
“Oxy-Iron filter”

Chemicaliënvrije ijzerfilter met luchtaanzuiging

Modellen 10 & 12

Installatie

Bediening

Onderhoud

Onderdelen



Designed, Engineered &
Assembled in the U.S.A.

Manufactured and warranted by
Ecodyne Water Systems
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125

7336274 (Rev. A 12/10/12)

INHOUDSOPGAVE

	Pagina
Specificaties en afmetingen	3
Controle van de geleverde goederen	4
Veiligheidsvoorschriften	4
Vooraleer de installatie te starten	5
Afbeeldingen van een typische installatie	6
Installatie-instructies	7-9
Ontsmettingsprocedure	10
Programmering van de elektronische regeling	11-12
Kenmerken en opties van de regeling	12-14
Routineonderhoud	15
Problemen oplossen	16-18
Bedradingschema	18
Explosietekening & onderdelenlijst	19-21

GARANTIE OP DE WATERFILTER

Garantievrerlener: Ecodyne Water Systems, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

De garantievrerlener biedt aan de originele eigenaar een:

Volledige garantie van 1 jaar:

- Gedurende een periode van één (1) jaar vanaf de aankoopdatum, op alle onderdelen tegen materiaaldefecten en afwerking tijdens het uitvoeren van de normale functies.

Beperkte garantie:

- Gedurende een periode van tien (10) jaar vanaf de aankoopdatum op de glasvezel mineraaltank tegen roest, corrosie, lekken, barsten of enigerlei ander falen bij het uitvoeren van de voorziene functies.
- Gedurende een periode van drie (3) jaar vanaf de aankoopdatum, op het elektronische bedieningspaneel en klephuis tegen materiaaldefecten en slechte afwerking bij het uitvoeren van de normale functies.

Als tijdens de respectieve garantieperiode een onderdeel blijkt beschadigd te zijn, zal de garantievrerlener een reserveonderdeel gratis rechtstreeks naar uw woning verzenden. Na het eerste jaar zijn de werkuren om dit product te onderhouden niet meer door de productgarantie gedekt.

Algemene bepalingen

Schade aan een of meerdere onderdelen van deze waterfilter wegens misbruik, verkeerd gebruik, verkeerde toepassing, verwaarlozing, wijziging, ongeval, installatie of werking/bediening niet volgens onze gedrukte instructies, of schade veroorzaakt door een abnormale natuurkracht zoals, maar er niet toe beperkt, bevrozing, overstroming, orkaan, tornado of aardbeving, wordt niet door deze garantie gedekt. In al zulke gevallen zullen de gebruikelijke kosten voor onderdelen en service van toepassing zijn.

We nemen geen garantieverplichtingen op ons in verband met deze waterfilter dan wat hierin is opgegeven. Deze garantie komt in de plaats van elke andere, zowel expliciete als impliciete garantie met betrekking tot de beschrijving, de kwaliteit, de geschiktheid voor verkoop, de geschiktheid voor een welbepaald doel of gebruik, of elke andere bepaling. We machtigen niemand, ook geen vertegenwoordiger, om voor ons andere verplichtingen aan te gaan m.b.t. de verkoop van deze waterfilter.

Bij een defect of slechte werking dient u contact op te nemen met uw leverancier. Als u niet in staat bent contact op te nemen met uw leverancier, stuur dan het onderdeel voorgefrankeerd rechtstreeks terug naar de fabriek op onderstaand adres. Sluit bij het onderdeel een volledige beschrijving van het probleem, met uw naam, volledig adres, aankoopdatum, model en serienummers, en de naam en het adres van de leverancier. We zullen het onderdeel repareren of vervangen en gratis terugsturen als onze reparatieafdeling bevestigd heeft dat het beschadigde onderdeel aan de garantievoorwaarden voldoet.

Deze garantie verleent u specifieke wettelijke rechten en u kunt andere rechten hebben die van land/staat tot land/staat variëren.

Deze waterfilter is vervaardigd door

Ecodyne Water Systems, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

Specificaties

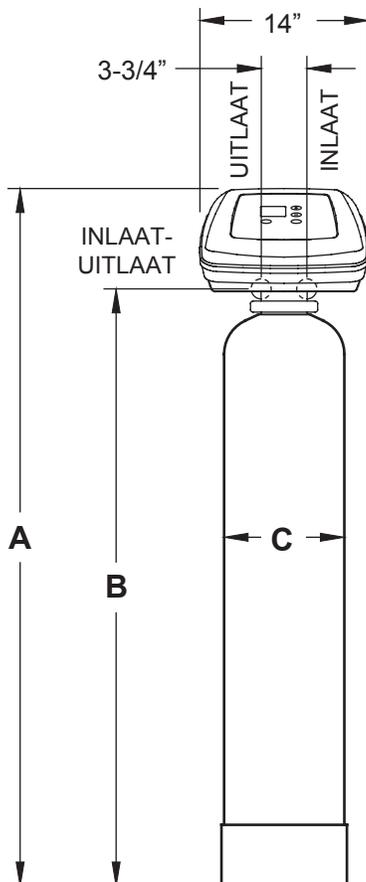
	Oxy-Iron 10	Oxy-Iron 12
Modelcode	HAAIF	HAAIF
Hoeveelheid zeoliet (medium)	1.0 cu. ft.	2.0 cu. ft.
Hoeveelheid kwartskiezels	17 lbs	29 lbs.
Debiet	7 - 10 gpm	9 - 15 gpm
Minimaal spoeldebiet in tegenstroom	7 gpm*	10 gpm*
Maximumdruk leidingwater	80 psi	
Watertemperatuurlimieten (min./max.)	40 - 120 °F	
Elektrische voeding (transformator meegeleverd)	24V, 50/60 Hz	
Grenzen voor het verwijderen van verontreinigende stoffen	Tot 10 ppm ijzer (behalve bacterieel en organisch gebonden ijzer**) en 2 ppm waterstofsulfide bij een pH van 7,0 en meer. Tot 2 ppm mangaan***	

*De pomp in de put moet gedurende minstens 30 minuten een minimumdebiet kunnen leveren.

**Raadpleeg de fabrikant bij toepassingen met bacterieel of organisch gebonden ijzer.

***De effectieve prestaties kunnen variëren afhankelijk van de plaatselijke watertoestand.

Afmetingen



	Oxy-Iron 10	Oxy-Iron 12
Nominale afmeting mineraal-tank	10" dia. x 47" hoog	12" dia. x 54" hoog
A	58-1/8"	64-1/4"
B	49-3/4"	55-1/2"
C	10-1/2"	12-1/4"

FIG. 1

Controle van de geleverde goederen

De onderdelen die nodig zijn voor het samenbouwen en installeren van de ijzerfilter met luchtaanzuiging worden met het toestel meegeleverd. Controleer de waterfilter grondig op mogelijke schade en verlies van onderdelen tijdens de verzending. Inspecteer en noteer ook alle schade aan de verpakking.

Verwijder alle verpakkingsmaterialen en gooi ze weg (of recycleer ze). Om verlies van kleine onderdelen te vermijden, stellen we voor om de kleine onderdelen in een zak te bewaren tot u klaar bent om ze te gebruiken.

Verpakkingslijst

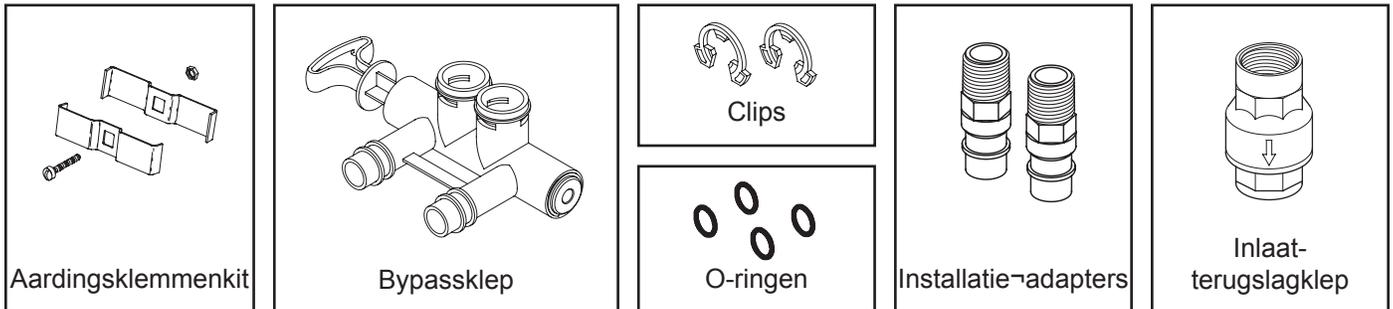


FIG. 2

Veiligheidsvoorschriften

Volg nauwgezet de installatie-instructies. De garantie vervalt wanneer de filter niet goed geïnstalleerd werd.

Vooraleer met de installatie te starten, moet u deze handleiding volledig doornemen. Zorg er daarna voor alle materialen en gereedschappen bij de hand te hebben die u voor de installatie nodig zult hebben.

Controleer de plaatselijke normen voor leidingwerk en elektrische installaties. De installatie moet eraan voldoen.

Gebruik alleen loodvrij soldeersel en flux voor alle te braseren verbindingen zoals vereist door de plaatselijke en landelijke normen.

Wees voorzichtig bij het omgaan met de filter. Draai hem niet onderste boven, laat hem niet vallen of zet hem niet neer op scherpe uitsteeksels.

Installeer de filter niet op plaatsen met vorstgevaar. Probeer geen water te filteren dat meer dan 48°C warm is. Vorst of schade door heet water vallen niet onder de garantie.

Vermijd de filter te installeren in rechtstreeks zonlicht. Overdreven zonnewarmte kan distorsie of andere schade aan niet-metalen onderdelen veroorzaken.

De filter vereist een minimaal waterdebiet van 19 liter per minuut aan de inlaat voor spoelen in tegenstroom (backwash).

De aanbevolen toegestane maximale waterdruk aan de inlaat is 5,5 bar (80 psi). Gebruik zo nodig een reduceerklep. Zorg ervoor dat door het aanbrengen van een reduceerklep het debiet niet tot onder 19 liter per minuut daalt (nodig voor de spoeling in tegenstroom).

Deze filterregeling werkt alleen op een elektrische voeding van 24 Volt, 60 Hz (In België: 50 Hz). Zorg ervoor de meegeleverde transformator te gebruiken en verbind hem met een gewoon stopcontact 120 V, 60 Hz (In BELGIË 220 V - 50 Hz), op een droge plaats, geaard en goed beveiligd door een toestel dat tegen te hoge stromen beschermt, zoals een automatische uitschakelaar of zekering (smeltveiligheid).

Dit systeem is niet bedoeld om gebruikt te worden voor het behandelen van water dat microbiologisch onveilig is of van onbekende kwaliteit zonder voldoende ontsmetting voor of na het systeem.



De Europese Richtlijn 2002/96/EC eist dat alle elektrische en elektronische uitrusting wordt afgedankt volgens WEEE-eisen (Waste Electrical and Electronic Equipment - Afval elektrische en elektronische uitrusting). Deze richtlijn of vergelijkbare wetten zijn nationaal in voege en kunnen van regio tot regio verschillen. Zie de wetten van uw staat en de plaatselijke wetten voor het degelijk afdanken van deze uitrusting na de nuttige levensduur.

Vooraleer de installatie te starten

WAAR DE FILTER INSTALLEREN

- Plaats de filter zo dicht mogelijk bij de druktank (bij putwater) of de watermeter (bij leidingwater).
- Plaats de filter zo dicht mogelijk bij een vloerafvoer of ander aanvaardbaar aflooppunt (gootsteen, zinkput, standleiding enz.). **OPGELET:** Bij het afdalen verlaat het water de slang met een hoog debiet en op systeemdruk. Zorg ervoor dat de slang zo vastgemaakt is dat hij niet kan gaan slingeren en spatten om waterschade aan de zone errond te voorkomen.
- Verbind de filter met de hoofdwaterleiding **STROOMOPWAARTS** van de boiler. **LAAT GEEN WARM WATER DOOR DE FILTER LOPEN.** De temperatuur van water dat door de filter loopt, moet lager zijn dan 48°C.
- Breng buitentakkransen alleen aan in leidingen met ongefilterd water om de filtercapaciteit te behouden.
- Installeer de filter niet op een plaats waar hij zou kunnen bevriezen. Schade veroorzaakt door bevroering wordt niet door de garantie gedekt.
- Plaats de filter op een plaats waar er bij een eventueel lek weinig gevaar is voor waterschade. De fabrikant zal geen reparaties uitvoeren noch betalen bij eventuele waterschade.
- In de buurt van de filter is een contactdoos van 120 volt (In België = 230 V) vereist om de transformator aan te sluiten. Aan de transformator is een snoer bevestigd. Zorg ervoor dat het stopcontact en de transformator zich binnen in een lokaal bevinden zodat ze beschermd zijn tegen slechte weersomstandigheden.
- Bij installatie buiten moet u ervoor zorgen dat de filter, het leidingwerk, de bedrading enz. even goed beschermd zijn tegen storm en ontij, vervuiling, vandalisme enz. als wanneer ze binnen geïnstalleerd zouden zijn.
- Zorg ervoor dat er geen rechtstreeks zonlicht op de filter valt. Onder invloed van de zonnewarmte zouden de kunststof onderdelen zacht kunnen worden en vervormen.

GEREEDSCHAPPEN, LEIDINGEN & KOPPELSTUKKEN, ANDERE BENODIGDE MATERIALEN

- Bij de filter zijn kunststof in- en uitlaatkoppelingen inbegrepen voor leidingwerk van 1" binnendiameter. Om het maximumdebiet niet te verminderen, is het gebruik van leidingen van 1" naar en van de koppelstukken van de filter aanbevolen. Zorg er in elk geval voor geen leidingwerk te gebruiken van minder dan 3/4".
- Gebruik koper, messing of PEX-kunststof leidingwerk en koppelstukken.
- Installeer **ALTIJD** de meegeleverde terugslagklep op de **INLAATLEIDING**, onmiddellijk stroomopwaarts van de filter.
- Installeer **ALTIJD** de meegeleverde bypass of de 3 kleppen bij gebruik van een bypasssysteem met 3 kleppen. Met de bypassklep kunt u zo nodig de watertoevoer naar de filter afsluiten voor reparaties, maar nog altijd water beschikbaar hebben voor de waterleiding in de woning.
- Om het water via de afslaatklep af te laten, is een afvoerslang vereist met minimale binnendiameter van 5/8" en een slangaansluiting aan één uiteinde, Zie stap 5 op pagina 8.
- Als het water afgelaten moet worden via een stijve afvoerleiding – om te voldoen aan de plaatselijke normen voor waterleidingen – dient u de nodige onderdelen te kopen (zie pagina 6) om een aansluiting te kunnen maken met een koperen afvoerleiding van minstens 5/8".

DENK GOED NA OVER HOE U DE FILTER WENST TE INSTALLEREN

U moet eerst beslissen hoe de ingaande en uitgaande leidingen van de filter dienen te lopen. Bekijk naar de hoofdwaterleiding in de woning op de plaats waar u de filter zult aanbrengen. Is de leiding een gesoldeerde koperen leiding, een gelijmde kunststof leiding of is het een bedrade messing/gegalvaniseerde leiding? Wat is de binnendiameter van de leiding?

Bekijk de afbeelding van een voorbeeldinstallatie op pagina 6. Gebruik deze als leidraad bij het ontwerpen van uw eigen installatie. Zorg ervoor het ongefilterde water te verbinden met het aansluitstuk van de inlaatklep van de filter. De poorten van de klep zijn met IN en OUT gemerkt.

Afbeeldingen van een typische installatie

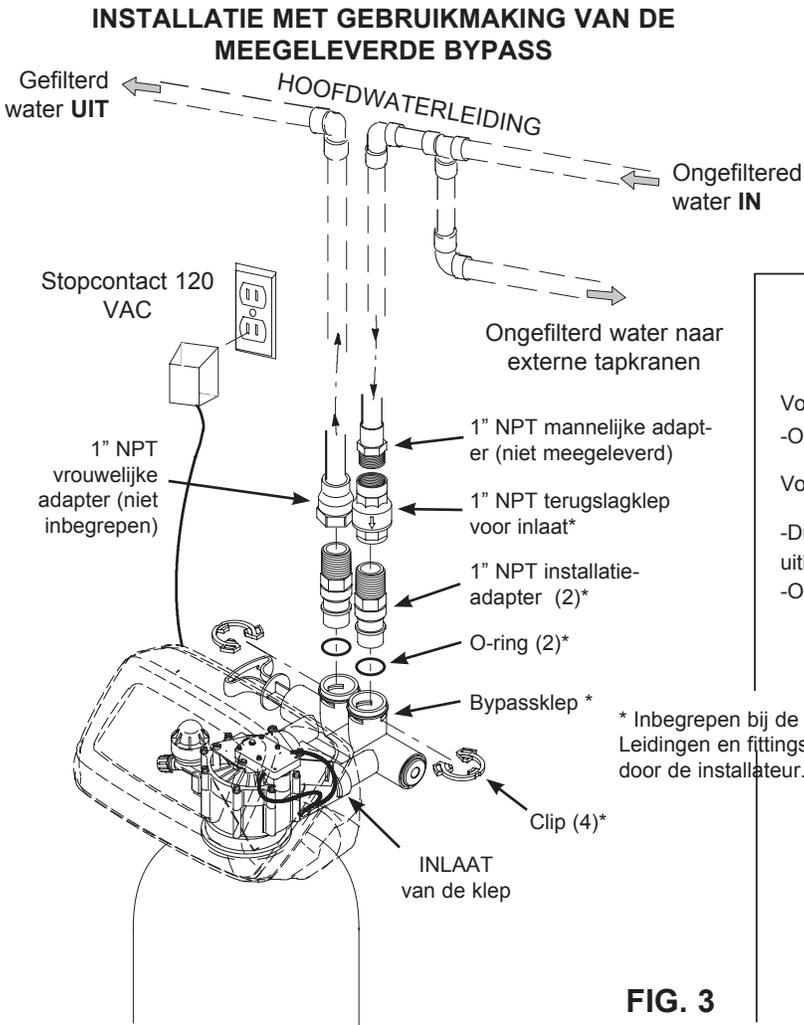


FIG. 3



INSTALLATIE MET 3-KLEPPEN BYPASS

Voor gefilterd water SERVICE:
-Open de inlaat-en uitlaatkleppen

Voor ongefilterd water BYPASS:
-Draai de inlaat- en uitlaatkleppen dicht
-Open de bypass klep

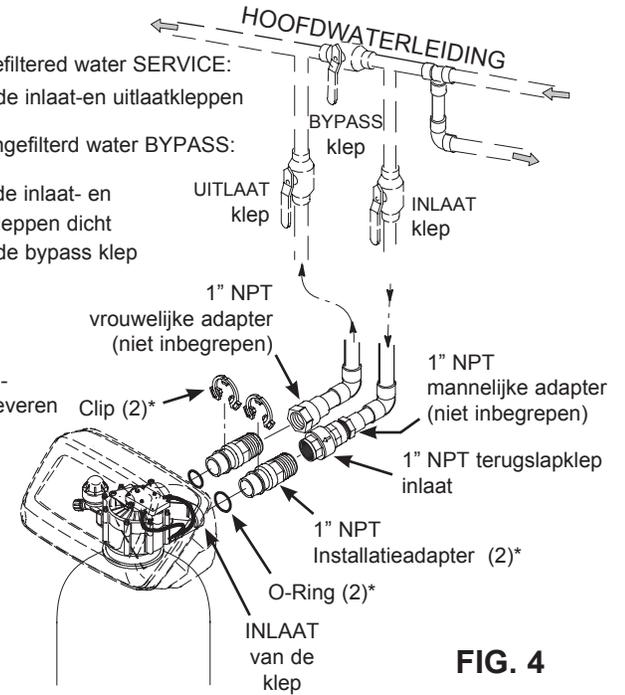
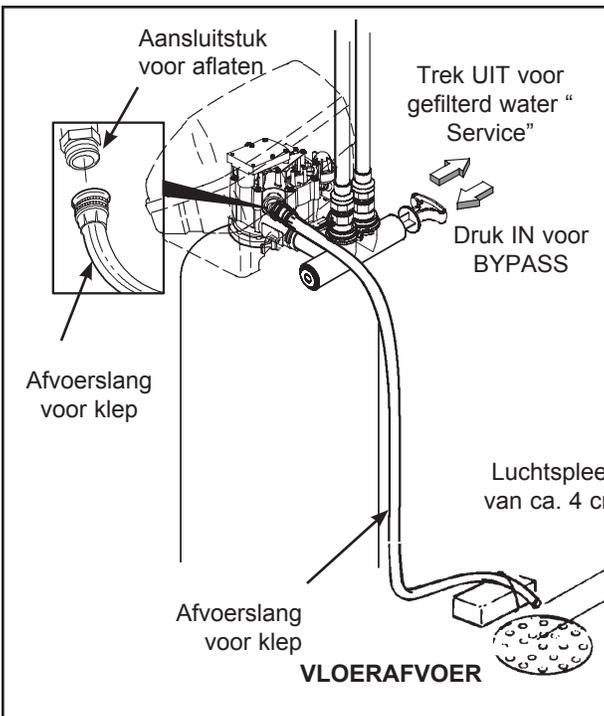
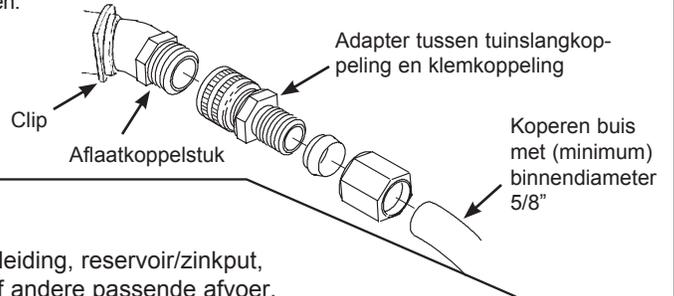


FIG. 4



EEN STIJVE LEIDING MET DE AFVOERKLEP VERBINDEN

Om een koperen leiding (minimale binnendiameter 5/8") aan de filter aan te kunnen sluiten (tussen de tuinslang-aansluiting en de filter), dient u een passende klemkop-peling en het noodzakelijke buismateriaal aan te schaffen bij uw plaatselijke winkel voor sanitaire benodigheden.



Naar standleiding, reservoir/zinkput, spoelbak of andere passende afvoer.

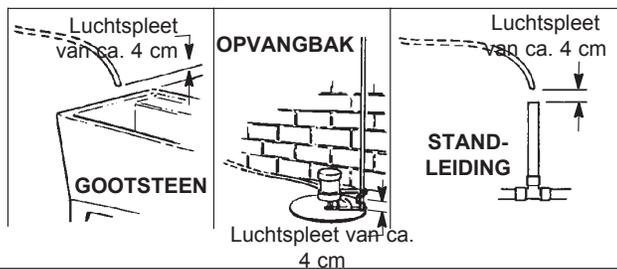


FIG. 5

Installatie

1. DRAAI DE WATERTOEVOER DICHT

- Draai de hoofdkraan in de waterleiding in de buurt van de put of de watermeter dicht.
- Schakel de elektriciteit of de brandstoftoevoer naar de boiler uit.
- Open de hoogste en de laagste tapkranen om al het water uit de leidingen van de woning af te laten.

2. INSTALLEER DE BYPASS EN/OF KUNSTSTOF INSTALLATIEADAPTERS:

- Als u een enkelvoudige bypass installeert, druk de klep steel dan met ingevette O-ringen op zijn plaats in de inlaat- en uitlaatopeningen van het klephuis (zie Figuren 3 & 6).

- OF -

- Als u eenbypass met 3 kleppen gebruikt, schuif dan de kunststof installatieadapters, met ingevette O-ringen op hun plaats, in de inlaat- en uitlaatopeningen van de klep (zie Figuren 4 & 6).
- Zorg ervoor dat de turbinehouder zich op zijn plaats bevindt in de uitgang van de klep, zoals getoond in Figuur 7.
- Klik de twee grote kunststof clips op hun plaats in de inlaat- en uitlaatopening, vanaf boven naar onder (zie Figuur 8). Wees er zeker van dat ze op hun plaats klikken. Trek aan de bypass of aan de installatieadapters om na te gaan of ze stevig op hun plaats zitten.

3. VOLTOOI HET LEIDINGWERK NAAR EN VAN DE FILTER

Gebruik de "Afbeeldingen van een typische Installatie" op pagina 6 als leidraad en neem alle volgende waarschuwingen in acht terwijl u de leidingen aan de ingang en uitgang aansluit:

- Zorg ervoor dat het binnenkomende ongefiltreerde water toegevoerd wordt naar de INLAAT-poort van de klep
- Zorg er dan voor de meegeleverde terugslagklep te installeren in de INLAAT-leiding, onmiddellijk stroomopwaarts van de filter, zoals getoond in de "Afbeeldingen van een typische installatie" op pagina 6. De pijl op de terugslagklep geeft de stromingsrichting aan.
- Zorg ervoor de bypass(en) te installeren.
- Als u een koperen installatie met gebraseerde koppelingen gebruikt, breng dan het zachtsoldeer aan alvorens de leidingen met de aansluitstukken van de filter te verbinden. De hitte van de brander zal kunststof onderdelen beschadigen.
- Gebruik soldeerflux op alle uitwendige draad ter plaatse van de te maken verbinding.
- Bij het draaien van bedrade aansluitstukken in kunststof koppelstukken moet u ervoor zorgen de schroefdraad niet te beschadigen (mooi recht met de hand aanbrengen en aandraaien).

- Ondersteun de in- en uitlaatleidingen zo goed mogelijk (bv. door ze op te hangen) zodat er geen gewicht op de kop-pelstukken van de klep terecht komt.

