTO				Regeneratiemodus
SET TIME REGEN	NORMAL				Uitstellen van regeneratie
SET SALT	KG OFF				Alarm bij zouttekort. Niet standaard beschikbaar



12. Verander de volgende instellingen als eindklant / gebruiker

NEXT = volgend programmapunt

REGEN = programmapunt terug

▲ ▼ = waarde verhogen / verlagen

Programma niveau 1 Standaardinstellingen

Er zijn de volgende instellingen:

TIME, CAPACITY REMAINING M³ (resterende capaciteit) en **L/MIN** (doorvoer).

Door op de **NEXT**-knop te drukken, schakelt u door de menu-items en selecteer wat u te zien krijgt wordt.

Regeneratie beginnen

Regeneratie begint op geprogrammeerde tijdstip (tijd) op dezelfde dag.

Druk op de **REGEN**-knop.

REGEN TODAY (regeneratie vandaag) weergegeven.

De regeneratie wordt onmiddellijk geactiveerd.

Houd de **REGEN**-knop ca. 5 seconden ingedrukt totdat het systeem begint

De tijd instellen

Als het systeem voor langere tijd van het lichtnet is losgekoppeld, zal het u vragen om de tijd in te stellen wanneer u het systeem inschakelt.

U kunt dit doen door op de knop **SET CLOCK** te drukken dit kun je op elk moment herhalen.

Druk op de **SET CLOCK**-knop

SET TIME verschijnt op het display.

Gebruik de ▲ en ▼ knop en om het huidige uur in te stellen.

Druk op de knop **SET CLOCK**.

Gebruik de ▲ en ▼ knop en om de huidige minuut in te stellen.

Druk op de **SET CLOCK** knop.

De tijdstelling is voltooid.

Programma niveau 2

Aanpassing van hardheid en regeneratietijd

Druk tegelijkertijd op de **NEXT** + ▲ knop.

Het display toont **SET HARDNESS** en dH (Duitse hardheid)

Met de ▲ en ▼ toets uw huidige waterhardheid(hoofdstuk 9) instellen.



Druk op de *NEXT*-knop.

Op het display verschijnt **SET HARDNESS**(resthardheid van het water) en **2**.

Stel met de ▲ en ▼ toets de resthardheid van het water in. **Deze instelling is optioneel*

Opgelet: De hier geprogrammeerde resthardheid dient alleen voor de elektronische capaciteitsberekening.

De overeenkomstige resthardheid moet je nog steeds zelf instellen op de mengkraan.

Werk je met een montageblok met fijndosering dan moet je hierop de resthardheid mengen en niet op de regelklep van het apparaat.

Druk op de *NEXT*-knop.

Het display toont **SET REGEN DAY** (geforceerde regeneratie).

Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om het nummer van de gewenste aantal dagen in te stellen.

Bijvoorbeeld 10, het systeem zal na 10 dagen regenereren.

Druk op de *NEXT*-knop.

Het display toont **SET TIME REGEN** (tijd voor de regeneratie).

Gebruik de toetsen ▲ en ▼ om de uren in te stellen.

Druk op de *NEXT*-knop.

Gebruik de ▲ en ▼ knop om de minuten in te stellen.

Druk op de *NEXT*-knop.

Uw Aqmos CM(X) waterontharder is volledig geprogrammeerd!



13. Het bijmengen instellen

Het systeem verzacht het leidingwater tot ca. 0° dH.

De regelklep van het systeem heeft een geïntegreerde mengklep.

Mogelijkheid 1 – Geïntegreerde mengklep



Stelschroef voor resthardheidinstelling

Door aan de stelschroef te draaien verandert u de menging met hard water.

Met de klok mee draaien: de waterhardheid wordt verhoogd. Het systeem kan maximaal 30% van de originele leidingwaterhardheid mengen (voorbeeld bij 10° dH ->3° dH)

Tegen de klok in draaien: de waterhardheid neemt af. Helemaal dicht is ca. 0° dH

Mogelijkheid 2 – Stelschroef op het montageblok



Stelschroef voor resthardheidinstelling

Door aan de stelschroef te draaien verandert u ook de menging met hard water.

Tegen de klok in draaien: de waterhardheid wordt verhoogd.

Met de klok mee draaien: de waterhardheid neemt af. Helemaal dicht is ca. 0° dH

Wij adviseren mengen over het montageblok, het resultaat is nauwkeuriger.

Het mengen met het montageblok is nauwkeuriger dan met de stelschroef op de regelkop. Tevens kan met behulp van de stelschroef maximaal 30% van de leidingwaterhardheid behaald worden. Wanneer de ingangswaterhardheid 10° dH is kan dus maximaal gemengd worden tot 3° dH.