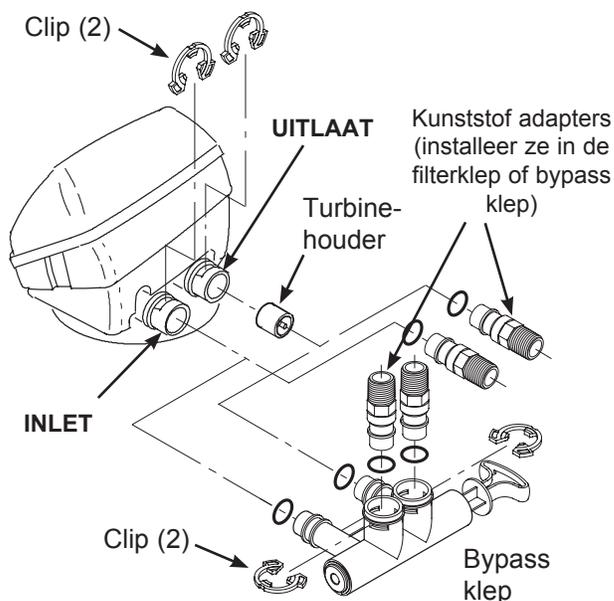


FIG. 6

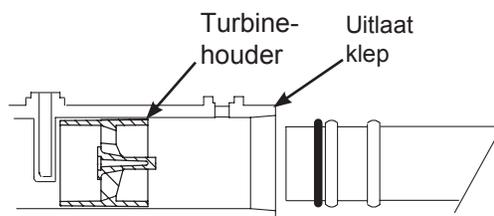
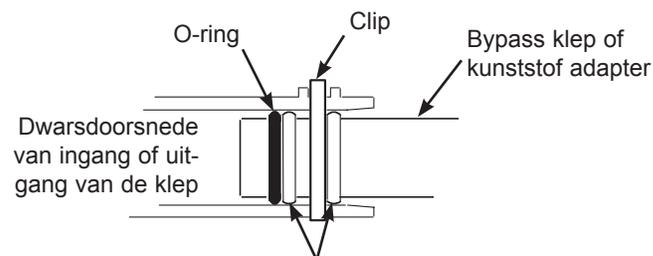
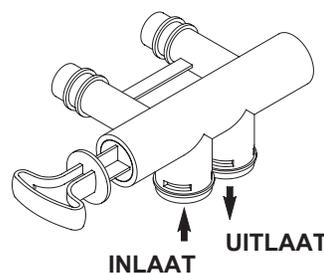


FIG. 7



Klik de clips op hun plaats tussen de ringen met grotere diameter.

FIG. 8



Draai de bypass naar beneden als u deze met leidingen op vloerhoogte verbindt.

FIG. 9

Installatie (vervolg)

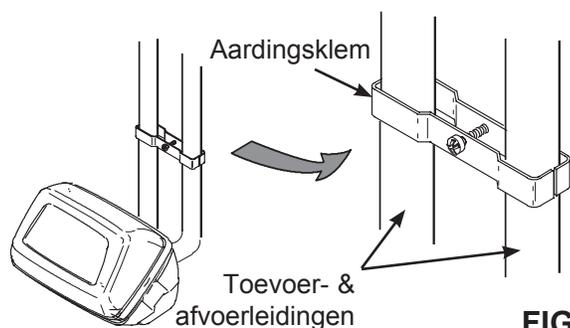


FIG. 10

4. INSTALLEER DE AARDINGSKLEM (INDIEN NODIG)

Als de waterleiding van de woning gebruikt wordt als elektrische aarding, zal een bypass met 3 kleppen de continuïteit van de aarding in stand houden. Als u een enkelvoudige kunststof bypass gebruikt, installeer dan de meegeleverde aardingsklem, zoals getoond in Figuur 10, om de elektrische aarding van de koudwaterleiding in stand te houden. Zorg ervoor dat de leidingen onder de klemmen schoon zijn om een goed contact tot stand te brengen.

5. INSTALLEER DE AFVOERSLANG

- Neem een stuk tuinslang van 5/8" binnendiameter en bevestig dit aan de afloopopening van de klep (zie Figuur 5 op pagina 6).
- Steek het andere uiteinde van de slang in een passende afvoer (vloer-afloop, gootsteen, waskuip enz.). Controleer de plaatselijke voorschriften en zorg dat u eraan voldoet. Zie Figuur 5 op pagina 6 als de normen een stijve (vaste) afvoerleiding opleggen.

BELANGRIJK: Gebruik een dikwandige slang van hoge kwaliteit, die niet gemakkelijk zal kinken of dichtklappen. De filter zal niet goed in tegenstroom gespoeld worden als het water tijdens het regenereren niet uit deze slang kan weglopen.

- Bevestig de slang ter plaatse van de afvoer met een koord of draad. De waterdruk zal de slang heen en weer doen slaan tijdens de tegenstroomfase van de regeneratiecyclus. Zorg ook voor een luchtspleet te bewaren van minstens 4 cm tussen het uiteinde van de slang en het aflaatpunt. Een luchtspleet belet hevelwerking waardoor water uit het riool in de filter aangezogen zou kunnen worden als er terugslag zou zijn in de riolering.
- Als de afvoerslang omhoog moet worden gevoerd om tot in de afvoer te komen, zorg er dan voor dat het hoogste punt niet hoger komt te liggen dan ca. 2,4 m boven de grond. De slang nog hoger leggen, kan een tegendruk opwekken waardoor het

spoeledebiet in tegenstroom kan verminderen en de degelijke reiniging van het mineralenbed in het gedrang kan komen.

6. SPOEL DE LEIDINGEN EN TEST ZE OP LEKKEN

OPGELET: Om schade door water of lucht aan de inwendige onderdelen van de filter te vermijden, moet u ervoor zorgen de volgende stappen precies in de onderstaande volgorde uit te voeren:

- Draai twee kranen met gefilterd water, één met koud water en één met heet water, in de buurt van de filter volledig open.
- Plaats de bypassen in de "bypass"-positie. Bij een enkelvoudige klep schuift u de klepsteel naar binnen op BYPASS (zie fig. 5 op pagina 6). Draai bij een bypass met 3 kleppen, de in- en uitlaatkleppen dicht en draai de bypass open (zie fig. 4 op pagina 6).
- Draai de hoofdkraan in de waterleiding volledig open. Zorg ervoor dat er een constante stroming is uit beide geopende tapkranen.
- Draai beide tapkranen dicht.
- Controleer de gemaakte verbindingen op lekken en als u er vindt, herstel deze dan meteen. Neem de bovenstaande waarschuwingen in acht.
- Draai de gaskraan open of schakel de elektrische spanning van de boiler in. Ontsteek de waakvlam, indien van toepassing.

7. ELEKTRISCHE AANSLUITING

De filter werkt op een elektrische spanning van 24 volt, 50 Hz. De meegeleverde transformator zet standaard 220 Volt AC om in 24 Volt. Verbind de transformator met een stopcontact van 220 V, 50 Hz. Vergewis u ervan dat het gebruikte stopcontact altijd onder spanning staat, zodat het niet per ongeluk uitgeschakeld kan worden.

8. PROGRAMMEER DE REGELING

Zie pagina's 11-12 voor instructies voor het programmeren van de elektronische regeling.

9. OPSTARTPROCEDURE

- Zorg ervoor dat de hoofdklep van de filter in de "dienst"-positie staat ("S" op de nok).
- Zet de bypass(en) in de "dienst"-positie en doe dit PRECIJS als volgt:

Installatie (vervolg)

- **Enkelvoudige bypass:** trek de klepsteel TRAAG naar buiten in de “service”-positie, en pauzeer verschillende keren zodat de filter langzaam onder druk kan komen.
- **Bypass met 3 kleppen:** draai de bypass volledig dicht en open de klep in de uitlaatleiding. Open de klep in de inlaatleiding LANGZAAM en pauzeer verscheidene keren om de filter langzaam onder druk te laten komen.
- c. Controleer alle aansluitingen op lekken.
- d. Druk op de RECHARGE-knop (REGENEREREN) en houd hem vast tot de filter een “RECHARGE NOW”-cyclus (NU REGENEREREN) start. Controleer of de klep tot in de “backwash” (BW) -positie draait [in tegenstroom spoelen].
- e. Laat het toestel in “backwash” (BW) staan terwijl lucht wordt toegevoerd en water uit de afvoer loopt. Zorg ervoor dat de afvoer in orde is en geschikt is voor het uitstromende mengsel van lucht en water.
- f. Laat het toestel een volledige 15 minuten durende tegenstroomspoelcyclus uitvoeren en automatisch verder gaan tot in de “aanzuigpositie” (“aspirate” (A)). Laat de klep daar staan terwijl hij lucht in de mineraaltank zuigt. Na 75 minuten zal de filter daarna automatisch naar “service” terugkeren. Het opstarten is nu afgelopen.

Beschrijving van de werking

“Servicewater” (leidingwater of putwater) komt de filter binnen en gaat door de lucht die bovenaan de bak met mineralen opgesloten zit. Opgelost ijzer, mangaan en zwavel worden geoxideerd en daarna verwijderd door het filtermedium in de tank. Wanneer het systeem regenereert, spoelt het eerst de verontreinigingen in tegenstroom weg en voert ze via de riole-

ring af, daarna loopt het water uit de tank en wordt vervangen door lucht die via de zuigpomp (venturi) wordt aangezogen. Wanneer het systeem terugkeert in de “service”-positie, zal de waterdruk de lucht in de mineraaltank samendrukken en 20 tot 35 cm lucht bovenaan de tank achterlaten.

Ontsmettingsprocedure

In de fabriek is ervoor gezorgd uw waterfilter schoon te houden en geschikt voor sanitair gebruik. Materialen die gebruikt werden voor het fabriceren van de filter zullen uw leidingwater niet infecteren of verontreinigen, en zullen niet zorgen voor het ontstaan of de kweek van bacteriën. Tijdens de verzending, opslag, installatie en werking kunnen echter wel bacteriën in de filter of het filtermedium terecht komen. Om die reden is het aan te bevelen bij de installatie het hele systeem als volgt te ontsmetten:

1. Schaf u een 12%’s waterstofperoxideoplossing van farmaceutische kwaliteit aan. U hebt 0,95 liter nodig voor een filter van 10” en 1,9 liter voor een filter van 12”.
2. Verwijder het luchtinlaatfiltertje (zeefilter) uit de terugslagklep uit de zuigpomp (straalbuis- en venturigeheel) (zie Figuur 11).
3. Sluit een slang met binnendiameter 3/8” aan op de gekartelde aansluiting van de terugslagklep van de zuigpomp (zie Figuur 12).
4. Steek het vrije uiteinde van de slang in de waterstofperoxideoplossing.
5. Druk op de RECHARGE-knop (REGENEREREN) en houd hem vast tot de filter een “RECHARGE NOW”-cyclus (NU REGENEREREN) start. De filter zal gedurende 15-17 seconden in tegenstroom spoelen en daarna automatisch overgaan naar de “aspirate”-positie (aanzuiging). Hij zal het waterstofperoxide in de filter aanzuigen en het door het zeoliet persen, en zo het filtermedium reinigen en ontsmetten.
6. Laat de filter gedurende de rest van de tijd lucht aanzuigen in de “aspirate”-cyclus (aanzuigcyclus) nadat het waterstofperoxide in de filter werd aangezogen.
7. De filter zal automatisch terugkeren in de “service”-positie nadat de “aanzuig”-cyclus is afgelopen.
8. Verwijder de slang en breng het filtertje weer aan in de inlaat van de zuigpomp op het gekartelde aansluitstuk op de terugslagklep van de zuigpomp.
9. Het reinigings/ontsmettingsproces is nu afgelopen.

***OPMERKING:** Het ontsmetten wordt aanbevolen door de “Water Quality Association”. Voor sommige waterleidingen wordt ook een periodieke ontsmetting aan-geraden.

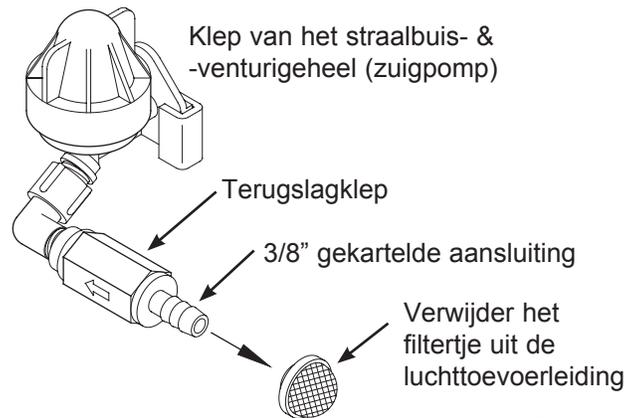


FIG. 11

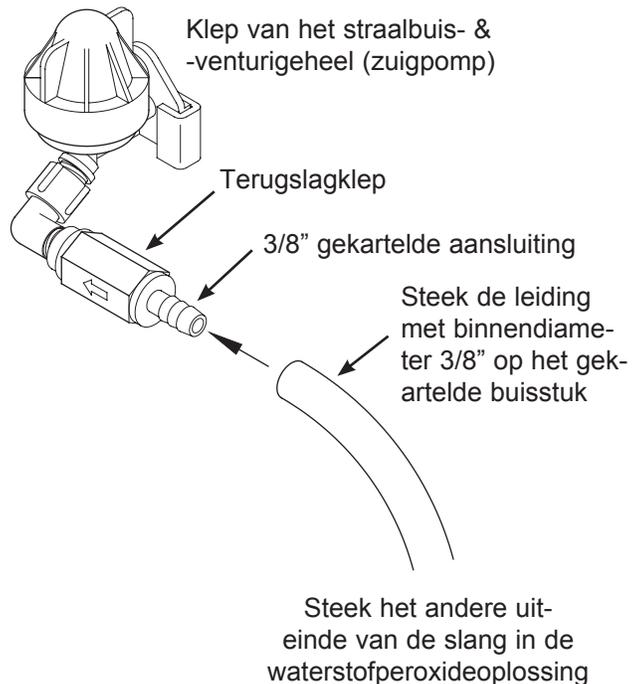


FIG. 12

Programmering van de Electronic Controller

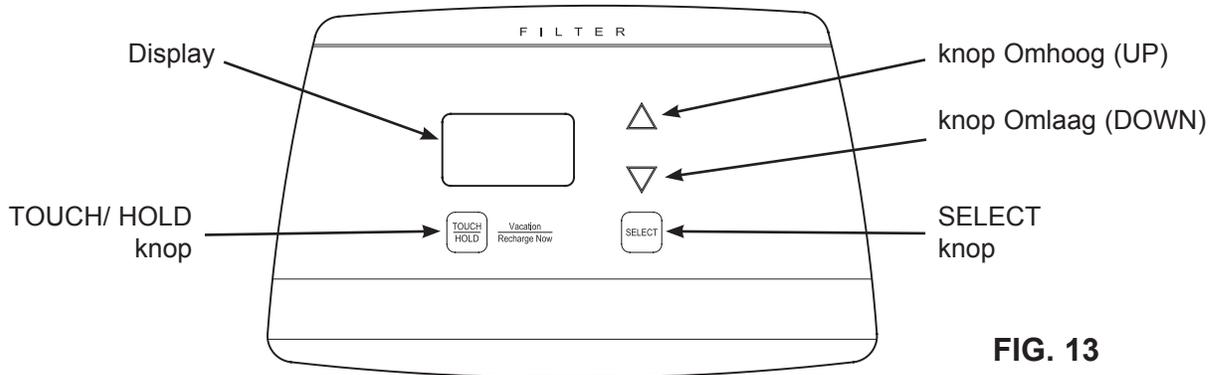


FIG. 13

REGLING VEREIST bij de installatie en na een langdurige stroomonderbreking

Wanneer de transformator in het stopcontact wordt gestopt verschijnen kortstondig een modelcode (HAAIF) en een testnummer (voorbeeld: J2.0) op het display. Daarna verschijnen de woorden "PRESENT TIME" en begint 12:00 PM te knipperen.

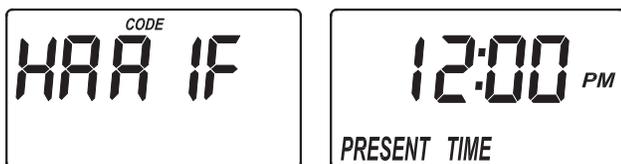


FIG. 14

A. DE HUIDIGE TIJD INSTELLEN

Als de woorden "PRESENT TIME" ((huidige tijd) niet op het display verschijnen, druk dan verscheidene keren op de SELECT-knop tot dit wel het geval is.

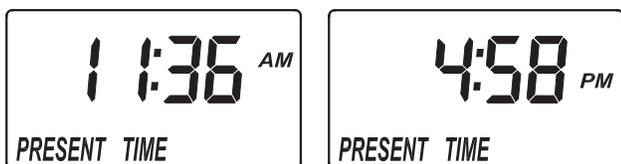


FIG. 15

1. Druk op de knoppen \triangle UP of ∇ DOWN om de huidige tijd in te stellen. Met UP loopt de waarde op, met DOWN vermindert de waarde. Controleer ook of AM of PM met de werkelijkheid overeenkomen.

NOTE: Druk de knoppen in en laat ze snel weer los om de waarde traag te veranderen. Houd de knoppen ingedrukt om de waarden sneller te laten veranderen.

2. Wanneer de juiste tijd wordt weergegeven, drukt u op de SELECT-knop, waardoor het display zal veranderen in het "Hardness"-scherm.

B. HET AANTAL DAGEN TUSSEN DE REGENEREECYCLI INSTELLEN

1. Als u de vorige stap voltooid hebt, zou het woord "RECHARGE" op het display moeten verschijnen (zie Figuur 16). Druk anders verschil-lende keren op de SELECT-knop tot dit woord verschijnt.



FIG. 16

2. De standaardinstelling is 1 dag. Dit betekent dat de filter elke dag zal regenereren. Om het aantal dagen tussen het regenereren te veranderen, gebruikt u de knoppen \triangle UP of ∇ DOWN om 1 tot 99 dagen in te stellen.

Gebruik de onderstaande tabel om het aantal dagen te bepalen tussen regenererecycli, op basis van het aantal mensen in het gezin en het ijzergehalte (ppm / deeltjes per miljoen) in de waterleiding.

Aantal mensen	Ijzer (parts per million)	
	1 - 2	3 - 20
1 - 3	2 dagen	1 dag
4 - 7	1 dag	1 dag

OPMERKING: Als het water in de leiding erg troebel is (zand, slib, bezinksel enz.) laat dan vaker regenereren dan getoond in de tabel.

3. Wanneer het gewenste aantal dagen wordt weergegeven, druk dan op de SELECT-knop waardoor het display zal veranderen in het "Recharge Time"-scherm.

vervolg op de volgende pagina

Programmering van de Electronic Controller (vervolg)

C. DE BEGINTIJD VOOR HET REGENEREREN INSTELLEN

1. Als u de vorige stap voltooid hebt, zouden de woorden "RECHARGE TIME" (regeneereertijd) op het display moeten verschijnen (zie Figuur 17). Druk anders verscheidene keren op de SELECT-knop tot dit gebeurt.



FIG. 17

2. De standaardbegintijd voor het regenereren is 12:00 AM (middernacht). Dit is een tijdstip waarop

normaal geen water wordt gebruikt in een huishouden. Als u een waterontharder of een andere filter aangebracht hebt in uw waterleiding, zou het regenereren later moeten beginnen opdat er voldoende waterdebiet en druk zou zijn. Bijvoorbeeld, als de waterontharder ingesteld is om te beginnen regenereren om 2:00 's morgens, stel dan de filter zo in dat hij begint te regenereren om middernacht of om 4 uur 's morgens. Gebruik de \triangle UP of ∇ DOWN-knoppen om de begintijd van het regenereren in te stellen.

3. Wanneer de gewenste regeneereertijd wordt weergegeven, drukt u op de SELECT-knop en het display zal veranderen naar de normale tijdweergave (tijd van dag).

Controller functies / opties

NORMALE WERKING

Tijdens de normale werking verschijnt de huidige tijd van de dag op het display.



FIG. 18

GEHEUGEN BIJ STROOMUITVAL

Als de filterregeling zonder stroom valt, zal het interne geheugen de meeste instellingen (zoals het aantal dagen tussen de regeneerecycli en de regeneereertijd) onthouden. Tenzij de spanning slechts heel kort werd onderbroken, zal de klok wel teruggesteld moeten worden. Tijdens een stroomonderbreking zal het display blanco zijn en zal de filter niet regenereren. Wanneer de stroom weer is hersteld:

1. Controleer het display
- 2a. Als de huidige tijd onbeweeglijk wordt weergegeven (= niet knippert), heeft de besturing het huidige tijdstip niet verloren en moet u de klok niet terugstellen.
- 2b. Als de tijd op het display knippert, moet de klok opnieuw juist gezet worden. Zie "DE HUIDIGE TIJD VAN DE DAG INSTELLEN" op pagina 11. Het knipperende display herinnert u eraan dat de klok opnieuw ingesteld moet worden. Als u de klok niet terugstelt, zal het regenereren waarschijnlijk gebeuren op een verkeerd moment van de dag.

OPMERKING: Als de filter aan het regenereren was toen de stroom uitviel, zal de regeneereercyclus worden afgewerkt wanneer de stroom weer opkomt.

NU REGENEREN

Wanneer u verwacht meer water te gebruiken dan gewoonlijk, kan het wenselijk zijn om manueel een regeneereercyclus uit te voeren. Om een regeneereercyclus manueel te starten, drukt u op de RECHARGE-knop en houdt u hem gedurende een paar seconden ingedrukt, tot "RECHARGE NOW" op het display knippert. De filter begint onmiddellijk in tegenstroom te spoelen om te regenereren. Eens gestart, kunt u dit regenereren niet annuleren. Vermijd het gebruik van heet water tijdens deze periode, aangezien de boiler opnieuw gevuld zal worden met ongefilterd water.



FIG. 19

VAKANTIEREGELING

1. **Vooraleer op vakantie te vertrekken** of voor een andere lange afwezigheid, drukt u (kort, dus niet vasthouden) op de TOUCH/HOLD-knop tot "VAC" begint te knipperen op het display. De timer blijft de tijd bijhouden, maar er zal niet gegeneereerd worden om water te sparen.



FIG. 20

2. **Wanneer u van vakantie terugkeert**, drukt u op de TOUCH/HOLD-knop. Daardoor houdt "VAC" op met knipperen en keert de filter terug naar de normale werking. Vergeet dit niet te doen, anders zal de filter niet regenereren.

Controller functies / Opties (vervolg)

INSTELLINGEN REGENEERCYCLUSTIJD

De standaardinstelling voor de tijden “spoelen in tegenstroom” en aanzuigen van de regenerereencyclus zijn in de fabriek ingesteld dat de filter maximaal presteert. Gebruik de volgende procedures om na te gaan of de cyclustijden juist zijn of dat ze indien gewenst veranderd moeten worden. Het is aan te bevelen om alleen opgeleide technici deze tijdstellingen te laten veranderen.

OPMERKING: De vul- en pekeltijden (FILL / BRINE) zijn aanpasbaar, maar werden in de fabriek op nul gezet. Het is aan te bevelen om deze instellingen op nul te laten staan, tenzij de filter door de installateur voor een specifieke toepassing wordt gebruikt.

A. INSTELBARE DUUR VOOR HET SPOELEN IN TEGENSTROOM

1. Druk op de SELECT-knop en houd hem 3 seconden ingedrukt tot “000 - -” op het display verschijnt; druk vervolgens nog eens op de SELECT-knop om het scherm weer te geven om de duur voor spoelen in tegenstroom in te stellen (zie Figuur 21).

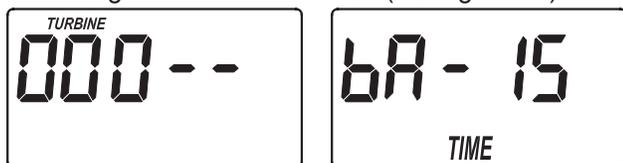


FIG. 21

2. De standaardinstelling is 15 minuten. Gebruik de knop Δ UP of ∇ DOWN om de tijdsduur voor de spoeling in tegenstroom in te stellen van 0 tot 99 minuten.
3. Wanneer de gewenste duur voor het in tegenstroom spoelen wordt weergegeven, drukt u op de SELECT-knop en het display zal veranderen om het volgende scherm voor het instellen van een cyclustijd weer te geven.

B. INSTELBARE DUUR AANZUIGING

1. Na afloop van de vorige stap moet het scherm voor het instellen van de aanzuigduur op het display verschijnen (zie Figuur 22). Als dit niet zo is, druk dan op de SELECT-knop gedurende 3 seconden tot het display “000 - -”, weergeeft en druk daarna twee keer op de SELECT-knop om het scherm voor het instellen van de aanzuigduur weer te geven.

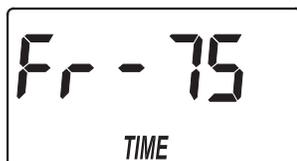


FIG. 22

2. De standaardinstelling is 75 minuten. Gebruik de knop Δ UP of ∇ DOWN om de aanzuigduur van 0 tot 99 minuten in te stellen.
3. Wanneer de gewenste aanzuigduur wordt weergegeven, drukt u twee keer op de SELECT-knop waardoor het display zal veranderen naar de normale tijdweergave.

EXTRA UITGANG (AUX)

De extra uitgang van de elektronische regeling kan gebruikt worden om verschillende types externe uitrusting te bedienen, zoals een chloorgenerator of een chemicaliëntoevoersysteem. Hij verschaft een spanning van 24 VDC / 500 mA op aansluitklim J4 van het elektronische bedieningspaneel (zie schematische voorstelling op de pagina 18). De onderstaande tabel legt de beschikbare keuzemogelijkheden uit voor als het extra uitgangssignaal AAN is tijdens de verschillende delen van de regenerereencyclus:

SELECTIE	NAAM	FUNCTIE EXTRA UITGANG
OFF	Off	Blijft altijd UIT.
BP	Bypass	AAN tijdens de volledige regenerereencyclus.
CL	Chloor	AAN tijdens het deel “pekelt aanzuigen” van de regenerereencyclus (alleen bij ontharders).
FS	Debiet-schakelaar	AAN wanneer water langs de turbine stroomt (op eenheden met een turbine). Zal UITSCHAKLEN 8 seconden nadat het water gestopt is met stromen.
CF	Chemicaliën toevoersysteem	Nadat het ingestelde watervolume langs de turbine is gestroomd (op eenheden met een turbine), wordt dit AAN gedurende de ingestelde tijd (zie Stappen 4 & 5 op de volgende pagina, om volume en tijd in te stellen).
FR	Aanzuiging	Is AAN tijdens het aanzuiggedeelte van de regenerereencyclus.

Controller functies / Opties (vervolg)

De standaardinstelling is OFF (UIT). Als u één van of andere keuzes die weergegeven zijn in de bovenstaande tabel wenst te veranderen:

1. Druk dan op de SELECT-knop en houd hem ingedrukt tot "000 - -" op het display verschijnt.
2. Druk drie keer op de SELECT-knop en "Ctrl" zal op het display knipperen.

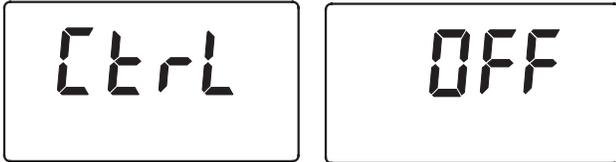


FIG. 23

3. Gebruik de knoppen Δ UP of ∇ DOWN om de gewenste keuze weer te geven, en druk vervolgens op de SELECT-knop. Als u iets anders dan CF gekozen hebt, zal het display terugkeren naar de normale tijdweergave (tijd van dag). Als u CF (chemicaliëntoevoersysteem) hebt gekozen, zult u twee aanvullende instellingen moeten doen om het chemicaliëntoevoersysteem in stappen 4 en 5 te doen werken.

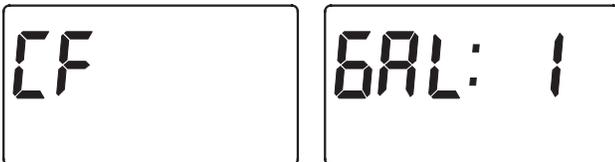


FIG. 24

4. CHEMICALIËNTOEVOERSYSTEEM -

TOEGEVOERD VOLUME: Als u in de regeling het extre uitgangssignaal op CF hebt gezet (Chemical Feeder - Chemicaliëntoevoersysteem), zult u het watervolume moeten instellen dat door de turbine moet stromen alvorens het hulpuitgangssignaal wordt ingeschakeld. Met de afwisselend weergegeven schermen van Fig. 24, gebruikt u de knoppen Δ UP of ∇ DOWN om het te gebruiken volume in gallons in te stellen (1 gallon = 3,8 liter). Druk daarna op de SELECT-knop om het scherm dat weergegeven is in Fig. 25 weer te geven.

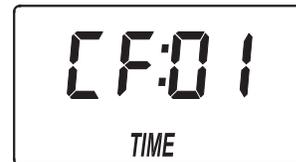


FIG. 25

5. DUUR VAN DE CHEMICALIËNTOEVOER:

Gebruik de knoppen Δ UP of ∇ DOWN om de tijdsduur in seconden in te stellen waarop het extre uitgangssignaal ingeschakeld moet zijn. Druk daarna op de SELECT-knop om dit te bevestigen en terug te keren naar de normale tijdweergave (tijd van dag) op het scherm.

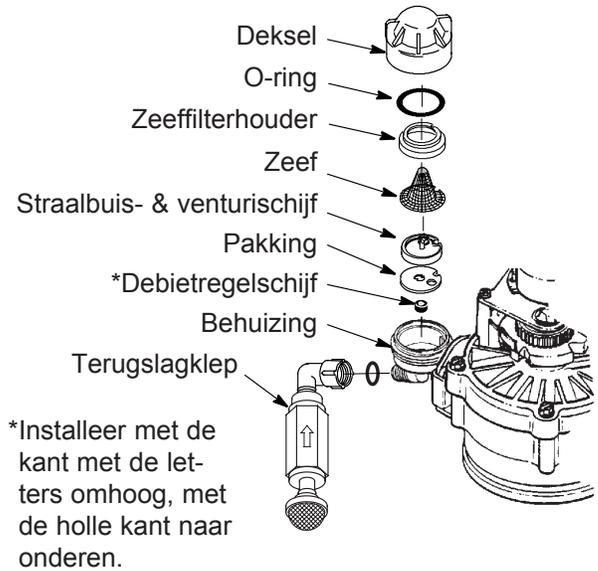
Routineonderhoud

REINIGING VAN DE STRAALBUIS & VENTURI

Een schone straalbuis & venturi (zie Figuur 26) is een noodzaak opdat de waterfilter goed zou werken. Dit onderdeel wekt de nodige onderdruk op om lucht in de mineraaltank tijdens het regenereren aan te zuigen (in te brengen). Mocht hij verstopt raken met zand, slib, vuil enz., dan zal de waterfilter niet in staat zijn om ijzer uit het water te verwijderen.

Om toegang te krijgen tot de straalbuis & de venturi, moet het deksel van de waterfilter verwijderd worden. Zet de bypass(en) in de bypass stand. Vergewis u ervan dat de hoofdklep van de filter in de "service"-stand staat (geen waterdruk op de straalbuis & de venturi). Draai daarna, terwijl u het straalbuis- & venturihuis met één hand vasthoudt, het deksel los. Zorg ervoor de O-ring niet te verliezen. Verwijder de zeefhouder en het zeefje. Verwijder vervolgens de straalbuis- & de venturi-schijf, de pakking en de debietregelschijf. Was de onderdelen in een heet sopje en spoel ze met vers water. Zorg er voor zowel de bovenkant als de onderkant van de straalbuis- & venturischijf te reinigen. Gebruik zo nodig een borsteltje om ijzer of afval te verwijderen. Vermijd op het oppervlak van de straalbuis & de venturi krassen te maken, onderdelen te vervormen enz.

Breng alle onderdelen voorzichtig weer in de juiste volgorde aan. Smeer de O-ring in met siliconenvet en breng hem weer op zijn plaats aan. Breng het deksel met de hand aan en draai het vast, terwijl u het huis ondersteunt. Bij te sterk aanhalen, kan het deksel of het huis breken. Plaats de bypass(en) in de "service"-stand.



BELANGRIJK: Zorg ervoor dat het gaatje in de pakking mooi in het midden ten opzichte van het gaatje in het huis van de straalbuis & de venturi komt te liggen. Zorg er ook voor dat de nummers omhoog wijzen.

FIG. 26

Zet de filter weer onder druk en draai de klep in de positie "aanzuigen" (A - aspirate). Verwijder het zeefje uit de gekartelde slangaansluiting van de inlaat van de terugslagklep en bepaal of er aanzuiging is of niet. Breng het zeefje weer op zijn plaats aan wanneer u klaar bent met controleren.

Problemen oplossen

AUTOMATISCHE ELEKTRONISCHE DIAGNOSE

Deze filter heeft een zelfdiagnosefunctie voor het elektrische systeem. De computer bewaakt de juiste werking van de elektronische componenten en kringen. Als een slechte werking zich voordoet, verschijnt een foutcode op het display.



FIG. 27

Het onderstaande diagram toont de foutcodes die kunnen verschijnen en de mogelijke problemen voor elke code.

Code	Mogelijke problemen
Err01	Motor, kleppositieschakelaar
Err03	Motor, kleppositieschakelaar, kabelboom
Err04	Kleppositieschakelaar
Err05	Kaart van de elektronische bediening (PWA)

Wanneer op het display een foutcode verschijnt, zijn alle knoppen onbruikbaar, behalve de SELECT-knop. SELECT blijft operationeel zodat de onderhoudstechnicus de manueel ingeleide elektronische diagnose kan uitvoeren om het probleem verder af te bakenen.

OM EEN FOUTCODE TE VERWIJDEREN:

1. Trek de stekker van de transfo uit het stopcontact.
2. Verhelp het probleem.
3. Steek de transfo terug in het stopcontact.
4. Wacht minstens 8 minuten terwijl de timer de klep een volledige cyclus laat uitvoeren. De foutcode zal terugkeren als het probleem niet verholpen werd.

MANUEEL INGELEIDE ELEKTRONISCHE DIAGNOSE

Gebruik de volgende procedures om de filter door de regenererecycli te loodsen om de werking te controleren.

Verwijder de voorste plaat van het bovenste deksel door de lippen te ontgrendelen en op te heffen om de nok en de werking van de schakelaar tijdens het draaien van de klep (zie figuur 29) te kunnen bekijken.

1. Druk op de SELECT-knop en houd hem gedurende 3 seconden ingedrukt tot één van de schermen die weergegeven is in Figuur 28 verschijnt. Als de klep in de positie "dienst" (service - S), "backwash BW" (spoelen in tegenstroom) of "aanzuigen" (aspirate - A) staat (let op de markeringen op de nok van de klep), dan moet op het display "000 - -" te zien zijn, wat betekent dat positie van de schakelaar open is. Wanneer de klep beweegt, moet op het display "000 - P" te zien zijn, wat betekent dat de positieschakelaar gesloten is.

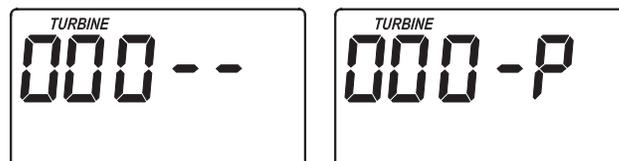


FIG. 28

2. Gebruik de TOUCH/HOLD-knop om de klep manueel alle posities te laten doorlopen en controleer of de schakelaar correct werkt (zie Figuren 30-32).
3. Controleer vanuit de stand "aanzuigen" (A) de straalbuis & venturi door het zeefje uit het gekartelde slangkoppelstuk op de inlaat van de terugslagklep te verwijderen en ga na of er aanzuiging is. Breng het zeefje weer op zijn plaats aan wanneer u klaar bent met controleren.
4. Terwijl u zich in dit diagnosescherm bevindt, is de volgende informatie beschikbaar en kan om uiteenlopende redenen gunstig zijn. Deze informatie wordt bewaard door de computer vanaf de eerste keer dat de elektronische regeling onder (elektrische) spanning werd gezet.
 - a. Druk op de knop \triangle UP om het aantal dagen weer te geven waarop de elektronische regeling elektrisch werd gevoed.
 - b. Druk op de knop ∇ DOWN om het aantal automatische of manuele regeneraties die ingeleid worden door de elektronische regeling weer te geven sinds het modelcodenummer werd ingevoerd.

Problemen oplossen (vervolg)

5. Druk op de SELECT-knop en houd hem 3 seconden ingedrukt tot de modelcode op het display verschijnt. De modelcode moet "HAAIF" zijn. Als het verkeerde nummer verschijnt, zal de filter met verkeerde configuratiegegevens werken.
6. Om het codenummer te veranderen, drukt u op de knop \triangle UP of ∇ DOWN tot de juiste code verschijnt.
7. Druk op de SELECT-knop om terug te keren naar het display met de huidige tijd. Als de modelcode gewijzigd werd, voer dan alle instellingen van de regeling opnieuw uit.

OPMERKING: Als de elektronische regeling achtergelaten wordt met een diagnosescherm (of een knipperend display bij het instellen van tijden of hardheid), keert de huidige tijd automatisch terug als binnen de 4 minuten geen knop werd aangeraakt (= ingedrukt).

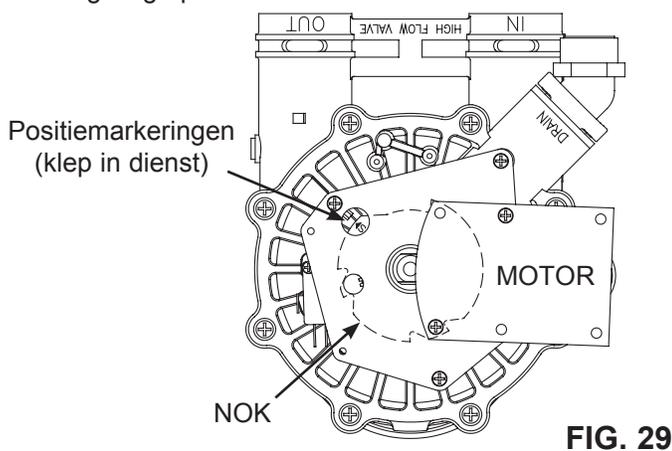


FIG. 29

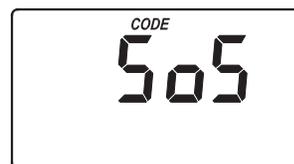


FIG. 33

HERSTELLEN VAN FABRIEKINSTELLINGEN

Om de elektronische regeling terug in zijn standaard-fabriekinstelling te zetten voor alle instellingen (tijd, dagen tussen regenereren enz.):

1. Druk op de SELECT-knop en houd deze ingedrukt totdat het display tweemaal verandert om het woord "CODE" en de knipperende modelcode te tonen.
2. Druk op de knop \triangle UP (zo nodig enkele keren) om een knipperende "SoS" weer te geven.
3. Druk op de SELECT-knop en de elektronische regeling zal opnieuw starten.
4. Stel de huidige tijd in, het aantal dagen tussen het regenereren enz. zoals beschreven op pagina's 11 & 12.

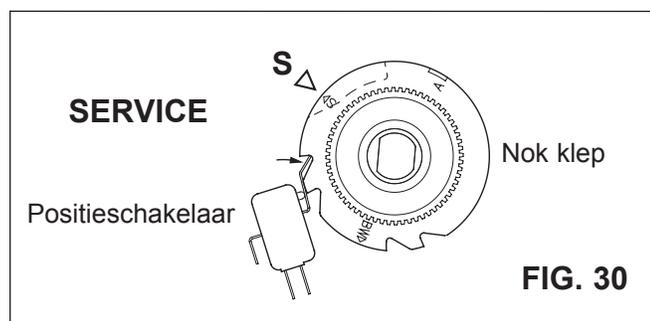


FIG. 30

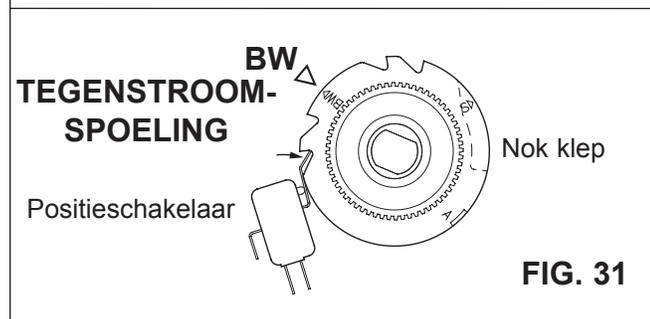


FIG. 31

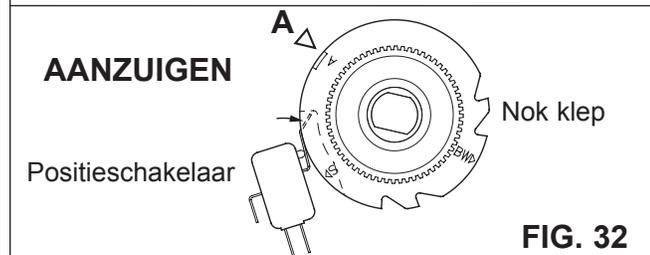
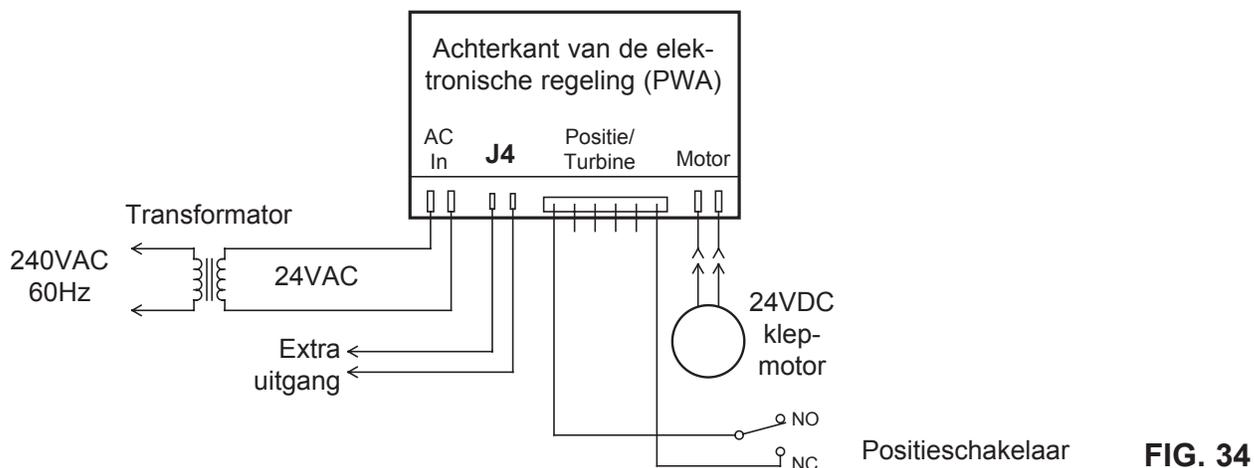


FIG. 32

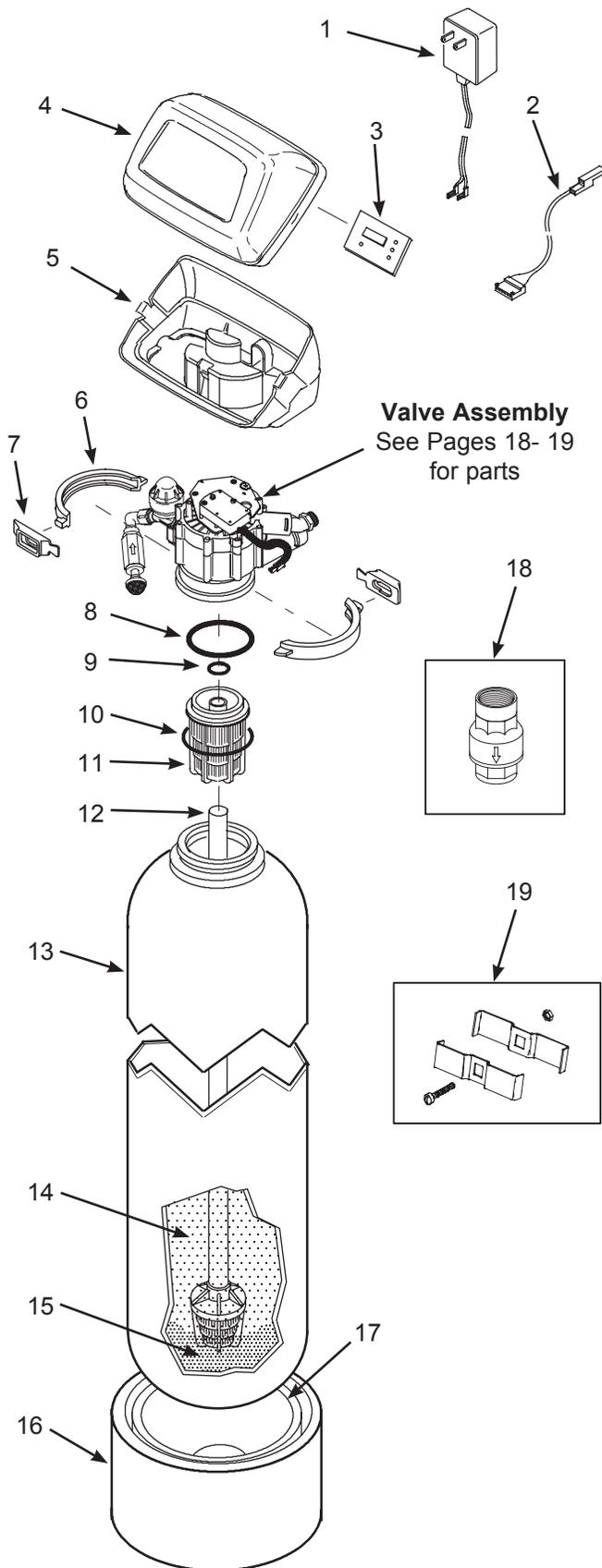
Gids voor het opsporen en verhelpen van problemen

PROBLEEM	OORZAAK	CORRECTIE
Sporen van ijzer	1. O-ring in de standleiding	1. Breng de O-ring in de standleiding weer op zijn plaats aan of vervang hem
	2. Overlopend filterbed	2. Verhoog de regeneratiefrequentie en de duur van het spoelen in tegenstroom
	3. Klok verkeerd ingesteld	3. Controleer en wijzig de tijd.
	4. Toename van ijzer, waterstofsulfiet of mangaan	4. Verhoog de regeneratiefrequentie en de duur van het spoelen in tegenstroom
	5. Vernauwde afvoerleiding of afvoerregeling	5. Maak de afvoerleiding of de afvoerregeling vrij
	6. Verstopte straalbuis & venturi - geen aanzuiging in zuigpompcyclus.	6. Reinig de straalbuis & venturi (zie Pagina 15).
Lucht in de waterleidingen van de woning	1. O-ring in de standleiding.	1. Breng de O-ring in standleiding weer op zijn plaats aan of vervang hem
Water loopt weg naar riolering	1. Beschadigde rotorschijf en dichtingen.	1. Vervang de rotorschijf en de dichtingen.

Bedradingschema



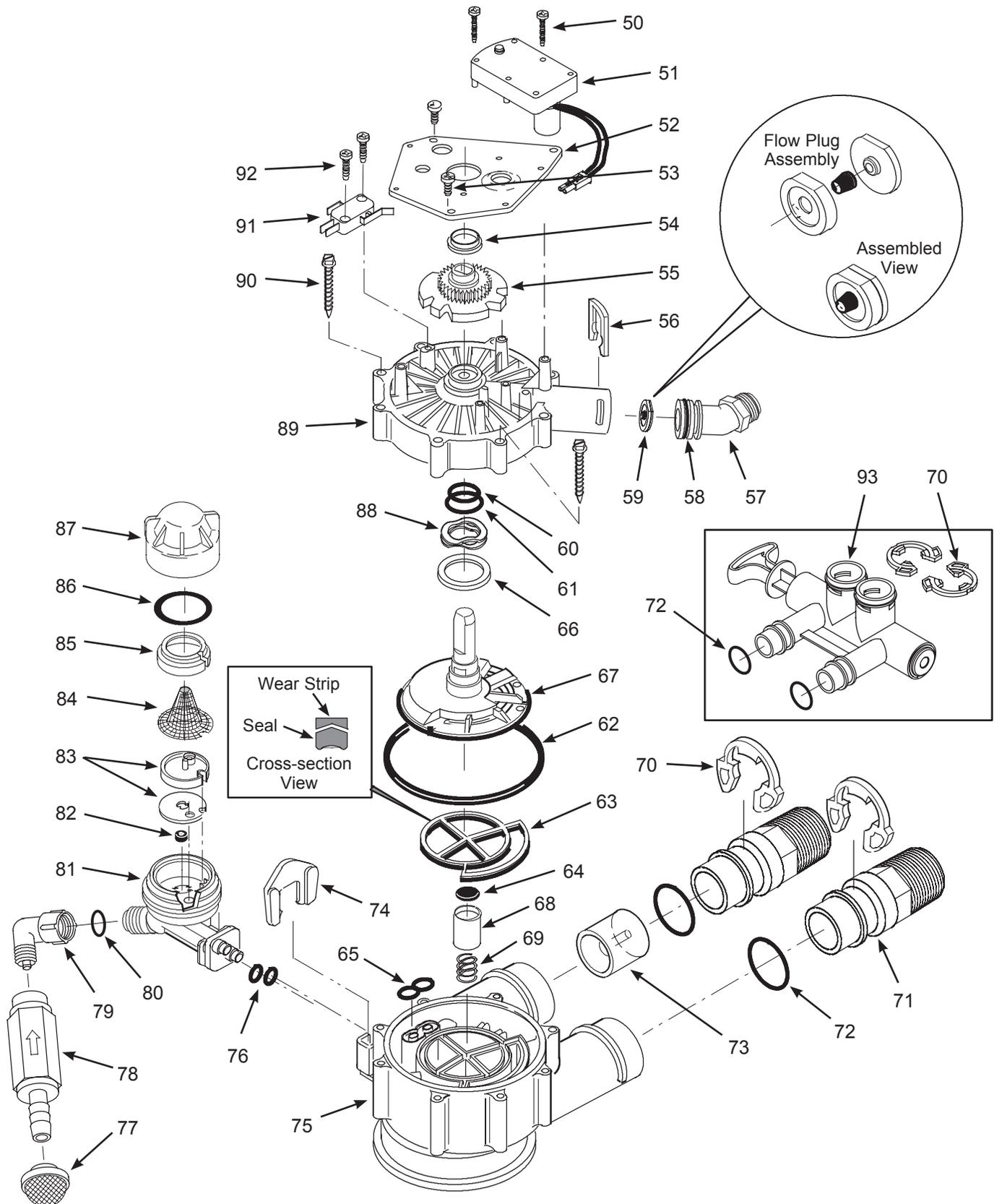
Filter - explosietekening & onderdelenlijst



Key No.	Part No.	Description
1	7275907	Transformer, 120 V to 24 V, 10 VA
2	7259927	Wire Harness
3	7336363	Repl. Electronic Controller (PWA)
4	7260554	Top Cover (order decal below)
■	7285279	Decal, Faceplate
5	7189449	Bottom Cover
-	7331177	Tank Neck Clamp Kit (includes 2 ea. of Key Nos. 6 & 7)
6	↑	Clamp Section (2 req.)
7	↑	Retainer, Clamp (2 req.)
-	7112963	Distributor O-Ring Kit (includes Key Nos. 8-10)
8	↑	O-Ring, 2-7/8" x 3-1/4"
9	↑	O-Ring, 13/16" x 1-1/16"
10	↑	O-Ring, 2-3/4" x 3"
11	7335757	Top Distributor
12	7105047	Repl. Bottom Distributor
13	7092202	Repl. Mineral Tank, 10" x 47", Model Oxy-Iron10
	7113074	Repl. Mineral Tank, 12" x 54" Model Oxy-Iron 12
14	7336656	Zeolite Media, 1 cu. ft.
15	7124415	Gravel, 17 lbs.
16	7302039	Tank Foot, Model Oxy-Iron 10
	7124481	Tank Foot, Model Oxy-Iron 12
17	7301465	Foam Base, Model Oxy-Iron12 only
18	7336185	Inlet Check Valve, 1"
19	7248706	Ground Clamp Kit

■ Not illustrated

Explosietekening van de klep



Lijst met de onderdelen van de klep

Key No.	Part No.	Description
50	7224087	Screw, #8-32 x 1" (2 req.)
51	7286039	Motor (incl. 2 ea. of Key No. 50)
52	7231393	Motor Plate
53	0900857	Screw, #6-20 x 3/8" (3 req.)
54	7171250	Bearing
55	7335024	Cam & Gear
56	7169180	Clip, Drain
57	7172793	Drain Hose Adaptor
58	7170288	O-Ring, 15/16" x 1-3/16"
59	7178202	Flow Plug, 7 gpm, Model Oxy-Iron 10
	7178210	Flow Plug, 10 gpm, Model Oxy-Iron 12
-	7185487	Seal Kit (includes Key Nos. 60-65)
60	↑	O-Ring, 5/8" x 13/16"
61	↑	O-Ring, 1-1/8" x 1-1/2"
62	↑	O-Ring, 4-1/2" x 4-7/8"
63	↑	Rotor Seal
64	↑	Seal
65	↑	Seal, Nozzle & Venturi
66	7174313	Bearing, Wave Washer
67	7335058	Rotor & Disc
68	7171187	Plug, Drain Seal
69	7129889	Spring
70	7089306	Clip (4 req.)
71	7271204	1" NPT Threaded Adaptor (2 req.)
72	7311127	O-Ring, 1-1/16" x 1-5/16" (4 req.)