AQMOS

Installatie-instructies

Regelventiel CLACK WS 1 CI



www.aqmos.nl
AQAMOS
WATERBEHANDELING

Inhoud

1.Stap 1 algemene informatie:.....	3
2.Stap 2 aansluiting waterleiding:	4
3.Installatiestap 3:.....	5
4.Installatiestap 4:.....	7
5.Installatiestap 5:.....	8

Installatiehandleiding voor regelklep Clack® WS1 - CI computergestuurd

1. Stap 1 algemene informatie:

Alvorens met de werkzaamheden te beginnen, dient u de hoofdafsluiter te sluiten. Open dan een kraan erachter en laat de restwaterdruk ontsnappen.

Optioneel om schade aan het systeem te voorkomen, kan stroomopwaarts van het systeem een beschermingsfilter worden geïnstalleerd. Als de waterdruk hoger is dan de maximale bedrijfsdruk, is ook een drukregelaar nodig.

Let op de stroomrichting van het montageblok (pijl op het montageblok). Plaats de testkraan (voor) en de plug (achter) in overeenstemming met de stroomrichting.

Sluit de buitenste twee kleppen van het montageblok. Open dan de middelste omloopklep. De hoofdafsluiter kan dan weer worden geopend. Het water stroomt nu door de bypass van het montageblok. Controleer op lekken.

De volgende afbeelding toont hoe een waterontharder wordt aangesloten op de drinkwatervoorziening, samen met het montageblok.



1. Hoofdwaterleiding, ingang van stadswater
2. Watermeter
3. Terugspoelfilter met geïntegreerde drukregelaar
4. Montageblok met omloopfunctie en mengklep
5. Watertoevoer (naar de installatie)
6. Waterafvoer (van de installatie)
7. Verdere leiding / waterdistributie

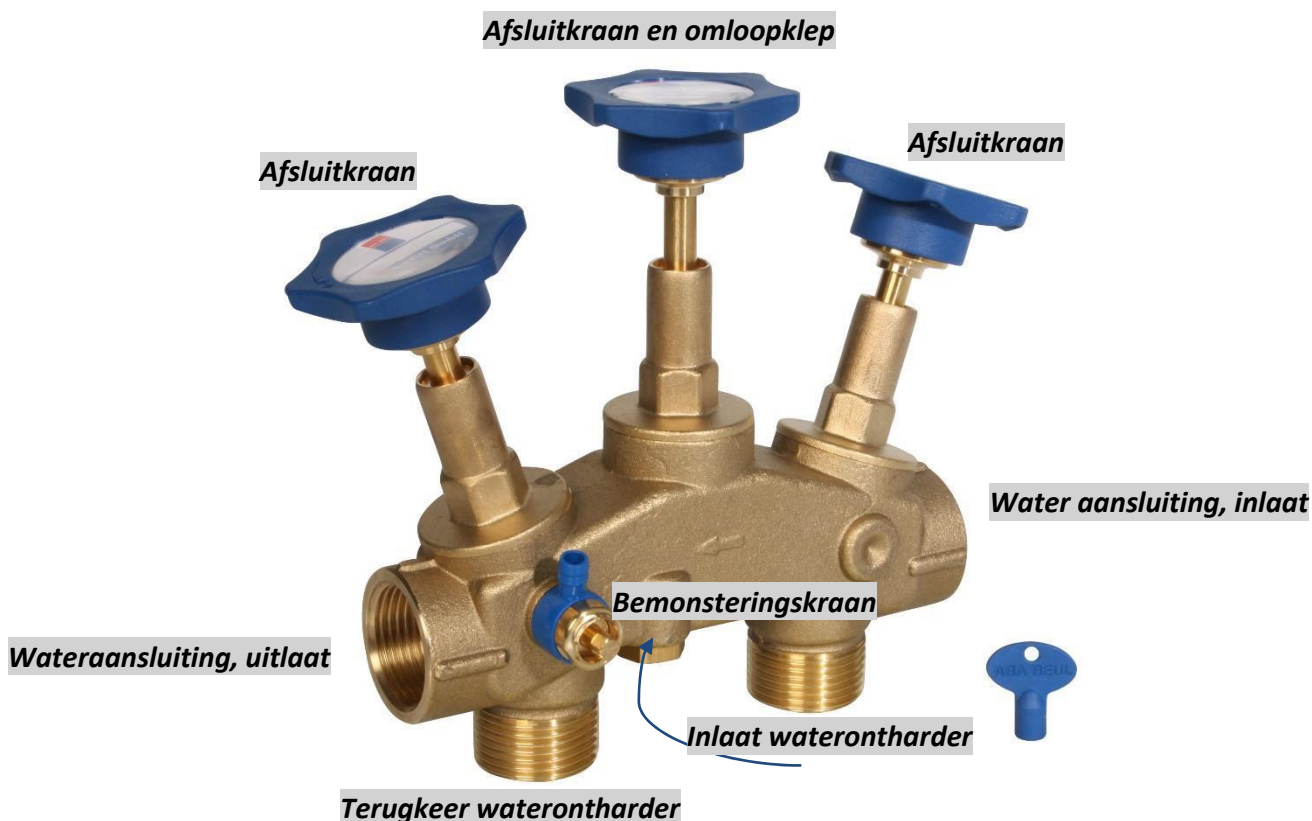
2. Stap 2 aansluiting waterleiding:

Montageblok of knelkoppelingen.