Key No.	Part No.	Description
73	7078240	Turbine Support & Shaft
74	7081201	Retainer, Nozzle & Venturi
75	7171145	Valve Body
76	7170319	O-Ring, 1/4" x 3/8" (2 req.)
77	7336208	Air Inlet Screen
78	7336193	Aspirator Check Valve
79	7120526	Elbow, 90°
80	7292323	O-Ring, 3/16" x 7/16"
-	7085247	Nozzle & Venturi Assembly (includes Key Nos. 81-87)
81	7081104	Housing, Nozzle & Venturi
82	1148800	Flow Plug, .3 gpm
83	7114533	Nozzle & Venturi Gasket Kit
	7204362	Gasket Only
84	7146043	Screen
85	7167659	Screen Support
86	7170262	O-Ring, 1-1/8" x 1-3/8"
87	7199729	Cap
88	7175199	Wave Washer
89	7171161	Valve Cover
90	7172997	Screw, #10 x 2-5/8" (8 req.)
91	7305150	Switch
92	7140738	Screw, #4-24 x 3/4" (2 req.)
93	7214383	Bypass Valve (includes 2 ea. of Key Nos. 70 & 72)

Geproduceerd en gegarandeerd door
 Ecodyne Water Systems
 1890 Woodlane Drive
 Woodbury, MN 55125

“Oxy-Iron filter”

Filtre à fer sans produits chimiques à
aspiration d’air

Modèles 10 & 12

Installation

Fonctionnement

Entretien

Pièces de
rechange



Designed, Engineered &
Assembled in the U.S.A.

Manufactured and warranted by
Ecodyne Water Systems
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125

7336274 (Rev. A 12/10/12)

TABLE DES MATIERES

	Page
Spécifications et dimensions	3
Contrôle des marchandises livrées	4
Consignes de sécurité	4
Avant de commencer l'installation	5
Vues d'une installation typique	6
Installation	7-9
Procédure de décontamination	10
Programmation du réglage électronique	11-12
Caractéristiques / options du réglage	12-14
Maintenance de routine	15
Dépannage	16-18
Schéma de câblage	18
Vue explosée et nomenclature	19-21

GARANTIE POUR FILTRE A EAU

Garantie donnée par : Ecodyne Water Systems, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

Le fabricant garantit au propriétaire d'origine :

Une garantie complète d'un an :

- Pendant une durée de un (1) an à partir de la date d'achat, sur toutes les pièces contre les vices de matière et de main-d'œuvre pendant l'exécution de leurs fonctions normales.

Garantie limitée :

- Pendant une durée de dix (10) ans à partir de la date d'achat, sur le réservoir en fibre de verre contre la rouille, la corrosion, les fuites, l'éclatement ou tout autre défaut lors de l'exécution des fonctions prévues.
- Pendant une période de trois (3) ans à partir de la date d'achat, sur le panneau de commande électronique et la boîte de la vanne contre les vices de matière et de main-d'œuvre pendant l'exécution de leurs fonctions normales.

Si pendant l'une desdites périodes, une pièce se révèle défectueuse, le fabricant enverra une pièce de rechange directement à votre adresse, et cela sans frais. Après la première année, la main-d'œuvre nécessaire pour l'entretien de ce produit n'est pas couverte pour la garantie en matière de produit.

Dispositions générales

Les dommages causés à toute partie de ce filtre à eau en raison d'une utilisation abusive, d'une application inappropriée, de négligence, de modification, d'un accident, d'une installation ou d'un fonctionnement ou d'une utilisation contraire à nos instructions écrites ou les dommages causés par tout élément naturel inhabituel, comme, sans que cet énoncé soit exhaustif, le gel, l'inondation, l'ouragan, la tornade ou le tremblement de terre ne sont pas couverts par la présente garantie. Dans ces cas, les coûts usuels en matière de pièces et de service seront d'application conforme.

Nous n'assumons aucune autre responsabilité en matière de garantie en relation avec ce filtre à eau autre que celle spécifiée dans les présentes. Cette garantie remplace toutes autres garanties expresses ou implicites, y compris les garanties d'appropriation dans un but particulier. Nous n'autorisons personne ou aucun représentant à assumer pour nous d'autres obligations concernant la vente de ce filtre à eau.

En cas de défaut ou de dysfonctionnement, prière de contacter votre contractant. Si vous êtes dans l'incapacité de le faire, renvoyez la pièce en port prépayé à l'usine dont l'adresse figure ci-dessous. Accompagnez la pièce d'une description complète du problème avec votre nom, votre adresse complète, la date de l'achat, le numéro de modèle et de série et le nom et l'adresse du vendeur. Nous réparerons ou remplacerons la pièce et vous la renverrons gratuitement si notre service de réparation a confirmé que la pièce défectueuse satisfait aux conditions de garantie.

Cette garantie vous donne des droits légaux spécifiques et vous pouvez aussi avoir d'autres droits qui varient d'un Etat à l'autre.

Ce filtre à eau est fabriqué par
Ecodyne Water Systems, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

Spécifications

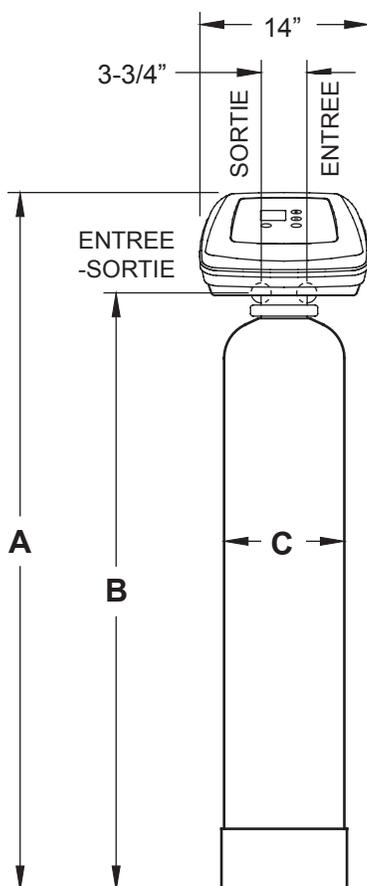
	Oxy-Iron 10	Oxy-Iron 12
Code de modèle	HAAIF	HAAIF
Quantité de zéolite (agent)	1.0 cu. ft.	2.0 cu. ft.
Quantité de gravier de quartz	17 lbs	29 lbs.
Débit	7 - 10 gpm	9 - 15 gpm
Débit de lavage à contre-courant minimum	7 gpm*	10 gpm*
Pression d'eau d'alimentation maximum	80 psi	
Limites de température d'eau (min./max.)	40 - 120 °F	
Alimentation électrique (transformateur fourni)	24V, 50/60 Hz	
Limites d'élimination de contaminants	Jusqu'à 10 ppm de fer (sauf fer bactérien et lié organiquement**) et 2 ppm de sulfure d'hydrogène pour un pH égal ou supérieur à 7,0. Jusqu'à 2 ppm de manganèse***	

*La pompe à piston plongeur dans le puits doit être capable de fournir le débit minimum pendant au moins 30 minutes.

**Consultez le fabricant pour les applications avec fer bactérien ou lié organiquement.

***Les performances réelles peuvent varier en fonction des conditions d'eau locales.

Dimensions



	Oxy-Iron 10	Oxy-Iron 12
Dimension nominale du réservoir à minéraux	10" de diamètre x 47" de hauteur	12" de diamètre x 54" de hauteur
A	58-1/8"	64-1/4"
B	49-3/4"	55-1/2"
C	10-1/2"	12-1/4"

FIG. 1

Contrôle des marchandises livrées

Les pièces nécessaires pour l'assemblage et l'installation du filtre à fer à aspiration d'air sont fournies avec l'appareil. Le filtre à eau fera l'objet d'un contrôle approfondi afin de vérifier les dommages et les pertes de pièces éventuels lors de l'expédition. Contrôlez également et notez tous les dommages éventuels à l'emballage.

Éliminez (ou recyclez) toutes les matières d'emballage. Pour éviter la perte de petites pièces, nous vous conseillons de conserver les petites pièces dans un sachet jusqu'au moment de leur utilisation.

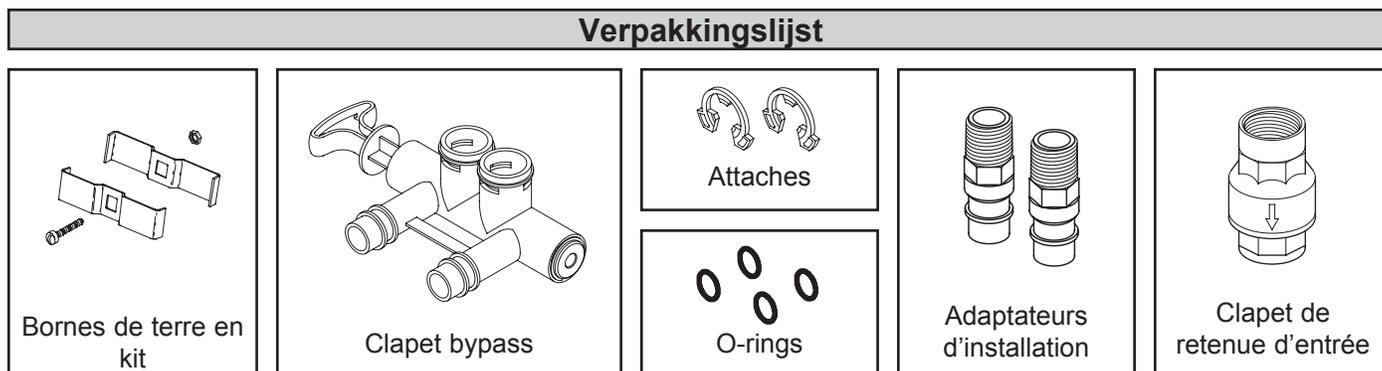


FIG. 2

Consignes de sécurité

Suivre attentivement les instructions d'installation. L'installation non conforme du filtre annule la garantie.

Avant de commencer l'installation, lire la totalité de ce manuel. Ensuite, préparer tous les matériaux et les outils nécessaires pour réaliser l'installation.

Vérifier les normes locales pour la plomberie et l'électricité. L'installation doit satisfaire à celles-ci.

Utiliser uniquement une soudure à l'étain et un flux exempts de plomb pour tous les joints à braser, conformément aux normes locales et nationales.

Manipuler le filtre avec soin. Ne pas le retourner, le laisser tomber ou le poser sur des éléments pointus.

Ne pas placer le filtre en cas de températures inférieures à 0°C. **Ne pas essayer de filtrer l'eau à plus de 120°F (48°C).** Les dommages provoqués par le gel ou l'eau chaude annulent la garantie.

Éviter d'installer l'appareil sous la lumière directe du soleil. Une chaleur excessive du soleil peut entraîner la déformation ou d'autres dommages aux pièces métalliques.

Le filtre exige un débit d'eau minimum de 5 gallons (19 litres par minute) à l'entrée pour le lavage à contre-courant.

La pression d'eau maximum admissible recommandée à l'entrée est de 80 psi (5,5 bars). Utiliser un détendeur si nécessaire. Vérifier que le placement d'un détendeur ne diminuera pas le débit au-dessous de 5 gallons (19 litres) par minute (nécessaire pour le lavage à contre-courant).

Ce réglage de filtre fonctionne uniquement sur **24 volts, 60 Hz (50 Hz)**. Utiliser le transformateur fourni et le brancher avec une prise ordinaire de 120 V, 60 Hz (220 V - 50 Hz), à un endroit sec, mise à la terre et protégée correctement par un dispositif de protection contre les surintensités comme un coupe-circuit automatique ou un fusible.

Ce système n'est pas prévu pour être utilisé en vue du traitement d'une eau qui est peu sûre microbiologiquement ou d'une qualité inconnue sans désinfection adéquate en amont ou en aval du système.



La Directive européenne 2002/96/CE exige que tout le matériel électrique et électronique soit mis au rebut conformément aux exigences relatives aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE). Cette directive ou des lois similaires sont en vigueur au niveau national et peuvent varier d'une région à l'autre. Prière de consulter les lois nationales et locales pour la mise au rebut correcte de cet équipement après sa durée de vie utile.

Avant de commencer l'installation

OÙ INSTALLER LE FILTRE

- Placer le filtre le plus près possible du réservoir sous pression (système de puits) ou du compteur d'eau (eau de ville).
- Placer le filtre le plus près possible d'un avaloir ou d'un autre point d'écoulement acceptable (évier, puisard, colonne etc.) ATTENTION : l'eau qui s'écoule sort du flexible à une vitesse élevée et à la pression du système d'eau. Vérifier que le flexible est fixé de manière à empêcher le « fouettement » et la projection et empêcher ainsi les dégâts des eaux au voisinage.
- Relier le filtre au tuyau d'alimentation d'eau principal EN AMONT du chauffe-eau. NE PAS LAISSER PASSER DE L'EAU CHAUDE DANS LE FILTRE. La température de l'eau qui traverse le filtre doit être inférieure à 120°F (48°C).
- Maintenir les robinets à boisseau sphérique et à clé extérieurs dans les tuyauteries avec une eau non fil-trée de manière à conserver la capacité de filtration.
- Ne pas installer le filtre à un endroit où il pourrait geler. Les dommages causés par le gel ne sont pas couverts par la garantie.
- Placer le filtre à un endroit où les dégâts des eaux sont les moins susceptibles de se produire en cas de fuite. Le constructeur n'exécutera pas de réparations ni ne paiera pour les dégâts des eaux.
- Une prise électrique de 120 volts (= 230 V) pour raccorder le transformateur est exigée à proximité du filtre. Un cordon est fixé sur le transformateur. Vérifier que la prise électrique et le transformateur sont à l'intérieur de manière à être protégés contre les intempéries.
- En cas d'installation à l'extérieur, il faut veiller à ce que le filtre, la tuyauterie, le câblage etc. soient bien protégés contre les éléments, la contamination, le vandalisme etc. de la même façon que s'ils étaient installés à l'intérieur.
- Éviter de soumettre le filtre à la lumière directe du soleil. La chaleur du soleil peut amollir et déformer les pièces en plastique.

OUTILS, TUYAUX ET ACCESSOIRES, AUTRES MATÉRIELS NÉCESSAIRES

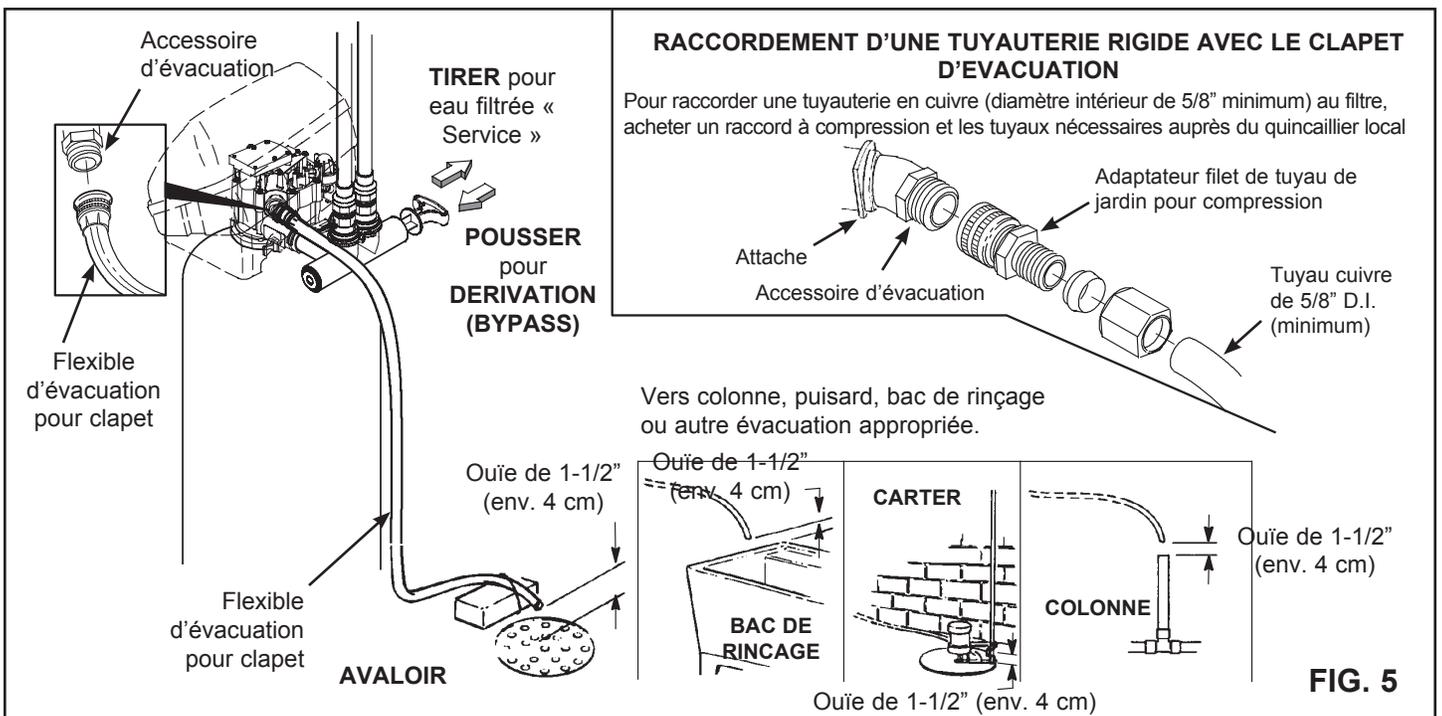
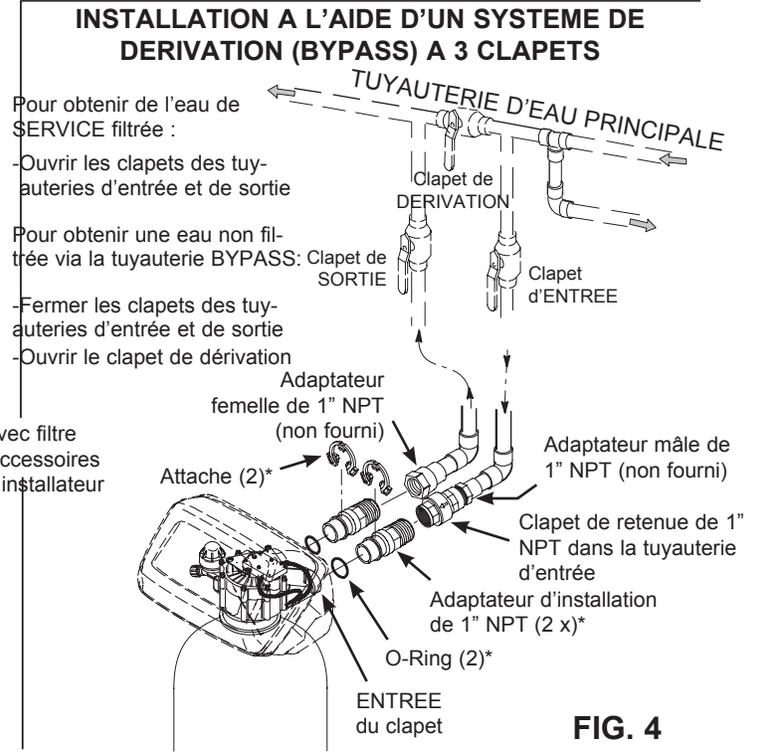
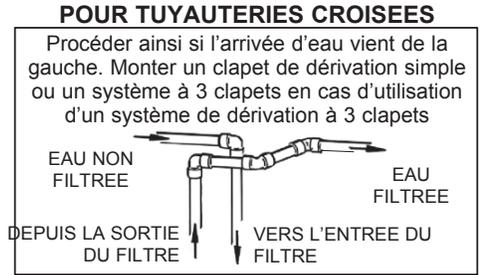
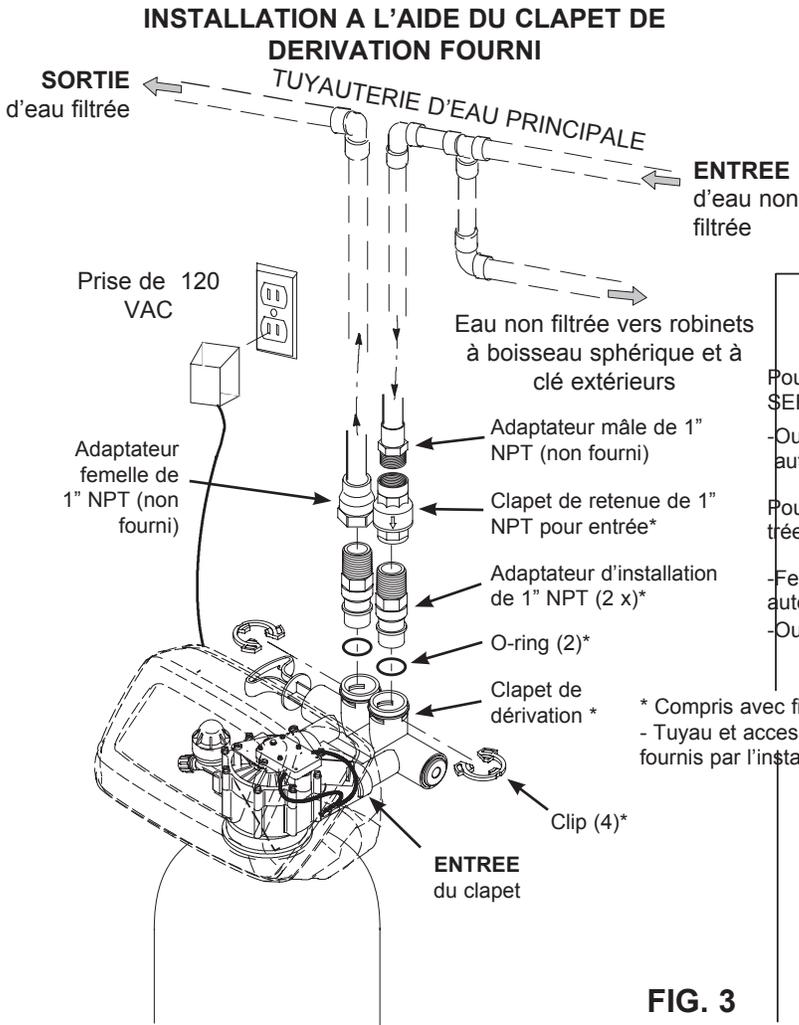
- Les accessoires d'entrée et de sortie en plastique livrés avec le filtre autorisent un débit d'eau équivalant à celui d'un tuyau d'un diamètre intérieur de 1". Pour maintenir le débit maximum, des tuyaux de 1" de puis et vers les accessoires du filtre sont recommandés. Ne pas utiliser des tuyaux d'une dimension inférieure à 3/4".
- Utiliser des tuyaux et des accessoires en cuivre, en laiton ou en plastique PEX.
- TOUJOURS installer le clapet de retenue fourni sur le TUYAU D'ENTREE, immédiatement en amont du fil-tre.
- TOUJOURS installer le clapet de dérivation fourni ou les 3 clapets en cas d'utilisation d'un système de dérivation (bypass). Les clapets de dérivation vous permettent de fermer l'arrivée d'eau du filtre pour des réparations si nécessaire, tout en disposant d'eau pour les tuyaux d'eau domestiques.
- Pour vider l'eau via le clapet d'écoulement, un flexible de 5/8" de diamètre intérieur minimum et un raccord de flexible à une extrémité sont nécessaires. Voir point 5, page 8.
- Si l'eau doit être évacuée par une tuyauterie d'évacuation rigide (pour être conforme aux normes de plomberie), vous devez acheter les pièces nécessaires (voir page 6) pour pouvoir exécuter un raccordement avec une tuyauterie d'évacuation en cuivre de 5/8" minimum.

PLANIFICATION DE L'INSTALLATION DU FILTRE

Il faut d'abord décider comment les tuyaux entreront dans le filtre et comment ils en sortiront. Vérifiez le tuyau d'eau principal domestique au point où vous souhaitez raccorder le filtre. Le tuyau est-il constitué de cuivre brasé, de plastique collé ou est-il en laiton fileté ou en galvanisé ? Quel est le diamètre intérieur du tuyau ?

Examinez ensuite le schéma d'installation type page 6. Utilisez-le comme guide pour la conception de votre installation en particulier. Veillez à raccorder l'eau non filtrée avec le raccord du clapet d'entrée du filtre. Les orifices du clapet sont marqués ENTREE et SORTIE.

Vues d'une installation type



Installation

1. FERMER LE ROBINET PRINCIPAL DE L'ARRIVEE D'EAU

- Fermer le robinet principal de l'arrivée d'eau au voisinage du puits ou du compteur d'eau.
- Couper l'alimentation électrique ou en combustible du chauffe-eau.
- Ouvrir les robinets haut et bas pour évacuer la totalité de l'eau des tuyauteries domestiques.

2. INSTALLER LE CLAPET DE DERIVATION ET/OU LES ADAPTATEURS EN PLASTIQUE

- En cas d'installation d'un clapet de dérivation simple, insérer la tige avec les O-rings lubrifiés dans les orifices d'entrée et de sortie de la boîte de clapet (voir figures 3 et 6).

- OF -

- En cas d'installation d'un système de dérivation à 3 clapets, coulisser les adaptateurs d'installation en plastique avec les O-rings lubrifiés dans les orifices d'entrée et de sortie du clapet (voir figures 4 et 6).
- Vérifier que le support de turbine est en place dans la sortie du clapet, comme illustré sur la figure 7.
- Encliqueter les deux grandes attaches en plastique dans les orifices d'entrée et de sortie, de haut en bas (figure 8). Vérifier qu'elles sont bien encliquetées. Tirer sur le clapet de dérivation ou les adaptateurs d'installation pour vérifier qu'ils sont bien en place.

3. PARACHEVEMENT DE LA PLOMBERIE VERS LE FILTRE ET DEPUIS CELUI-CI

Utiliser « Illustrations d'une installation type » en page 6 comme guide et observer toutes les précautions suivantes pendant le raccordement de la plomberie d'entrée et de sortie.

- Vérifier que l'eau non filtrée entrante est amenée à l'orifice ENTREE du clapet.
- Vérifier que le clapet de dérivation fourni est installé dans la tuyauterie d'ENTREE, immédiatement en amont du filtre, comme illustré dans les « Illustrations d'une installation type » en page 6. La flèche sur le clapet de retenue indique le sens d'écoulement.
- Ensuite, installer les clapets de dérivation.
- En cas d'utilisation d'une installation en cuivre avec raccords brasés, appliquer la soudure à l'étain avant de relier les tuyaux aux accessoires du filtre. La chaleur de la torche endommagera les pièces en plastique.
- Utiliser une soudure sur tous les filets extérieurs à l'endroit du raccord à réaliser.
- Lors de la rotation de raccords filetés dans des acces-

soires en plastique, attention à ne pas endommager le filet.

- Supporter la plomberie d'entrée et de sortie le mieux possible (p. ex. en les suspendant) de manière à ce que rien ne pèse sur les raccords du clapet.

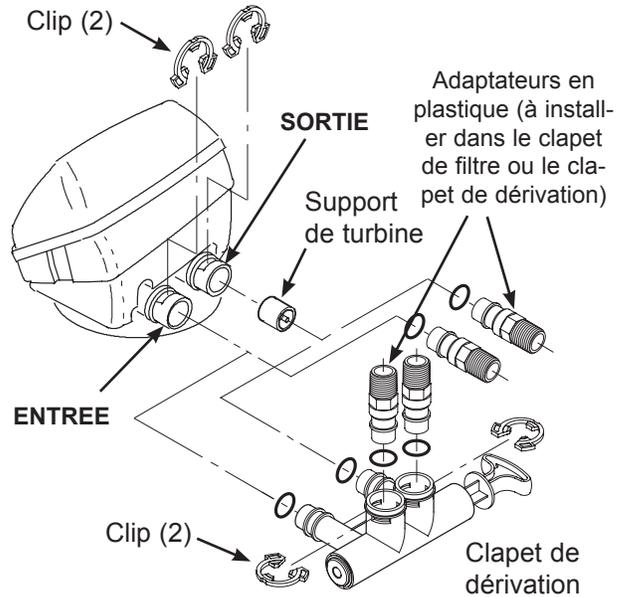


FIG. 6

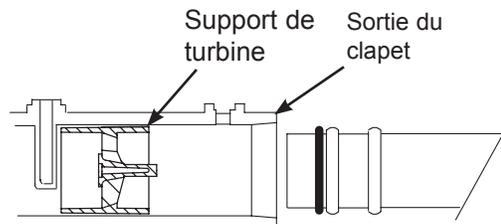
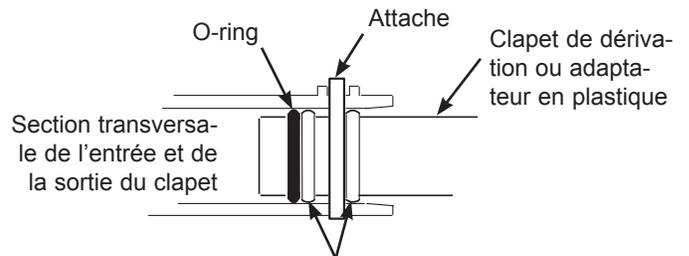
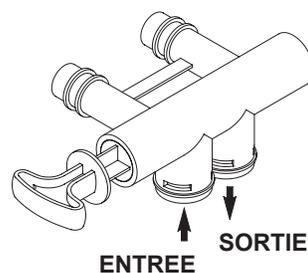


FIG. 7



Insérer les attaches entre les bagues de plus grand diamètre.

FIG. 8



Tourner le clapet de dérivation vers le bas en cas de raccordement à la plomberie au niveau du plancher.

FIG. 9

Installation (suite)

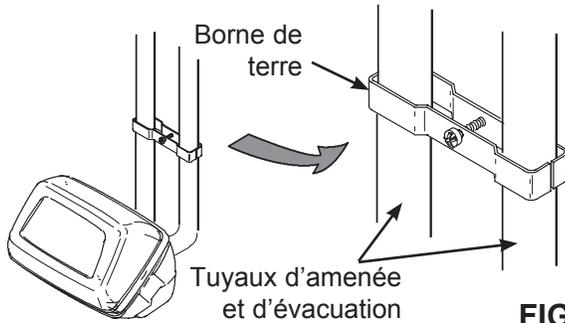


FIG. 10

4. INSTALLATION DE LA BORNE DE TERRE (SI NECESSAIRE) :

Si la tuyauterie d'eau froide domestique est utilisée comme terre électrique, un système de dérivation à 3 clapets maintient la continuité de la terre. Si l'on utilise un clapet de dérivation en plastique simple, on installera alors la borne de terre fournie, comme illustré sur la figure 10, pour maintenir la continuité de la terre électrique dans la tuyauterie d'eau froide domestique. Vérifier que les tuyaux sont propres sous les bornes de manière à assurer un bon contact.

5. INSTALLATION DU FLEXIBLE D'EVACUATION

- Prendre une longueur de flexible d'un diamètre intérieur de 5/8" et le fixer à l'ouverture d'évacuation du clapet (voir figure 5 page 6).
- Enfoncer l'autre extrémité du flexible dans une évacuation appropriée (avaloir, évier, bac de rinçage etc.). Vérifier les prescriptions locales et s'y conformer. Voir la figure 5 page 6 si les normes exigent une tuyauterie rigide (fixe).

IMPORTANT : utiliser un flexible épais et de qualité qui ne plie pas ou ne se ferme pas d'un coup sec facilement. Le filtre n'assurera pas un lavage à contre-courant correct si l'eau ne peut pas s'écouler de ce flexible pendant la régénération.

- Fixer le flexible au point d'évacuation avec un cordon ou un fil. La pression d'eau va entraîner son fouettage pendant le lavage à contre-courant du cycle de régénération. Prévoir aussi une ouïe d'au moins 1-1/2" (4 cm) entre l'extrémité du flexible et le point d'évacuation. Une ouïe empêche l'effet de levier qui pourrait aspirer l'eau de l'égout dans le filtre si l'égout doit refouler.
- Si le flexible d'évacuation doit être remonté pour parvenir à l'évacuation, veiller à ce que le point le plus élevé ne soit pas à plus de 8 pieds (2,4 m) au-dessus du sol. Le placement du flexible à une plus grande hauteur peut créer une contre-pression qui peut réduire le débit de lavage à contre-

courant et contrecarrer le nettoyage approprié du lit de minéraux.

6. NETTOYAGE DES TUYAUTERIES ET TEST DES FUITES

ATTENTION : pour éviter les dommages dus à l'eau ou à l'air comprimé sur les parties intérieures du filtre, vérifier que les étapes suivantes sont suivies exactement :

- Ouvrir à fond les deux robinets d'eau filtrée, un avec de l'eau chaude et l'autre avec de l'eau froide, à proximité du filtre.
- Placer le(s) clapet(s) de dérivation dans la position « bypass ». Pour un clapet simple, coulisser la tige à l'intérieur sur BYPASS (voir fig. 5 en page 6). Pour un système à 3 clapets, fermer les clapets d'entrée et de sortie et ouvrir le clapet de dérivation (voir fig. 4 en page 6).
- Ouvrir à fond le robinet principal de la tuyauterie d'eau domestique. Vérifier le débit constant des deux robinets à boisseau sphérique et à clé ouverts.
- Refermer ces deux robinets.
- Vérifiez votre travail afin de voir s'il n'y a pas de fuites et, dans ce cas, les réparer immédiatement. Bien observer les avertissements précédents.
- Ouvrir l'alimentation en gaz ou électricité du chauffe-eau. Allumer la veilleuse, si nécessaire.

7. CONNEXION A L'ALIMENTATION ELECTRIQUE

Le filtre fonctionne sur une puissance électrique de 24 volts, 50 Hz. Le transformateur inclus transforme la puissance domestique de 220 volts AC en 24 volts. Brancher le transformateur sur une prise de 220 V, 50 Hz. Vérifier que la prise est toujours sous tension, de manière à ne pas pouvoir être hors service par erreur.

8. PROGRAMMATION DU REGLAGE

Voir les pages 11 et 12 pour les instructions de programmation du réglage électronique.

9. PROCEDURE DE LANCEMENT

- Confirmer que le clapet principal du filtre est dans la position « service » (« S » sur la came).
- Amener le(s) clapet(s) de dérivation dans la position « service » et procéder EXACTEMENT comme suit :

Installation (suite)

- **Clapet de dérivation simple** : tirer LENTEMENT la tige vers l'extérieur dans la position « service » en s'arrêtant plusieurs fois pour que le filtre puisse se mettre lentement sous pression.
- **Système de dérivation à 3 clapets** : fermer complètement le clapet de dérivation et ouvrir le clapet dans la tuyauterie d'évacuation. Ouvrir LENTEMENT le clapet d'entrée, en s'arrêtant plusieurs fois pour permettre au filtre de se mettre lentement sous pression.
- c. Vérifier les fuites éventuelles de tous les raccords.
- d. Pousser sur le bouton RECHARGE (REGENERATION) et le maintenir tel quel jusqu'à ce que le filtre entame un cycle « RECHARGE NOW ». Vérifier que le clapet se place dans la position « backwash » (BW) (lavage à contre-courant).
- e. Faire en sorte que l'unité reste dans la position « backwash » (BW) pendant que l'air est amené et que l'eau sort de l'évacuation. Vérifier que l'évacuation est correcte et est appropriée pour le mélange d'air et d'eau sortant.
- f. Faire en sorte que l'unité exécute un cycle de « lavage à contre-courant » complet de 15 minutes et passe automatiquement dans la position (« aspirate » (A)). Laisser le clapet dans cette position pendant qu'il aspire l'air dans le réservoir à minéraux. Après 75 minutes, le filtre repasse automatiquement dans la position « service ». Le lancement est à présent terminé.

Description du fonctionnement

« L'eau de service » pénètre dans le filtre et passe à travers l'air capturé en haut du réservoir à minéraux. Le fer, le manganèse et le soufre dissous sont oxydés puis enlevés par l'agent du filtre dans le réservoir. Lorsque le système se régénère, il lave d'abord à contre-courant les contaminants et les évacue via

l'égout, ensuite l'eau s'écoule du réservoir et est remplacée par l'air aspiré par la pompe aspirante (venturi). Lorsque le système retourne dans la position « service », la pression d'eau comprime l'air dans le réservoir à minéraux et laisse une colonne d'air de 8 à 14" (20 à 35 cm) en haut du réservoir.

Procédure de décontamination

A l'usine, on a veillé à ce que votre filtre à eau reste propre et approprié à une utilisation sanitaire. Les matériaux utilisés pour réaliser le filtre n'infecteront pas ou ne contamineront pas votre alimentation en eau et n'entraîneront pas la formation ou la croissance de bactéries. Toutefois, pendant le transport, le stockage, l'installation et le fonctionnement, des bactéries peuvent s'introduire dans le filtre ou l'agent. C'est pourquoi la décontamination qui suit est suggérée* lors de l'installation :

1. Obtenir une solution de peroxyde d'hydrogène de 12 % de qualité pharmaceutique. Une quantité de 0,95 litre est nécessaire pour un filtre de 10" et de 1,9 litre pour un filtre de 12".
2. Enlever le petit filtre d'entrée d'air du clapet de retenue de la pompe aspirante (ensemble buse et venturi) (voir figure 11).
3. Raccorder un flexible d'un D.I. de 3/8" sur le raccord crénelé du clapet de retenue de la pompe aspirante (voir figure 12).
4. Insérer l'extrémité libre du flexible dans la solution de peroxyde d'hydrogène.
5. Pousser sur le bouton RECHARGE (REGENERER) et le laisser enfoncé jusqu'à ce que le filtre entame un cycle « RECHARGE NOW ». Le filtre va assurer un lavage à contre-courant pendant 15 à 17 secondes puis passer automatiquement à la position « ASPIRATE ». Il aspirera le peroxyde d'hydrogène dans le filtre et le fera passer par la zéolite, nettoyant et décontaminant ainsi l'agent du filtre.
6. Laisser le filtre aspirer l'air pendant le reste du temps dans le cycle « aspirate » après que le peroxyde d'hydrogène a été aspiré dans le filtre.
7. Le filtre retourne automatiquement dans la position SERVICE une fois que le cycle « aspirate » est terminé.
8. Enlever le flexible et réinstaller le petit filtre dans l'entrée de la pompe aspirante sur l'accessoire crénelé sur le clapet de retenue de la pompe aspirante.
9. Le processus de nettoyage / de décontamination est à présent terminé.

***NOTE:** La décontamination est recommandée par l'« Association pour la Qualité de l'eau ». Pour certaines tuyauteries d'eau, une décontamination périodique est aussi conseillée.

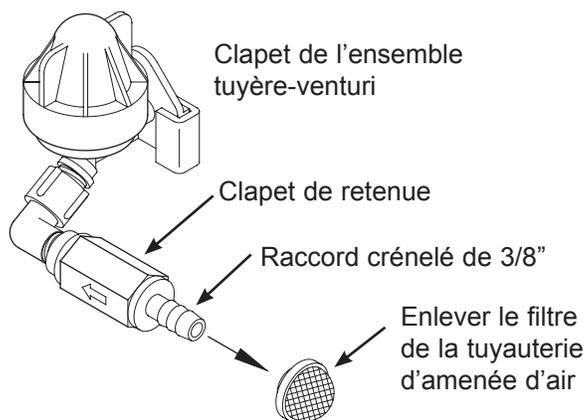


FIG. 11

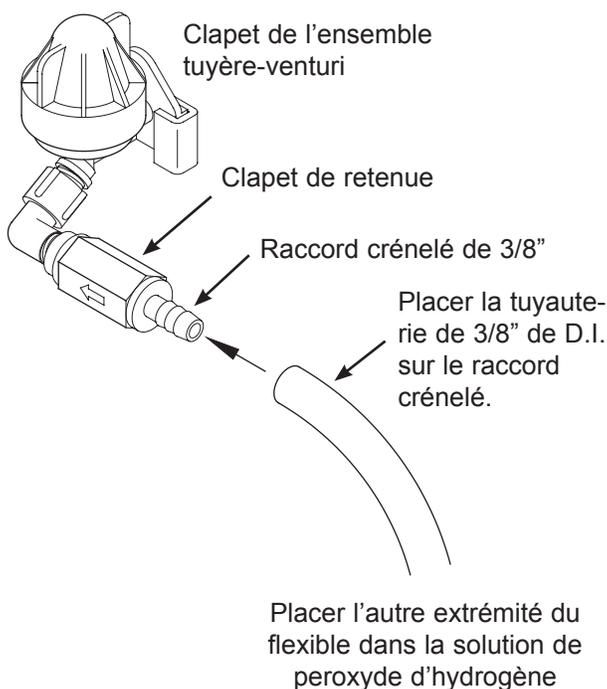


FIG. 12

Programmage du réglage électronique

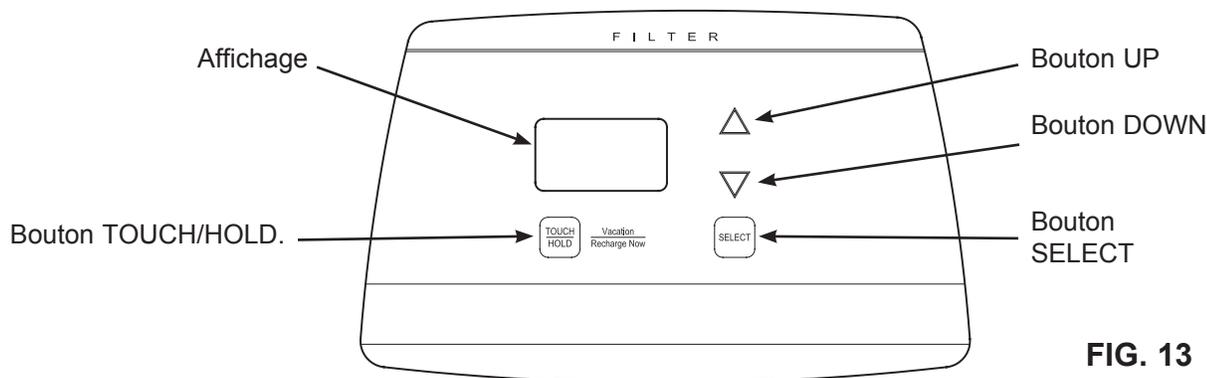


FIG. 13

LE REGLAGE EXIGE lors de l'installation et après une panne de courant prolongée.

Lorsque le transformateur est branché sur la prise électrique, un code de modèle (HAAIF) et un numéro d'essai (exemple : J2.0) sont brièvement affichés. Ensuite, les mentions « PRESENT TIME » et 12:00 PM commencent à clignoter.

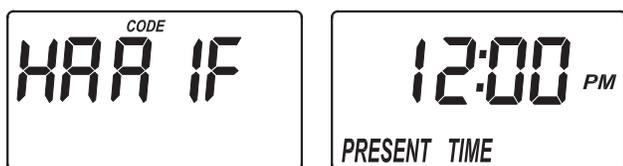


FIG. 14

A. REGLAGE DE L'HEURE ACTUELLE

Si les mentions « PRESENT TIME » ne s'affichent pas, appuyer sur le bouton SELECT plusieurs fois jusqu'à ce que ceci soit le cas.

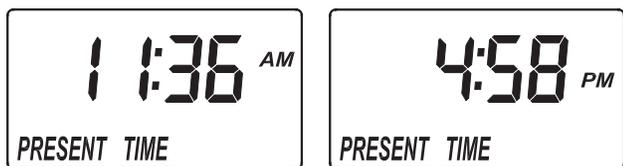


FIG. 15

1. Appuyer sur les boutons Δ UP of ∇ DOWN pour ré-gler l'heure actuelle. Le bouton UP augmente la valeur ; le bouton DOWN la diminue. S'assurer que la mention AM ou PM corresponde à la réalité.

NOTE : appuyer sur les boutons puis les relâcher rapidement pour modifier lentement la valeur. Maintenir le bouton enfoncé pour une modification rapide des valeurs..

2. Lorsque l'heure correcte est affichée, appuyer sur le bouton SELECT ; l'affichage change alors dans l'écran « Hardness ».

B. REGLAGE DU NOMBRE DE JOURS ENTRE CYCLES DE REGENERATION

1. Lorsque l'étape précédente est achevée, la mention « RECHARGE » doit s'afficher (voir figure 16). Dans le cas contraire, appuyer sur le bouton SELECT jusqu'à ce que cette mention apparaisse.



FIG. 16

2. Le réglage par défaut est de 1 jour. Ceci signifie que le filtre régénère tous les jours. Pour modifier le nombre de jours entre les régénérations, utiliser les boutons Δ UP of ∇ DOWN pour un ajustement de 1 à 99 jours.

Utiliser le tableau ci-dessous pour déterminer le nombre de jours entre cycles de régénération, sur la base du nombre de personnes du ménage et de la teneur en fer (ppm/parties par million) dans la tuyauterie d'eau

Nombre de personnes	Fer (parts per million)	
	1 - 2	3 - 20
1 - 3	2 jours	1 jour
4 - 7	1 jour	1 jour

NOTE : si l'eau de la tuyauterie présente une turbidité élevée (sable, vase, sédiments etc.), régler sur une régénération plus fréquente que celle du tableau.

3. Lorsque le nombre de jours souhaité est affiché, appuyer sur le bouton SELECT : l'affichage change alors dans l'écran « Recharge Time ».

(suite page suivante)

Programmation du réglage électronique (suite)

C. REGLAGE DE L'HEURE DE DEBUT DE LA REGENERATION

1. Après l'étape précédente, les mentions « RECHARGE TIME » devraient s'afficher (voir figure 17). Dans le cas contraire, appuyer plusieurs fois sur le bouton SELECT jusqu'à ce que ceci soit le cas.



FIG. 17

2. L'heure de début de la régénération par défaut est 12:00 AM. Ceci est normalement une période de la journée où l'eau n'est pas utilisée dans le ménage. Si vous possédez un adoucisseur d'eau ou un autre filtre, les heures de début de la régénération devraient être décalées pour garantir un débit et une pression d'eau adéquats. Par exemple, si l'adoucisseur d'eau est réglé pour commencer à régénérer à 2:00 AM, régler le filtre pour commencer la régénération à 12:00 AM ou 4:00 AM. Utiliser les boutons \triangle UP ou ∇ DOWN pour régler l'heure de début de la régénération.
3. Lorsque l'heure de la régénération souhaitée est affichée, appuyer sur le bouton SELECT ; l'affichage va alors passer à l'affichage de l'heure de fonctionnement normale.

Caractéristiques / options du réglage

FONCTIONNEMENT NORMAL

Pendant le fonctionnement normal, l'heure actuelle est affichée.



FIG. 18

MEMOIRE EN CAS DE COUPURE DE COURANT

Si le courant électrique du réglage du filtre est coupé, la mémoire interne va conserver la plupart des réglages (comme le nombre de jours entre les régénérations et l'heure de la régénération). Toutefois, sauf si la coupure de courant a été très courte, l'horloge devra être remise à l'heure. Pendant une coupure de courant, l'affichage sera vide et le filtre ne régénèrera pas. Lorsque le courant électrique est restauré :

1. Vérifier l'affichage.
- 2a. Si l'heure actuelle est affichée sans bouger (sans clignotement), le réglage n'a pas perdu l'heure actuelle et vous ne devez pas réinitialiser l'horloge.
- 2b. Si l'heure clignote sur l'affichage, l'horloge doit être remise à l'heure correcte. Voir « REGLER L'HEURE DU JOUR » en page 11). L'affichage clignotant est là pour vous rappeler de remettre l'horloge à l'heure. Si vous ne le faites pas, les régénérations se produiront probablement au mauvais moment.

NOTE: Si le filtre était en train de régénérer lors de la coupure de courant, il terminera son cycle lors du retour du courant.

REGENERER MAINTENANT

Pour les époques où vous pensez utiliser plus d'eau que la normale, il est parfois souhaitable d'exécuter un cycle de régénération manuellement. Pour lancer manuellement un cycle de régénération, enfoncer et maintenir enfoncé le bouton RECHARGE pendant quelques secondes jusqu'à ce que la mention « RECHARGE NOW » clignote sur l'affichage. Le filtre entame un lavage à contre-courant immédiat. Une fois qu'elle a débuté, vous ne pouvez pas annuler cette régénération. Eviter d'utiliser de l'eau chaude pendant cette période étant donné que le chauffe-eau va se remplir d'eau non filtrée.



FIG. 19

REGLAGE VACANCES

1. **Avant de partir en vacances** ou en cas d'absence prolongée, enfoncer brièvement (sans maintenir enfoncé) le bouton TOUCH/HOLD de manière à ce que la mention « VAC » commence à clignoter sur l'affichage. La minuterie conservera l'heure, sans toutefois régénérer de manière à économiser l'eau.



FIG. 20

2. **Lors de votre retour**, réappuyer sur le bouton TOUCH/HOLD. Ceci annule la mention « VAC » clignotante et replace le filtre dans le service normal. Vous ne devez pas oublier de faire cette opération, sinon le filtre ne régénèrera pas.

Caractéristiques / options du réglage (suite)

REGLAGES DU TEMPS DE CYCLE DE REGENERATION

Le réglage par défaut pour les heures de lavage à contre-courant (backwash) et d'aspiration (aspirate) du cycle de régénération a été réglé en usine pour une performance maximum du filtre. Utiliser les procédures ci-après pour vérifier si les durées de cycle sont correctes ou pour les modifier si ceci est souhaité. Seuls des techniciens formés modifieront ces réglages.

NOTE : les durées de remplissage et de saumure (FILL / BRINE) sont réglables, mais elles ont été réglées sur zéro en usine. Il est recommandé de laisser ces réglages sur zéro sauf si le filtre est utilisé par l'installateur pour une application personnalisée.

A. TEMPS DE LAVAGE A CONTRE-COURANT REGLABLE

1. Enfoncer le bouton SELECT et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'affichage indique « 000 - - » puis réappuyer sur le bouton SELECT pour réafficher l'écran pour le réglage de la durée du lavage à contre-courant (voir figure 21).