Het montageblok/knelkoppelingen moeten afzonderlijk worden besteld.

Het montageblok wordt gebruikt om de eenheid volledig los te koppelen van de watertoevoer voor huishoudelijk gebruik en voorziet tevens in een bypass-functie. In normaal bedrijf is de middelste klep gesloten en zijn de twee buitenste kleppen open.

Als de waterontharder defect is of als het water niet door het systeem mag stromen, worden de twee buitenste kleppen gesloten, waardoor het toestel wordt losgekoppeld van de watertoevoer.



Alternatieve aansluiting

Snijd de leiding door en plaats 2 koppelingen.



3. Installatiestap 3:

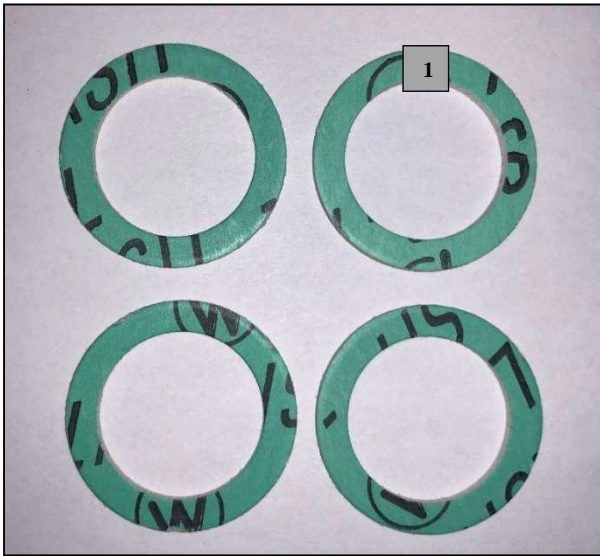
Montage van BSPT-connectoren

Aan de achterkant van de bedieningskop bevinden zich twee openingen met buitenschroefdraad en pijlen die de waterinvoer en -uitvoer aangeven. Op deze draden moeten twee verbindingstukken worden geschroefd, die de overgang naar Europese draden (BSPT-draden) mogelijk maken. Deze twee connectoren bevinden zich in een plastic zak samen met een beschrijving van hoe de afzonderlijke onderdelen worden geassembleerd. De beschrijving luidt de volgende tekst: WS 1 Fitting 1" Plastic BSPT.



Monteer de onderdelen zoals aangegeven op de tekening in de beschrijving (1,2,3,4) en schroef de twee overgangsstukken met de koppelingsmoer op de in- en uitvoer van de regelklep. Schroef de koppelingsmoeren alleen met de handen vast vast en gebruik geen tang. De afdichting werkt met rubberen afdichtingen en hoeft **niet** met een tang te worden aangespannen. De twee buizen met de buitendraad zijn na het aanspannen niet stijf, maar kunnen verplaatst worden. Dit is gewenst om enige speelruimte te garanderen bij de overgang naar verbindingsslangen of permanent gelegde leidingen.





1. Platte pakkingen voor de aansluiting met verbindingsslagen



1. Plaats de platte pakkingen in de wartelmoer. Schroef vervolgens op de BSPT 1"-connector van de bedieningskop en op de aansluitingen van de waterleiding of montageblok



4. Installatiestap 4:

Het aansluiten van de afvalwaterslang en de overloopbeveiligingsslang.



1. Verbinding voor de afvalwaterslang (transparant)



1. Schuif op de afvalwaterslang 1/2 " en klem het met de slangklem.

U kunt de afvalslang van de rioleringsaansluiting van het systeem tot maximaal nog eens 120 cm hoog leggen. De lengte moet maximaal 6 meter zijn en een minimale helling hebben. Een kortere lengte heeft de voorkeur!



2. Aansluiting voor de overloopbeveiligingsslang

De aansluiting voor de overloopslang bevindt zich op de behuizing van de waterontharder of de pekelcontainer, hier duwt de overloopslang 1/2" aan.

De aansluiting is drukloos en moet onder afschot worden aangelegd.

Der ontsnapt hier zo goed als geen water. Als het niet mogelijk is de slang in de afvalwaterpijp te leggen, omdat de slang niet onder afschot gelegd kan worden, dan kan dit ook in een emmer/bak worden gelegd.

AQMOS

5. Installatiestap 5:

Sluit het apparaat aan op een geaard stopcontact.