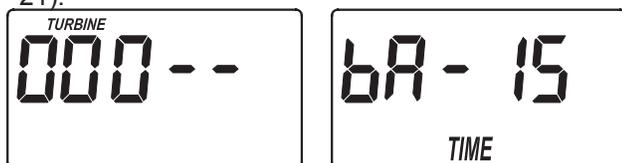


FIG. 21

2. Le réglage par défaut est de 15 minutes. Utiliser les boutons Δ UP ou ∇ DOWN pour régler la durée du lavage à contre-courant entre 0 et 99 minutes.
3. Lorsque la durée souhaitée du lavage à contre-courant est affichée, appuyer sur le bouton SELECT ; l'affichage va alors changer pour reproduire la durée de réglage du cycle suivant.

B. DUREE D'ASPIRATION REGLABLE

1. Une fois que l'étape précédente est terminée, l'écran de réglage de la durée d'aspiration doit s'afficher (voir figure 22). Dans le cas contraire, appuyer sur le bouton SELECT pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'affichage indique « 000 - - » ; ensuite, appuyer sur le bouton SELECT deux fois pour reproduire le réglage de la durée d'aspiration.

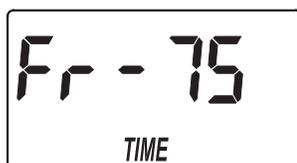


FIG. 22

2. Le réglage par défaut est de 75 minutes. Utiliser les boutons Δ UP ou ∇ DOWN pour régler la durée d'aspiration entre 0 et 99 minutes.
3. Lorsque la durée d'aspiration souhaitée est affichée, appuyer deux fois sur le bouton SELECT ; l'affichage va alors changer pour afficher l'heure normale (heure du jour).

SORTIE AUXILIAIRE

La sortie auxiliaire du réglage électronique peut être utilisée pour commander différents types d'équipements externes comme un générateur de chlore ou un alimentateur chimique. Elle fournit un courant de 24 VDC / 500 mA sur la borne J4 du panneau de commande électronique (voir schéma page suivante). Le tableau ci-dessous explique les sélections disponibles pour les périodes où la sortie auxiliaire est active pendant les différentes parties du cycle de régénération :

SELECTION	DENOMINATION	FONCTION DE LA SORTIE AUXILIAIRE
OFF	Inactive	Reste toujours inactive.
BP	Dérivation	Active pendant tout le cycle de régénération.
CL	Chlore	Active pendant la partie « aspirer saumure » du cycle de régénération (adoucisseurs uniquement).
FS	Interrupteur de débit	Active lorsque l'eau s'écoule dans la turbine (sur les unités avec turbine). Se coupe 8 secondes après l'arrêt du débit d'eau.
CF	Alimentateur chimique	Après que le volume d'eau réglé s'est écoulé dans la turbine (sur les unités avec turbine), il devient actif pendant dans la durée réglée (voir étapes 4 et 5, à la page suivante, pour le réglage du volume et de la durée).
FR	Aspiration	Active pendant la partie aspiration du cycle de régénération.

Caractéristiques / options du réglage (suite)

La valeur par défaut est OFF. Si vous souhaitez passer à l'une des autres sélections du tableau ci-dessus :

1. Enfoncez le bouton SELECT et maintenez-le enfoncé jusqu'à ce que « 000 - - » s'affiche.
2. Appuyez trois fois sur le bouton SELECT et « Ctrl » clignotera sur l'affichage.

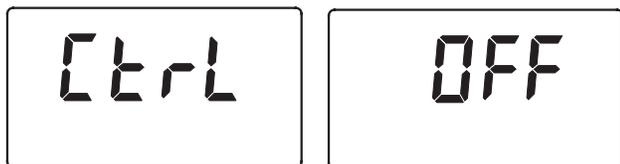


FIG. 23

3. Utilisez les boutons Δ UP ou ∇ DOWN pour afficher la sélection souhaitée, puis appuyez sur le bouton SELECT. Si vous avez sélectionné autre chose que CF, l'affichage retourne à l'heure normale (heure du jour). Si vous avez sélectionné CF (alimentateur chimique), il faudra procéder à deux réglages supplémentaires pour faire fonctionner l'alimentateur chimique au cours des étapes 4 et 5.

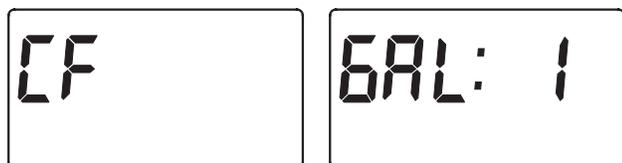


FIG. 24

4. VOLUME AMENE DE L'ALIMENTATEUR

CHIMIQUE : si vous avez réglé le signal de sortie auxiliaire sur CF (alimentateur chimique), vous devez régler le volume d'eau qui doit s'écouler dans la turbine avant d'activer le signal de sortie auxiliaire. Avec les écrans alternatifs illustrés sur la fig. 24, utilisez les boutons Δ UP ou ∇ DOWN pour régler le volume à utiliser en gallons (1 gallon = 3,8 litres). Ensuite, appuyez sur le bouton SELECT pour afficher l'écran illustré sur la fig. 25.

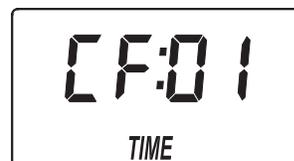


FIG. 25

5. DUREE DE L'ALIMENTATION CHIMIQUE:

Utilisez les boutons Δ UP ou ∇ DOWN pour régler la durée en secondes pendant laquelle le signal de sortie auxiliaire doit être activé. Ensuite, appuyez sur le bouton SELECT pour confirmer ceci et retourner à l'heure normale (heure du jour).

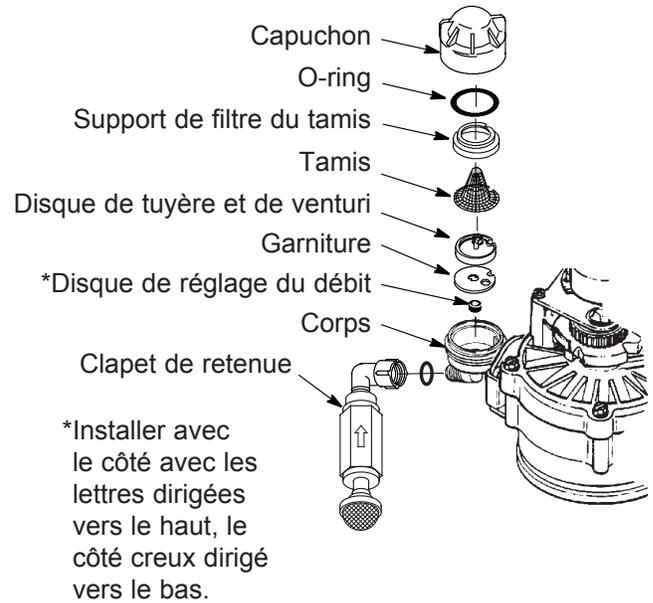
Maintenance de routine

NETTOYAGE DE LA TUYERE ET DU VENTURI

Une tuyère et un venturi propres (voir figure 26) sont nécessaires pour que le filtre à eau fonctionne correctement. Cet élément crée la dépression nécessaire pour amener de l'air dans le réservoir à minéraux pendant la régénération. S'il est obstrué par de la vase, du sable, des impuretés etc., le filtre à eau ne fonctionnera pas et n'éliminera pas le fer contenu dans l'eau.

Pour accéder à l'ensemble tuyère-venturi, il faut enlever le capuchon du filtre à eau. Placer le(s) clapet(s) de retenue dans la position dérivation (bypass). Vérifier que le clapet principal du filtre est dans la position « service » (absence de pression d'eau sur l'ensemble tuyère-venturi). En tenant le corps de l'ensemble tuyère-venturi d'une main, dévisser le capuchon. Ne pas perdre l'O-ring. Enlever le support de tamis et le tamis. Ensuite, enlever le disque de tuyère et de venturi, la garniture et le disque de réglage du débit. Laver les pièces dans de l'eau chaude savonneuse et rincer dans de l'eau fraîche. Veiller à nettoyer à la fois le haut et le bas du disque de tuyère et de venturi. Si nécessaire, utiliser une petite brosse pour enlever le fer ou la crasse. Eviter de rayer la surface de l'ensemble tuyère-venturi.

Replacer ensuite toutes les pièces avec précaution dans l'ordre correct. Lubrifier l'O-ring à l'aide de graisse de silicone et le remettre en place. Installer et serrer le capuchon à la main tout en soutenant le corps. Un serrage excessif peut briser le capuchon ou le corps. Placer le(s) clapet(s) de dérivation dans la position « service ».



IMPORTANT : vérifier que le petit trou dans la garniture est centré par rapport au petit trou dans le corps de l'ensemble tuyère-venturi. Vérifier que les numéros sont dirigés vers le haut

FIG. 26

Remettre le filtre sous pression et amener le clapet dans la position « aspirate » (A). Enlever le tamis du raccord crénelé de l'entrée du clapet de retenue et déterminer s'il y a aspiration ou non. Remettre le tamis en place une fois que le contrôle est terminé.

Dépannage

DIAGNOSTIC ELECTRONIQUE AUTOMATIQUE

Ce filtre possède une fonction d'autodiagnostic pour le système électrique. L'ordinateur surveille le fonctionnement correct des circuits et des composants électroniques. En cas de dysfonctionnement, un code d'erreur s'affiche.



FIG. 27

Le tableau ci-dessous illustre les codes d'erreur qui peuvent s'afficher ainsi que les dysfonctionnements éventuels pour chaque code.

Code	Problèmes possibles
Err01	Moteur, interrupteur de position de clapet
Err03	Moteur, interrupteur de position de clapet, harnais de câbles
Err04	Interrupteur de position de clapet
Err05	Carte de la commande électronique (PWA)

Si un code d'erreur s'affiche, aucun bouton n'est utilisable, sauf le bouton SELECT. SELECT reste opérationnel de manière à ce que l'opérateur puisse exécuter le diagnostic électronique initié manuellement pour pouvoir isoler le problème.

POUR SUPPRIMER UN CODE D'ERREUR:

1. Débrancher le transformateur.
2. Corriger le problème.
3. Rebrancher le transformateur
4. Attendre au moins 8 minutes alors que la minuterie fait exécuter un cycle complet au clapet. Le code d'erreur réapparaît si le problème n'a pas été corrigé.

DIAGNOSTIC ELECTRONIQUE INITIE MANUELLEMENT

Utiliser les procédures suivantes pour piloter le filtre à travers les cycles de régénération pour contrôler le fonctionnement.

Enlever la plaque avant du chapeau supérieur en débloquant les lèvres et en les soulevant, pour observer la came et le fonctionnement de l'interrupteur pendant la rotation du clapet (voir figure 29).

1. Enfoncer le bouton SELECT et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que l'un des écrans de la figure 28 s'affiche. Si le clapet est dans la position «service» (service S), «back-wash BW» (lavage à contre-courant) ou «aspirate – A» (aspiration) (voir les repères sur la came du clapet), l'affichage doit indiquer « 000 - - », ce qui signifie que l'interrupteur de position est ouvert. Lorsque le clapet se déplace, l'affichage doit indiquer «000 – P», ce qui signifie que l'interrupteur de position est fermé.

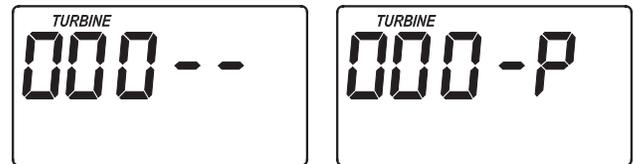


FIG. 28

2. Utiliser le bouton TOUCH/HOLD pour faire parcourir manuellement toutes les positions au clapet et vérifier le fonctionnement correct de l'interrupteur (voir figures 30-32).
3. Contrôler à partir de la position « aspirate » (A) l'ensemble tuyère-venturi en enlevant le tamis du raccord de flexible crénelé à l'entrée du clapet de retenue et vérifier s'il y a aspiration. Replacer le tamis en place lorsque le contrôle est terminé.
4. Dans cet écran de diagnostic, les informations suivantes sont disponibles et peuvent être bénéfiques pour diverses raisons. Ces informations sont conservées par l'ordinateur dès que le réglage électronique est mis sous tension.
 - a. Enfoncer le bouton \triangle UP pour afficher le nombre de jours où ce réglage électronique a été alimenté.
 - b. Enfoncer le bouton ∇ DOWN pour afficher le nombre de régénérations automatiques ou manuelles initiées par le réglage électronique depuis l'entrée du numéro de code de modèle.
5. Enfoncer le bouton SELECT et le maintenir enfoncé pendant 3 secondes jusqu'à ce que le code de modèle s'affiche. Le code de modèle doit être « HAAIF ». Si le nombre affiché est incorrect, le filtre fonctionnera avec des données de configuration incorrectes.

Dépannage (suite)

6. Pour modifier le numéro de code, enfoncer le bouton Δ UP ou ∇ DOWN jusqu'à ce que le code correct soit affiché.
7. Pour revenir à l'affichage de l'heure actuelle, enfoncer le bouton SELECT. Si le code de modèle a été modifié, refaire tous les réglages.

NOTE : si le réglage électronique est laissé avec un écran de diagnostic (ou un affichage clignotant pour le réglage des durées ou de la dureté), l'heure actuelle revient automatiquement si un bouton n'est pas actionné dans les 4 minutes.

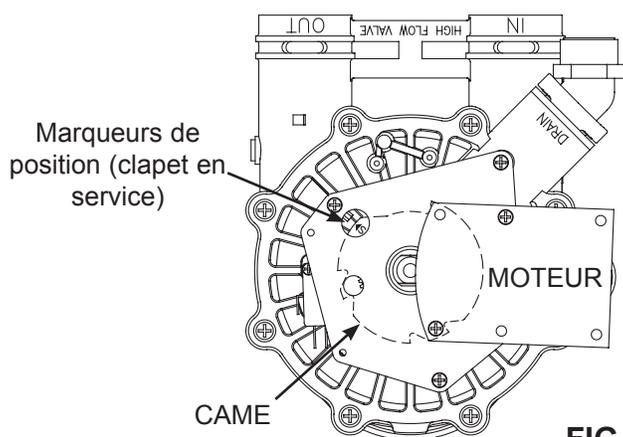


FIG. 29

REINITIALISATION DES VALEURS PAR DEF AUT D'USINE

Pour ramener le réglage électronique dans son réglage par défaut d'usine pour tous les réglages (heure, jours entre les régénérations etc.) :

1. Enfoncer le bouton SELECT et le maintenir enfoncé jusqu'à ce que l'affichage change deux fois pour indiquer « CODE » et le code de modèle clignotant.

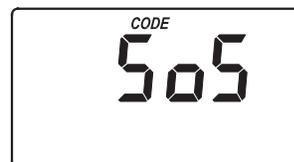


FIG. 33

2. Enfoncer le bouton Δ UP (plusieurs fois si nécessaire) pour afficher un « SoS » clignotant.
3. Enfoncer le bouton SELECT, ce qui relance le réglage électronique.
4. Régler l'heure actuelle, le nombre de jours entre les régénérations etc. selon la description des pages 11 et 12.

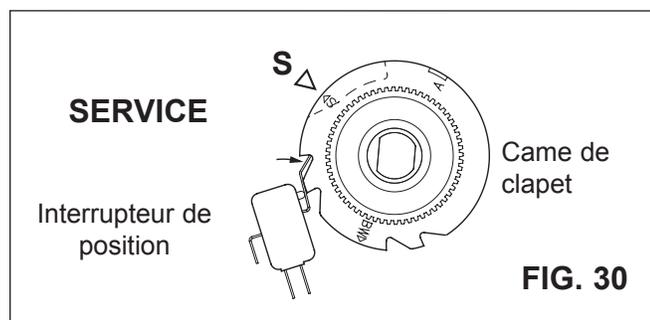


FIG. 30

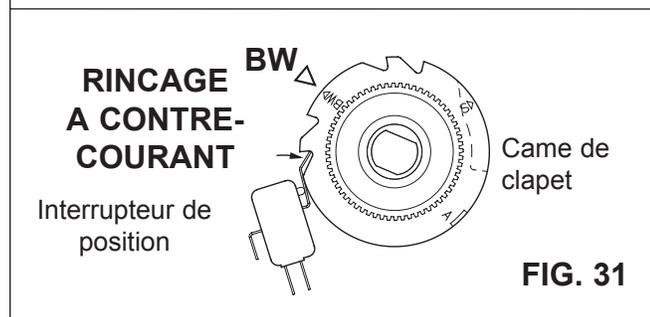


FIG. 31

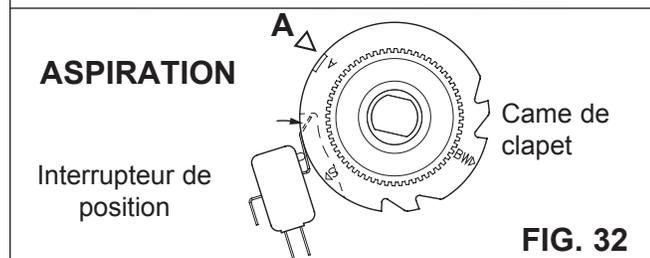


FIG. 32

Guide de dépannage

PROBLEME	CAUSE	CORRECTION
Traces de fer	1. O-ring dans la colonne.	1. Remplacer l'o-ring dans la colonne ou le remplacer.
	2. Lit de filtre débordant.	2. Augmenter la fréquence de régénération et la durée du lavage à contre-courant.
	3. Horloge réglée incorrectement	3. Vérifier et changer l'heure.
	4. Augmentation du fer, du sulfite d'hydrogène ou du manganèse.	4. Augmenter la fréquence de régénération et la durée du lavage à contre-courant.
	5. Tuyauterie d'évacuation ou réglage d'évacuation diminué(e).	5. Libérer la tuyauterie d'évacuation ou le réglage d'évacuation.
	6. Ensemble tuyère-venturi obstrué : pas d'aspiration dans le cycle de la pompe aspirante.	6. Nettoyer l'ensemble tuyère-venturi (voir page 15).
Lucht in de waterleidingen van de woning	1. O-ring dans la colonne.	1. Remplacer l'o-ring dans la colonne ou le remplacer.
Water loopt weg naar riolering	1. Disque de rotor et joints endommagés.	1. Remplacer le disque de rotor et les joints.

Schéma de câblage

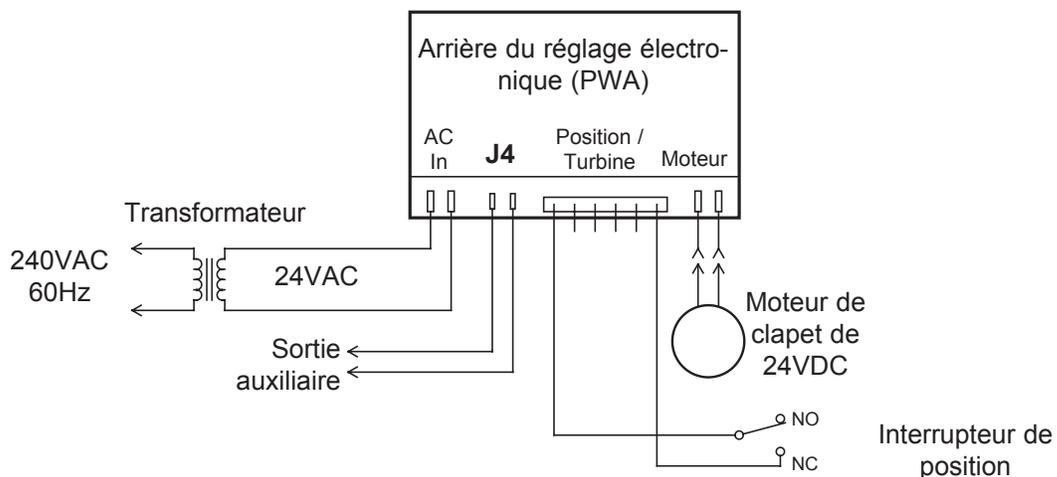
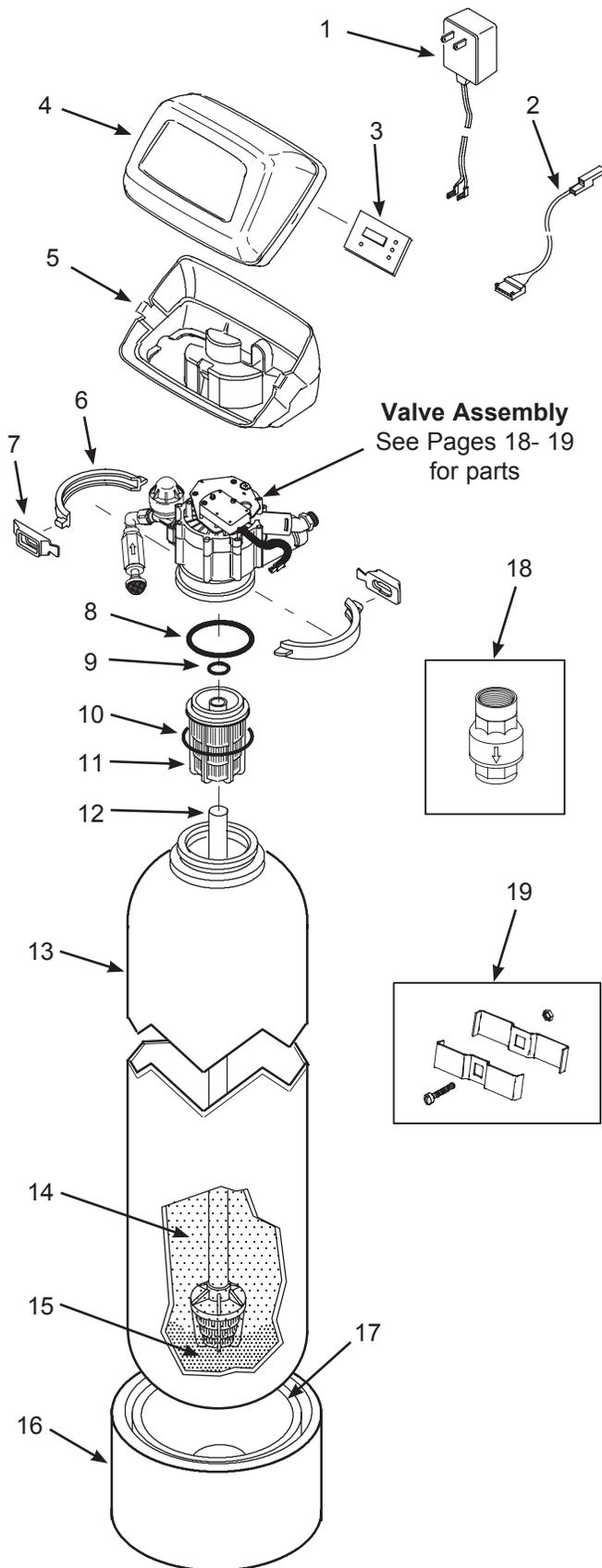


FIG. 34

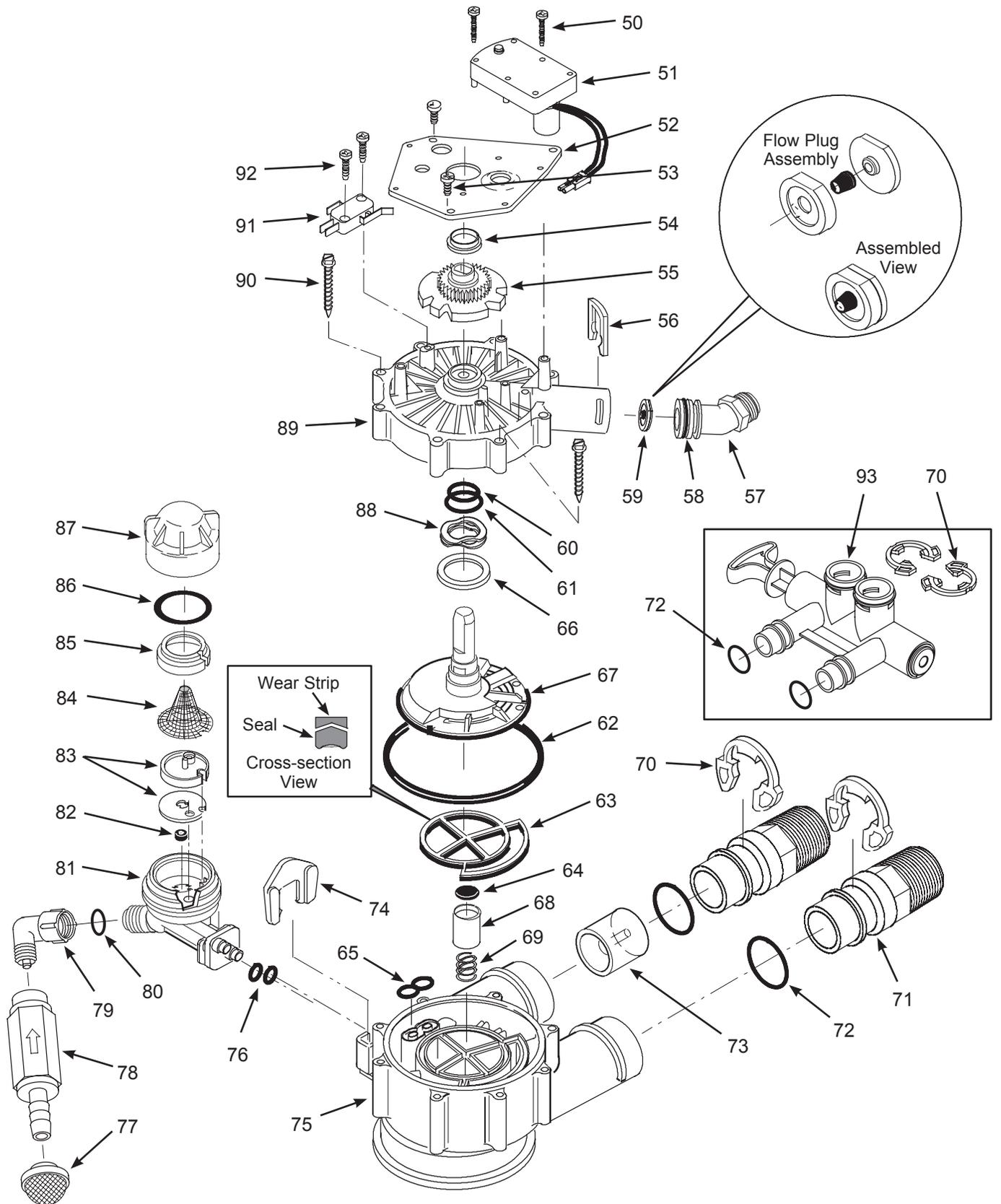
Vue explosée et nomenclature du filtre



Key No.	Part No.	Description
1	7275907	Transformer, 120 V to 24 V, 10 VA
2	7259927	Wire Harness
3	7336363	Repl. Electronic Controller (PWA)
4	7260554	Top Cover (order decal below)
■	7285279	Decal, Faceplate
5	7189449	Bottom Cover
-	7331177	Tank Neck Clamp Kit (includes 2 ea. of Key Nos. 6 & 7)
6	↑	Clamp Section (2 req.)
7	↑	Retainer, Clamp (2 req.)
-	7112963	Distributor O-Ring Kit (includes Key Nos. 8-10)
8	↑	O-Ring, 2-7/8" x 3-1/4"
9	↑	O-Ring, 13/16" x 1-1/16"
10	↑	O-Ring, 2-3/4" x 3"
11	7335757	Top Distributor
12	7105047	Repl. Bottom Distributor
13	7092202	Repl. Mineral Tank, 10" x 47", Model Oxy-Iron 10
	7113074	Repl. Mineral Tank, 12" x 54" Model Oxy-Iron 12
14	7336656	Zeolite Media, 1 cu. ft.
15	7124415	Gravel, 17 lbs.
16	7302039	Tank Foot, Model Oxy-Iron 10
	7124481	Tank Foot, Model Oxy-Iron 12
17	7301465	Foam Base, Model Oxy-Iron12 only
18	7336185	Inlet Check Valve, 1"
19	7248706	Ground Clamp Kit

■ Not illustrated

Vue explosée du clapet



Nomenclature de clapet

Key No.	Part No.	Description
50	7224087	Screw, #8-32 x 1" (2 req.)
51	7286039	Motor (incl. 2 ea. of Key No. 50)
52	7231393	Motor Plate
53	0900857	Screw, #6-20 x 3/8" (3 req.)
54	7171250	Bearing
55	7335024	Cam & Gear
56	7169180	Clip, Drain
57	7172793	Drain Hose Adaptor
58	7170288	O-Ring, 15/16" x 1-3/16"
59	7178202	Flow Plug, 7 gpm, Model Oxy-Iron 10
	7178210	Flow Plug, 10 gpm, Model Oxy-Iron 12
-	7185487	Seal Kit (includes Key Nos. 60-65)
60	↑	O-Ring, 5/8" x 13/16"
61	↑	O-Ring, 1-1/8" x 1-1/2"
62	↑	O-Ring, 4-1/2" x 4-7/8"
63	↑	Rotor Seal
64	↑	Seal
65	↑	Seal, Nozzle & Venturi
66	7174313	Bearing, Wave Washer
67	7335058	Rotor & Disc
68	7171187	Plug, Drain Seal
69	7129889	Spring
70	7089306	Clip (4 req.)
71	7271204	1" NPT Threaded Adaptor (2 req.)
72	7311127	O-Ring, 1-1/16" x 1-5/16" (4 req.)

Key No.	Part No.	Description
73	7078240	Turbine Support & Shaft
74	7081201	Retainer, Nozzle & Venturi
75	7171145	Valve Body
76	7170319	O-Ring, 1/4" x 3/8" (2 req.)
77	7336208	Air Inlet Screen
78	7336193	Aspirator Check Valve
79	7120526	Elbow, 90°
80	7292323	O-Ring, 3/16" x 7/16"
-	7085247	Nozzle & Venturi Assembly (includes Key Nos. 81-87)
81	7081104	Housing, Nozzle & Venturi
82	1148800	Flow Plug, .3 gpm
83	7114533	Nozzle & Venturi Gasket Kit
	7204362	Gasket Only
84	7146043	Screen
85	7167659	Screen Support
86	7170262	O-Ring, 1-1/8" x 1-3/8"
87	7199729	Cap
88	7175199	Wave Washer
89	7171161	Valve Cover
90	7172997	Screw, #10 x 2-5/8" (8 req.)
91	7305150	Switch
92	7140738	Screw, #4-24 x 3/4" (2 req.)
93	7214383	Bypass Valve (includes 2 ea. of Key Nos. 70 & 72)

Fabriqué et garanti par
Ecodyne Water Systems
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125

“Oxy-Iron filter”

Air Aspirated Chemical-Free Iron Filter

Models 10 & 12

Installation

Operation

Maintenance

Repair Parts



Designed, Engineered &
Assembled in the U.S.A.

Manufactured and warranted by
Ecodyne Water Systems
1890 Woodlane Drive
Woodbury, MN 55125

7336274 (Rev. A 12/10/12)

TABLE OF CONTENTS

	Page
Specifications & Dimensions	3
Inspect Shipment	4
Safety Guides	4
Before Starting Installation	5
Typical Installation Illustrations	6
Installation Instructions	7-8
Sanitizing Procedure	9
Programming the Electronic Controller	10-11
Controller Features / Options	11-13
Routine Maintenance	13
Troubleshooting	14-16
Wiring Schematic	16
Exploded View & Parts List	17-19

WATER FILTER WARRANTY

Warrantor: Ecodyne Water Systems, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

Warrantor guarantees, to the original owner, that:

One Year Full Warranty:

- For a period of one (1) year from the date of purchase, all parts will be free from defects in materials and workmanship and will perform their normal functions.

Limited Warranties:

- For a period of ten (10) years from the date of purchase, the fiberglass mineral tank will not rust, corrode, leak, burst, or in any other manner, fail to perform its proper functions.
- For a period of three (3) years from the date of purchase, the electronic control board and valve body will be free of defects in materials and workmanship and will perform their normal functions.

If, during such respective period, a part proves to be defective, Warrantor will ship a replacement part, directly to your home, without charge. After the first year, labor necessary to maintain this product is not covered by the product warranty.

General Provisions

Damage to any part of this water filter because of misuse, misapplication, neglect, alteration, accident, installation or operation contrary to our printed instructions, or damage caused by any unusual force of nature such as, but not limited to, freezing, flood, hurricane, tornado, or earthquake is not covered by this warranty. In all such cases, regular parts and service charges will apply.

We assume no warranty liability in connection with this water filter other than specified herein. This warranty is in lieu of all other warranties, expressed or implied, including warranties of fitness for a particular purpose. We do not authorize any person or representative to assume for us any other obligations on the sale of this water filter.

Should a defect or malfunction occur, contact your contractor. If you are unable to contact your contractor, return the part, freight prepaid, directly to the factory at the address below. Enclose with the part a full description of the problem, with your name, full address, date purchased, model and serial numbers, and selling contractor's name and address. We will repair or replace the part and return it to you at no cost if our repair department determines it to be defective under the terms of the warranty.

This warranty gives you specific legal rights and you may have other rights which vary from state to state.

This water filter is manufactured by
Ecodyne Water Systems, 1890 Woodlane Drive, Woodbury, MN 55125

Specifications

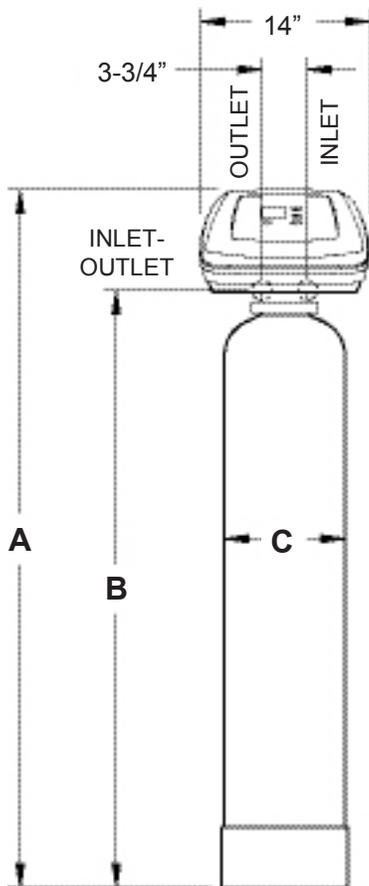
	Oxy-Iron 10	Oxy-Iron 12
Model Code	HAAIF	HAAIF
Amount of Zeolite Media	1.0 cu. ft.	2.0 cu. ft.
Amount of Quartz Gravel	17 lbs	29 lbs.
Flow Rate	7 - 10 gpm	9 - 15 gpm
Minimum Backwash Flow Rate	7 gpm*	10 gpm*
Maximum Supply Water Pressure	80 psi	
Water Temperature Limits (min./max.)	40 - 120 °F	
Electrical Rating (transformer supplied)	24V, 50/60 Hz	
Contaminant Removal Limitations	Up to 10 ppm iron (except bacterial and organically bound iron**) and 2 ppm hydrogen sulfide at pH of 7.0 and higher. Up to 2 ppm Manganese***	

*Well pump must be able to provide the minimum flow for 30+ minutes.

**Consult manufacturer for applications with bacterial or organically bound iron.

***Actual performance may vary depending on local water conditions.

Dimensions



	Oxy-Iron 10	Oxy-Iron 12
Nominal Mineral Tank Size	10" dia. x 47" tall	12" dia. x 54" tall
A	58-1/8"	64-1/4"
B	49-3/4"	55-1/2"
C	10-1/2"	12-1/4"

FIG. 1

Inspect Shipment

The parts required to assemble and install the Air Aspirated Iron Filter are included with the unit. Thoroughly check the water filter for possible shipping damage and parts loss. Also inspect and note any damage to the shipping carton.

Remove and discard (or recycle) all packing materials. To avoid loss of small parts, we suggest you keep the small parts in the parts bag until you are ready to use them.

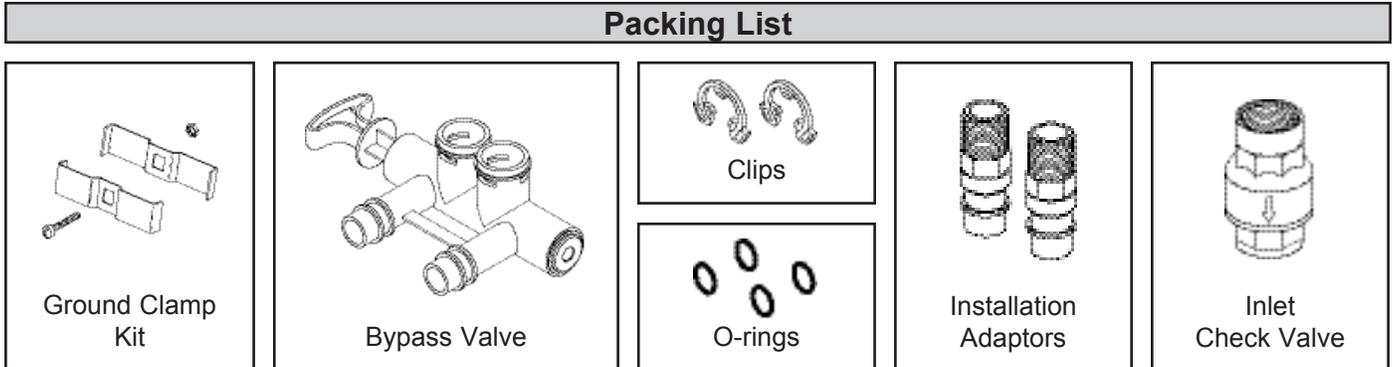


FIG. 2

Safety Guides

Follow the installation instructions carefully. Failure to install the filter properly voids the warranty.

Before you begin installation, read this entire manual. Then obtain all the materials and tools you will need to make the installation.

Check local plumbing and electrical codes. The installation must conform to them.

Use only lead-free solder and flux for all sweat-solder connections as required by state and federal codes.

Use care when handling the filter. Do not turn upside down, drop, or set on sharp protrusions.

Do not locate the filter where freezing temperatures occur. **Do not attempt to filter water over 120°F.** Freezing, or hot water damage voids the warranty.

Avoid installing in direct sunlight. Excessive sun heat may cause distortion or other damage to non-metallic parts.

The filter requires a minimum water flow of 5 gallons per minute at the inlet for backwash.

Recommended **maximum allowable inlet water pressure is 80 psi.** Use a pressure reducing valve if necessary. Be sure the addition of a pressure reducing valve will not reduce the flow to less than the 5 gallons per minute needed for backwash.

This filter controller works on **24 Volt, 60 Hz electrical power only.** Be sure to use the included transformer, and plug it into a nominal 120V, 60 Hz household outlet that is in a **dry location only**, grounded and properly protected by an over-current device such as circuit breaker or fuse.

This system is not intended to be used for treating water that is microbiologically unsafe or of unknown quality without adequate disinfection before or after the system.



European Directive 2002/96/EC requires all electrical and electronic equipment to be disposed of according to Waste Electrical and Electronic Equipment (WEEE) requirements. This directive or similar laws are in place nationally and can vary from region to region. Please refer to your state and local laws for proper disposal of this equipment.

Before Starting Installation

WHERE TO INSTALL THE FILTER

- Place the filter as close as possible to the pressure tank (well system) or water meter (city water).
- Place the filter as close as possible to a floor drain, or other acceptable drain point (laundry tub, sump, standpipe, etc.). **CAUTION:** Drain water exits the hose at a fast flow rate, and at water system pressure. Be sure the hose is fastened in some manner to prevent "whipping" and splashing to prevent water damage to surrounding area.
- Connect the filter to the main water supply pipe **UPSTREAM OF the water heater. DO NOT RUN HOT WATER THROUGH THE FILTER.** The temperature of water passing through the filter must be less than 120°F.
- Keep outside faucets on unfiltered water to conserve filtering capacity.
- Do not install the filter in a place where it could freeze. Damage caused by freezing is not covered by the warranty.
- Put the filter in a place water damage is least likely to occur if a leak develops. The manufacturer will not repair or pay for water damage.
- A 120 volt electric outlet, to plug the included transformer into, is needed near the filter. The transformer has an attached power cable. Be sure the electric outlet and transformer are in an inside location, to protect from wet weather.
- If installing in an outside location, you must take the steps necessary to assure the filter, installation plumbing, wiring, etc., are as well protected from the elements, contamination, vandalism, etc., as when installed indoors.
- Keep the filter out of direct sunlight. The sun's heat may soften and distort plastic parts.

TOOLS, PIPE & FITTINGS, OTHER MATERIALS YOU WILL NEED

- Plastic inlet and outlet fittings included with the filter allow water flow equivalent to 1 inch nominal pipe. To maintain full valve flow, 1" pipes to and from the filter fittings are recommended. Do not reduce the pipes to less than 3/4" size.
- Use copper, brass or PEX plastic pipe and fittings.
- **ALWAYS** install the included check valve on the **INLET** pipe, immediately upstream of the filter.
- **ALWAYS** install the included bypass valve, or 3 shut-off valves. Bypass valves let you turn off water to the filter for repairs if needed, but still have water available to the house pipes.
- Drain hose 5/8" inside diameter minimum, with a garden hose connection on one end, is needed for the valve drain. See step 5 on page 8.
- If a rigid valve drain is needed, to comply with plumbing codes, you can buy the parts needed (see page 6) to connect a 5/8" minimum copper tubing drain.

PLAN HOW YOU WILL INSTALL THE FILTER

You must first decide how to run in and out pipes to the filter. Look at the house main water pipe at the point where you will connect the filter. Is the pipe soldered copper, glued plastic, or threaded brass/galvanized? What is the pipe size?

Now look at the typical installation illustration on page 6. Use it as a guide when planning your particular installation. Be sure to direct incoming, unfiltered water to the filter valve inlet fitting. The valve ports are marked IN and OUT.

Typical Installation Illustrations

INSTALLATION USING INCLUDED BYPASS VALVE

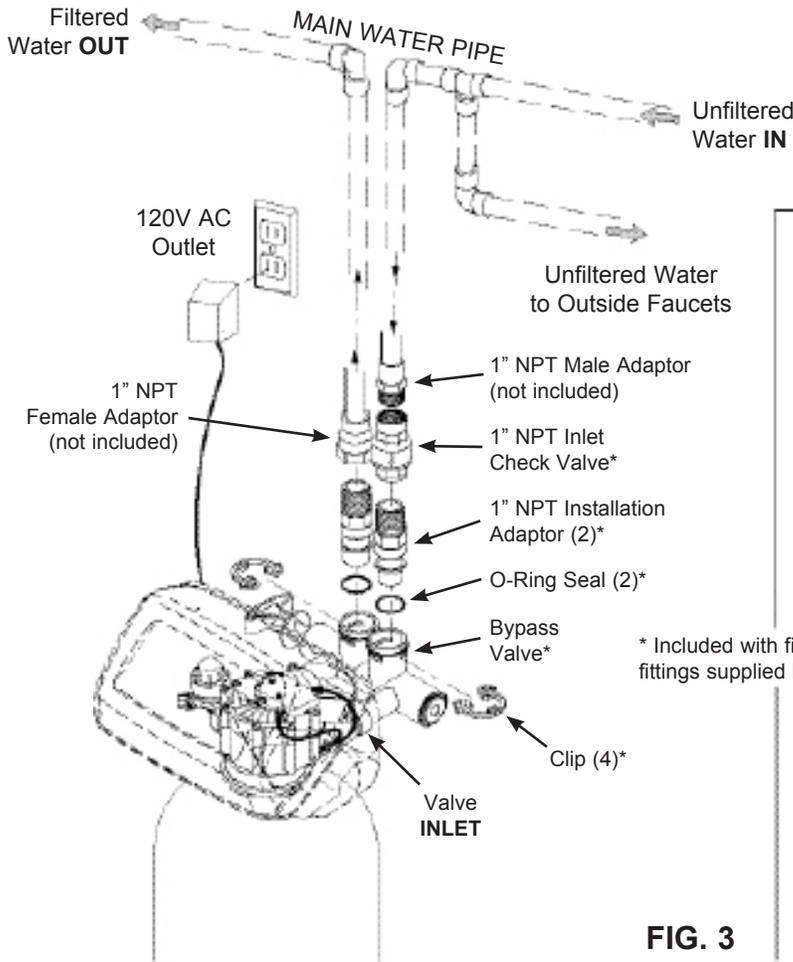
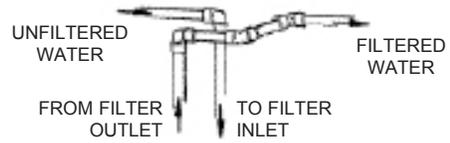


FIG. 3

CROSS-OVER

Use if water supply flows from the left. Include single or 3-valve bypass.



INSTALLATION USING 3-VALVE BYPASS

For filtered water SERVICE:

- Open the inlet and outlet valves

For unfiltered BYPASS:

- Close the inlet and outlet valves
- Open the bypass valve

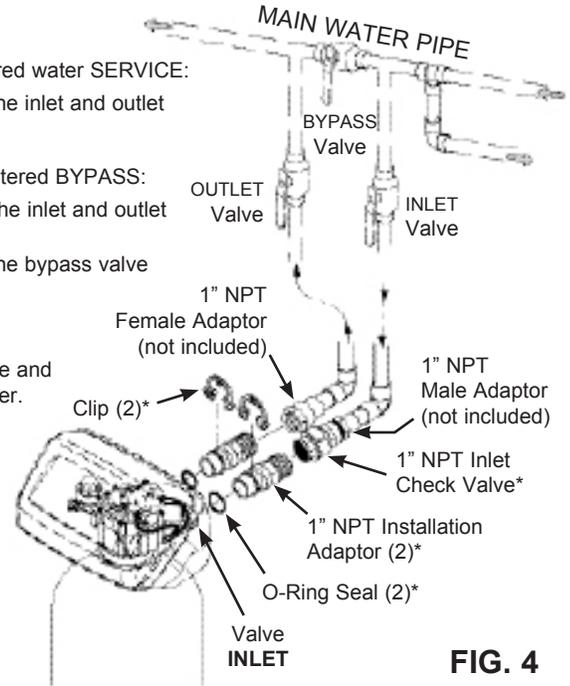
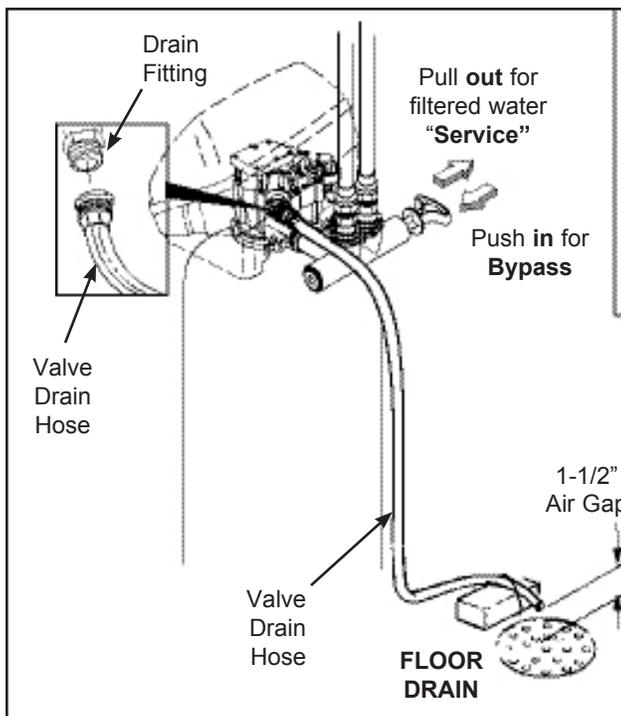
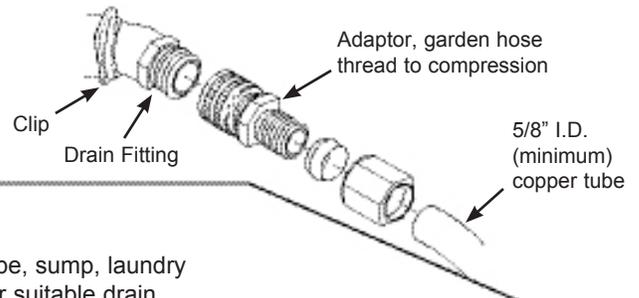


FIG. 4



CONNECTING A RIGID VALVE DRAIN TUBE

To adapt a copper tube to the filter, buy a compression fitting (garden hose thread to 5/8" I.D. minimum tube and necessary tubing from your local hardware store.



To standpipe, sump, laundry tub or other suitable drain.

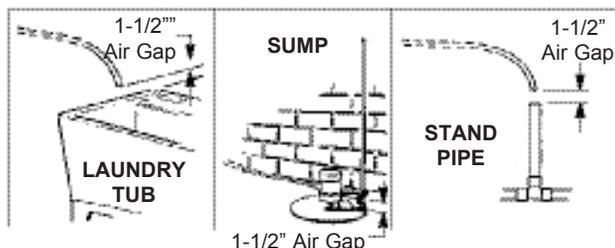


FIG. 5

Installation

1. TURN OFF WATER SUPPLY

- Close the main water supply valve near the well pump or water meter.
- Shut off the electric or fuel supply to the water heater.
- Open high and low faucets to drain all water from the house pipes.

2. INSTALL BYPASS VALVE AND/OR PLASTIC INSTALLATION ADAPTORS:

- If installing a single bypass valve, push the bypass valve, with lubricated o-ring seals in place, into the valve inlet and outlet ports (See Figures 3 & 6).

- OR -

- If installing a 3-valve bypass system, slide plastic installation adaptors, with lubricated o-ring seals in place, into the valve inlet and outlet ports (See Figures 4 & 6).
- Be sure the turbine support is in place in the valve outlet, as shown in Figure 7.
- Snap the two large plastic clips in place on the inlet and outlet ports, from the top, down (See Figure 8). Be sure they snap into place. Pull on the bypass valve, or installation adaptors, to make sure they are held securely in place.

3. COMPLETE PLUMBING TO AND FROM THE FILTER

Using the "Typical Installation Illustration" on page 6 as a guide, observe all of the following cautions while you connect inlet and outlet plumbing:

- Be sure incoming, **unfiltered water** is directed to the valve **INLET** port.
- Be sure to install the included check valve on the INLET pipe**, immediately upstream of the filter, as shown in the "Typical Installation Illustration" on page 6. Note the direction of the flow arrow on the check valve.
- Be sure to install bypass valve(s).
- If making a soldered copper installation, do all sweat soldering before connecting pipes to the filter fittings. Torch heat will damage plastic parts.
- Use pipe joint compound on all external pipe threads.
- When turning threaded pipe fittings onto plastic fittings, use care not to cross-thread.
- Support inlet and outlet plumbing in some manner (use pipe hangers) to keep the weight off of the valve fittings.

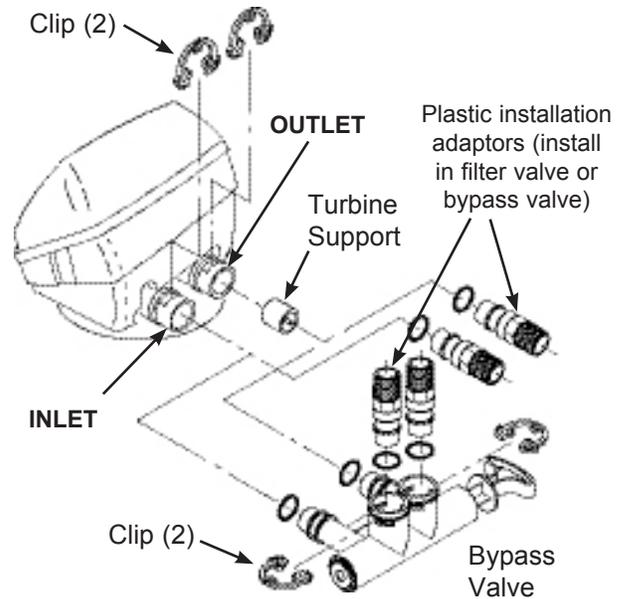


FIG. 6

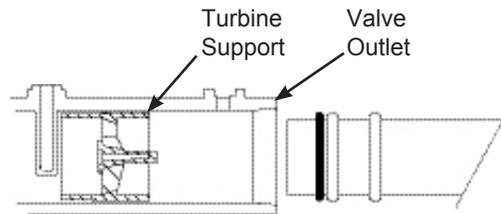
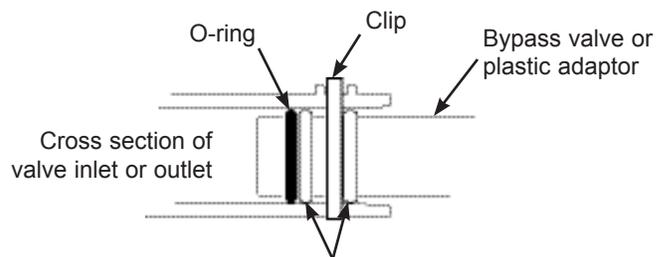
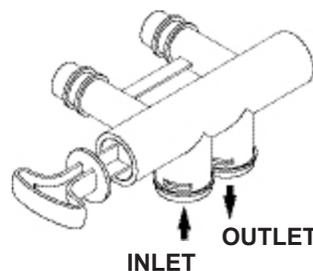


FIG. 7



Snap clips into place between larger diameter rings

FIG. 8



Turn the bypass valve downward if connecting to floor level plumbing

FIG. 9

Installation (continued)

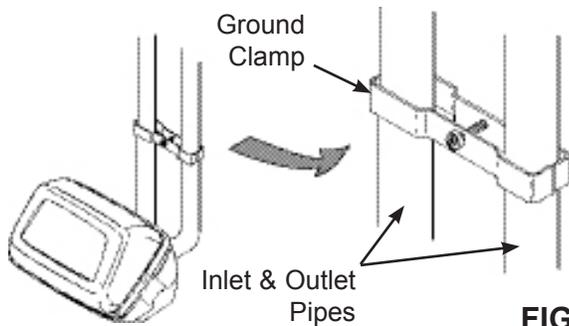


FIG. 10

4. INSTALL GROUND CLAMP (IF NEEDED):

If the home's cold water piping is being used for electrical grounding, a 3 valve bypass system maintains ground continuity. If you are using a single plastic bypass valve, install the included ground clamp, as shown in Figure 10, to maintain electrical ground continuity in the house cold water piping. Be sure the pipes are clean, under the clamps, to assure good contact.

5. INSTALL VALVE DRAIN HOSE

- Take a length of 5/8" inside diameter garden hose and attach to the valve drain fitting (See Figure 5 on page 6).
 - Locate the other end of the hose at a suitable drain point (floor drain, sump, laundry tub, etc.). Check and comply with local codes. Refer to Figure 5 on page 6 if codes require a rigid pipe drain run.
- IMPORTANT:** Use high quality, thick wall hose that will not easily kink or collapse. The filter will not backwash properly if water cannot exit this hose during recharges.
- Tie or wire the hose in place at the drain point. Water pressure will cause it to whip during the backwash portion of the recharge cycle. Also provide an air gap of at least 1-1/2" between the end of the hose and the drain point. An air gap prevents possible siphoning of sewer water, into the filter, if the sewer should back up.
 - If raising the drain hose overhead is required to get to the drain point, do not raise higher than 8 feet above the floor. Elevating the hose may cause a back pressure that could reduce backwash flow and proper mineral bed cleaning.

6. FLUSH PIPES AND TEST FOR LEAKS

CAUTION: To avoid water or air pressure damage to filter inner parts, be sure to do the following steps exactly as listed:

- Fully open two filtered water faucets, one cold and one hot, nearby the filter.

- Place bypass valve(s) into "bypass" position. On a single valve, slide the stem inward to BYPASS (See Fig. 5 on page 6). On a 3 valve system, close the inlet and outlet valves, and open the bypass valve (See Fig. 4 on page 6).
- Fully open the house main water pipe shutoff valve. Observe a steady flow from both opened faucets.
- Close both faucets.
- Check your plumbing work for leaks and, if any are found, fix right away. Be sure to observe previous caution notes.
- Turn on the gas or electric supply to the water heater. Light the pilot, if applicable.

7. CONNECT TO ELECTRICAL POWER:

The filter works on 24 volt, 60 Hz electric power. The included transformer changes standard 120 volt AC house power to 24 volts. Plug the transformer into a 120V, 60 Hz electrical outlet. Be sure the outlet is always "live" so it can not be switched off by mistake.

8. PROGRAM THE CONTROLLER

See pages 10-11 for instructions to program the electronic controller.

9. START UP PROCEDURE

- Confirm that the filter's main valve is in the "service" position ("S" on the cam).
- Place bypass valve(s) into "service", EXACTLY as follows:
 - Single Bypass Valve:** SLOWLY, pull the valve stem outward to "service" position, pausing several times to allow the filter to pressurize slowly.
 - 3 Valve Bypass:** Fully close the bypass valve and open the outlet valve. SLOWLY, open the inlet valve, pausing several times to allow the filter to pressurize slowly.
- Check all connections for leaks.
- Push and hold the RECHARGE button until the filter starts a RECHARGE NOW cycle. Verify that the valve advances to "backwash" (BW) position.
- Allow the unit to remain in "backwash" (BW) while air is purged and water exits the drain line. Ensure that the drain line is secure and will withstand the mix of air and water exiting.
- Allow the unit to complete the 15 minute "backwash" cycle and automatically advance to the "aspirate" (A) position. Allow it to remain there as it aspirates air into the mineral tank. After 75 minutes, the filter will then automatically return to "service". Start up is complete.

Description of Operation

Service water enters the filter and passes through air captured at the top of the mineral tank. Dissolved iron, manganese and sulphur are oxidized and then removed by the media in the tank. When the system recharges, it first backwashes the contaminants to the

drain, then empties the tank of water, replacing it with air drawn through the aspirator. When the system returns to "service", the water pressure will compress the air in the mineral tank and leave an 8-14" head of air on the top of the tank.

Sanitizing Procedure

Care is taken at the factory to keep your water filter clean and sanitary. Materials used to make the filter will not infect or contaminate your water supply, and will not cause bacteria to form or grow. However, during shipping, storage, installing and operating, bacteria could get into the filter or media. For this reason, sanitizing as follows is suggested* when installing.

1. Obtain pharmaceutical grade 12% hydrogen peroxide solution. One quart (0.95 L) is required for a 10" filter, 2 quarts (1.9 L) for a 12" filter.
2. Remove air inlet screen from check valve on the valve's nozzle & venturi assembly (See Figure 11).
3. Connect a length of 3/8 I.D. tubing to the barb on the aspirator check valve (See Figure 12).
4. Insert the free end of the tubing into the hydrogen peroxide container.
5. Push and hold the RECHARGE button until the filter starts a RECHARGE NOW cycle. The filter will backwash for 15-17 minutes, then advance automatically to the "aspirate" position. It will draw the hydrogen peroxide into the filter and pass it through the zeolite media, cleaning and sanitizing the media.
6. Allow the filter to draw air for the remainder of the time in the "aspirate" cycle after the hydrogen peroxide has been drawn into the filter.
7. The filter will return to "service" automatically when the "aspirate" cycle is complete.
8. Remove tubing and reinstall the aspirator inlet screen onto the barbed fitting on aspirator check valve.
9. Cleaning/sanitizing process is complete.

***NOTE:** Sanitizing is recommended by the Water Quality Association for disinfecting. On some water supplies, they suggest periodic sanitizing.

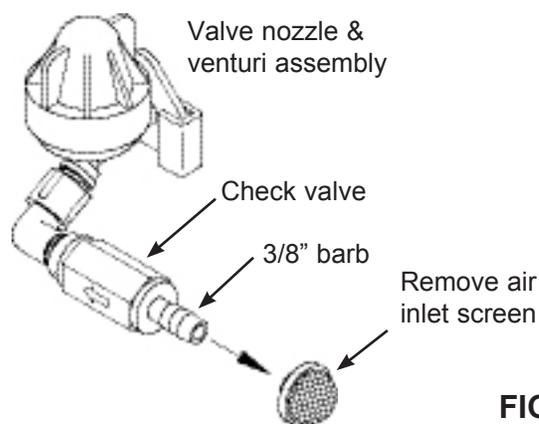


FIG. 11

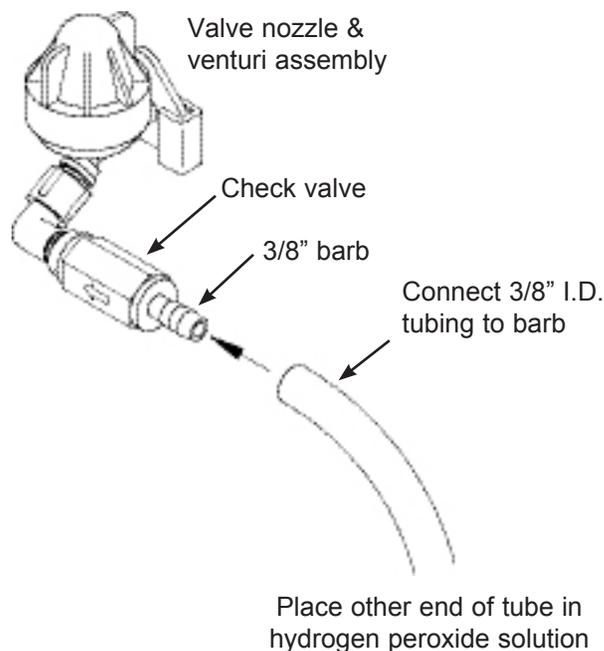


FIG. 12

Programming the Electronic Controller

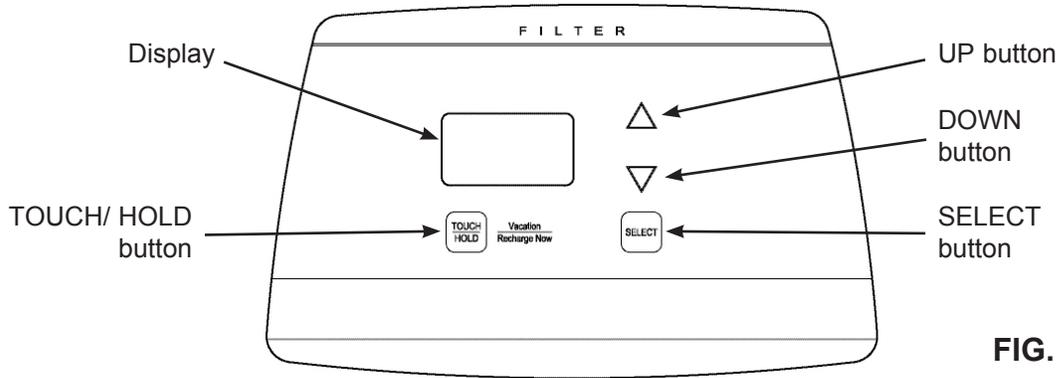


FIG. 13

CONTROLLER SETTINGS REQUIRED

upon installation, and after an extended power outage.

When the transformer is plugged into the electrical outlet, a model code (HAAIF) and a test number (example: J2.0), are briefly shown in the display. Then the words "PRESENT TIME" appear and 12:00 PM begins to flash.



FIG. 14

A. SET PRESENT TIME OF DAY

If the words "PRESENT TIME" do not show in the display, press the SELECT button several times until they do.

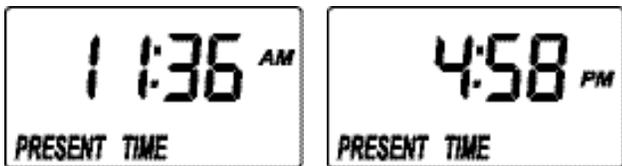


FIG. 15

1. Press the \triangle UP or ∇ DOWN buttons to set the present time. Up moves the display ahead; down sets the time back. Be sure AM or PM is correct.

NOTE: Press buttons and quickly release to slowly advance the display. Hold the buttons down for fast advance.

2. When the correct time is displayed, press the SELECT button, and the display will change to show the "Hardness" screen.

B. SET DAYS BETWEEN RECHARGES

1. If you completed the previous step, the word "RECHARGE" should show in the display (See Figure 16). Otherwise, press the SELECT button several times until it does.



FIG. 16

2. The default setting is 1 day. This means that the filter will recharge every day. To change the number of days between recharges, use the \triangle UP or ∇ DOWN buttons to adjust from 1 to 99 days.

Use the table below to determine the number of days between recharges, based on the number of people in the household and the iron ppm (parts per million) in the water supply.

Number of People	Iron (parts per million)	
	1 - 2	3 - 20
1 - 3	2 days	1 day
4 - 7	1 day	1 day

NOTE: If the water supply has high turbidity (sand, silt, sediments, etc.) set to recharge more often than the table shows.

3. When the desired number of days is displayed, press the SELECT button, and the display will change to show the "Recharge Time" screen.

continued on next page

Programming the Electronic Controller (continued)

C. SET RECHARGE START TIME

1. If you completed the previous step, the words "RECHARGE TIME" should show in the display (See Figure 17). Otherwise, press the SELECT button several times until they do.



FIG. 17

2. The filter's default recharge start time is 12:00 AM. This is normally a time of day when water is not being used in the household. If you have a water softener or another filter installed, the recharge start times should be offset to assure adequate water flow and pressure. For example, if the water softener is set to begin recharge at 2:00 AM, set the filter to start recharge at 12:00 AM, or 4:00 AM. Use the Δ UP or ∇ DOWN buttons to adjust the recharge start time.
3. When the desired recharge time is displayed, press the SELECT button, and the display will change to show the normal run time display.

Controller Features / Options

NORMAL OPERATION

During normal operation, the present time of day shows in the display.

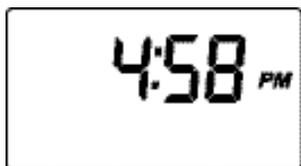


FIG. 18

POWER OUTAGE MEMORY

If electrical power to the filter's control is lost, internal memory will maintain most settings such as the days between recharge and recharge time. However, unless the power outage was very brief, the clock's present time will need to be reset. During a power outage, the display will be blank and the filter will not recharge. When electrical power is restored:

1. Check the display.
- 2a. If the present time is displayed steadily (not flashing), the controller did not lose time and you do not need to reset the clock.
- 2b. If a time is flashing in the display, then the clock needs to be reset to the correct present time. See "Set Present Time of Day" on page 10. The flashing display is to remind you to reset the clock. If you do not reset the clock, then recharges will most likely occur at the wrong time of day.

NOTE: If the filter was recharging when power was lost, it will finish the cycle when power returns.

RECHARGE NOW

For times when you expect to use more water than usual, it may be desirable to perform a manually initiated recharge. To manually start a recharge cycle, press and hold the RECHARGE button for a few seconds, until "RECHARGE NOW" flashes in the display. The filter begins an immediate backwash. Once started, you cannot cancel this recharge. Avoid using hot water during this time, as the water heater will refill with unfiltered water.



FIG. 19

VACATION CONTROL

1. **Before going on vacation**, or other long absence, press (but do not hold) the TOUCH/HOLD button, so that "VAC" begins to flash in the display. The timer continues to keep time, but recharges will not occur, saving water.

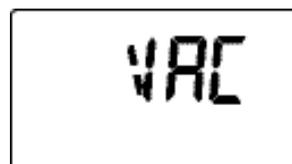


FIG. 20

2. **When you return**, press the TOUCH/HOLD button again. This cancels the flashing "VAC" and returns the filter to normal service. You must remember to do this, or the filter will not recharge.

Controller Features / Options (continued)

RECHARGE CYCLE TIME ADJUSTMENTS

The default setting for **backwash** and **aspirate** times of the recharge cycle are factory set for maximum performance of the filter. Use the following procedures to check for correct cycle times, or to change, if desired. It is recommended that only trained technicians should change the time settings.

NOTE: **Fill** and **brine** times are adjustable, but set at the factory to zero. It is recommended to leave these settings at zero, unless the filter is used in a custom application by the installer.

A. ADJUSTABLE BACKWASH TIME

1. Press and hold for 3 seconds the SELECT button, until the display shows "000 - -", then press the SELECT button again to display the backwash time adjust screen (See Figure 21).

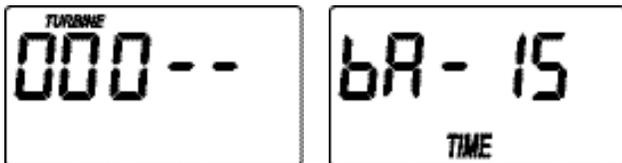


FIG. 21

2. The default setting is 15 minutes. Use the Δ UP or ∇ DOWN buttons to adjust backwash time from 0 to 99 minutes.
3. When the desired backwash time is displayed, press the SELECT button, and the display will change to show the next cycle time adjust screen.

B. ADJUSTABLE ASPIRATE TIME

1. If you completed the previous step, the aspirate time adjust screen should show in the display (See Figure 22). Otherwise, press and hold for 3 seconds the SELECT button, until the display shows "000 - -", then press the SELECT button twice to display the aspirate time adjust screen.

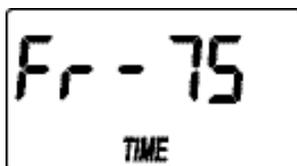


FIG. 22

2. The default setting is 75 minutes. Use the Δ UP or ∇ DOWN buttons to adjust aspirate time from 0 to 99 minutes.
3. When the desired aspirate time is displayed, press the SELECT button twice, and the display will change to show the normal run time display.

AUXILIARY OUTPUT CONTROL

The electronic controller's auxiliary output may be used to operate various types of external equipment, such as a chlorine generator or chemical feeder. It provides a 24V DC, up to 500 mA, current from terminal J4 on the electronic control board (see Schematic on the next page). The table below explains the choices available for when the auxiliary output will be on during various portions of the recharge cycle:

SELECTION	NAME	AUXILIARY OUTPUT FUNCTION
OFF	Off	Remains off indefinitely.
BP	Bypass	On during the entire recharge.
CL	Chlorine	On during the brine draw portion of the recharge (softeners only).
FS	Flow Switch	On when water is flowing past the turbine (on units with a turbine). It will shut off 8 seconds after water flow stops.
CF	Chemical Feeder	After the set volume of water has flowed past the turbine (on units with a turbine), turns on for the time set (see Steps 4 & 5, on the next page, to set volume and time).
FR	Aspirate	On during the aspirate portion of the recharge.

The default is OFF. If you wish to change to one of the other selections shown in the table above:

1. Press and hold the SELECT button until "000 - -" shows in the display.
2. Press the SELECT button three times and "Ctrl" will flash in the display.

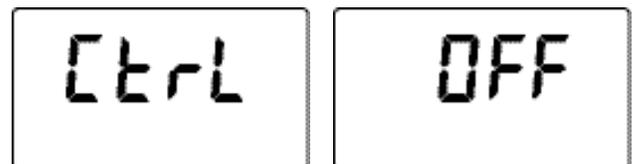


FIG. 23

3. Use the Δ UP or ∇ DOWN buttons to display the desired selection, then press the SELECT button. If you selected anything other than CF, the display will return to the normal run (time of day) screen. If setting to CF (Chemical Feeder), there will be two additional settings to make for operating the chemical feeder in Steps 4 and 5, on the next page.

Controller Features / Options (continued)



FIG. 24

4. **CHEMICAL FEEDER TRIP VOLUME:** If you have set the auxiliary output control to CF (Chemical Feeder), you will need to set the volume of water which must flow past the turbine before the auxiliary output is turned on. With the alternating screens in Fig. 24 shown, use the \triangle UP or ∇ DOWN buttons to set the trip volume, in gal-

lons. Then press the SELECT button to display the screen shown in Fig. 25.



FIG. 25

5. **CHEMICAL FEEDER TIME:** Use the \triangle UP or ∇ DOWN buttons to set the length of time, in seconds, that the auxiliary output will be turned on. Then press the SELECT button to accept and return to the normal run (time of day) screen.

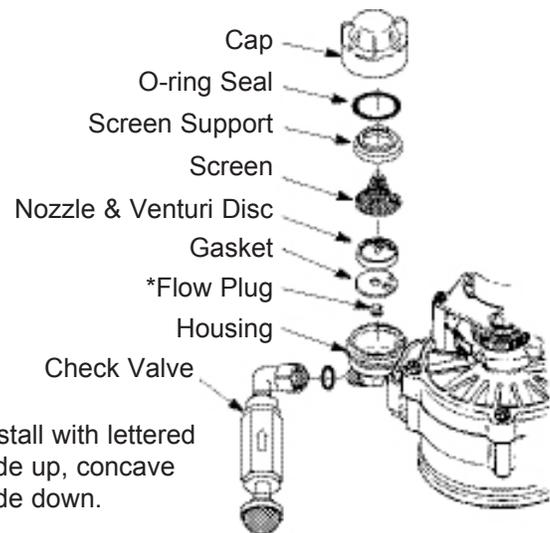
Routine Maintenance

CLEANING THE NOZZLE & VENTURI

A clean nozzle & venturi (See Figure 26) is a necessity for the water filter to work properly. This small component creates the suction to aspirate (bring air into) the mineral tank during recharges. If it should become plugged with sand, silt, dirt, etc., the water filter will not work to remove iron from the water.

To get access to the nozzle & venturi, remove the water filter's top cover. Put the bypass valve(s) into the bypass position. Be sure the water filter's main valve is in "service" position (no water pressure at nozzle & venturi). Then, holding the nozzle & venturi housing with one hand, unscrew the cap. Do not lose the o-ring seal. Lift out the screen support and screen. Then, remove the nozzle & venturi disc, gasket and flow plug. Wash the parts in warm, soapy water and rinse in fresh water. Be sure to clean both the top and bottom of the nozzle & venturi disc. If needed, use a small brush to remove iron or dirt. Do not scratch, misshape, etc., surfaces of the nozzle & venturi.

Gently replace all parts in the correct order. Lubricate the o-ring seal with silicone grease and locate in place. Install and tighten the cap by hand, while supporting the housing. Overtightening may break the cap or housing. Put the bypass valve(s) into "service" position.



IMPORTANT: Be sure small hole in the gasket is centered directly over the small hole in the nozzle & venturi housing. Be sure the numbers are facing up

FIG. 26

Recharge the filter and advance the valve to the "aspirate" (A) position. Remove the screen from the barbed fitting on the inlet of the check valve and determine whether there is suction. Put the screen back in place when finished checking.

Troubleshooting

AUTOMATIC ELECTRONIC DIAGNOSTICS

This filter has a self-diagnostic function for the electrical system. The computer monitors electronic components and circuits for correct operation. If a malfunction occurs, an error code appears in the display.

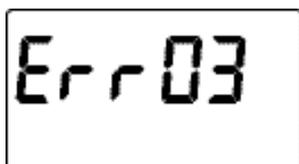


FIG. 27

The chart below shows the error codes that could appear, and the possible malfunctions for each code.

Code	Possible Problems
Err01	Motor, Valve Position Switch
Err03	Motor, Valve Position Switch, Wire Harness
Err04	Valve Position Switch
Err05	Electronic Control Board (PWA)

While an error code appears in the display, all buttons are inoperable except the SELECT button. SELECT remains operational so the service person can perform the Manually Initiated Electronic Diagnostics to further isolate the problem.

TO REMOVE AN ERROR CODE:

1. Unplug the transformer.
2. Correct the problem.
3. Plug the transformer back in.
4. Wait for at least 8 minutes while the timer operates the valve through an entire cycle. The error code will return if the problem was not corrected.

MANUALLY INITIATED ELECTRONIC DIAGNOSTICS

Use the following procedures to advance the filter through the recharge cycles to check operation.

Remove the top cover faceplate assembly by unlocking the tabs and lifting, to observe cam and switch operation during valve rotation (See Figure 29).

1. Press and hold for 3 seconds the SELECT button, until one of the screens shown in Figure 28 is displayed. If the valve is in service, backwash or aspirate position (observe markings on the valve cam), the display should show "000 - -", meaning the position switch is open. When the valve is moving, the display should show "000 - P", meaning that the position switch is closed.

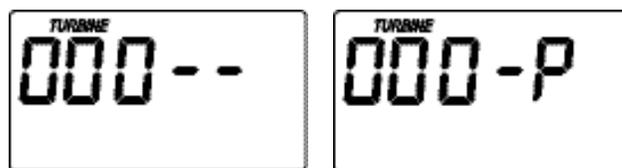


FIG. 28

2. Use the TOUCH/HOLD button to manually advance the valve into each position and check correct switch operation (See Figures 30-32).
3. While in the "aspirate" (A) position, check the nozzle & venturi by removing the screen from the barbed fitting on the inlet of the check valve and determining whether there is suction. Put the screen back in place when finished checking.
4. While in this diagnostic screen, the following information is available and may be beneficial for various reasons. This information is retained by the computer from the first time electrical power is applied to the electronic controller.
 - a. Press the \triangle UP button to display the number of days this electronic control has had electrical power applied.
 - b. Press the ∇ DOWN button to display the number of automatic or manual recharges initiated by this electronic control since the model code number was entered.
5. Press the SELECT button and hold in for 3 seconds until the model code shows in the display. The model code should be "HAAIF". If the wrong number shows, the filter will operate on incorrect configuration data.
6. To change the code number - Press the \triangle UP or ∇ DOWN button until the correct code shows.

continued on the next page

Troubleshooting (continued)

7. To return to the present time display, press the SELECT button. **If the model code was changed, make all controller settings.**

NOTE: If the electronic control is left in a diagnostic display (or a flashing display when setting times or hardness), present time automatically returns if a button is not pressed within 4 minutes.

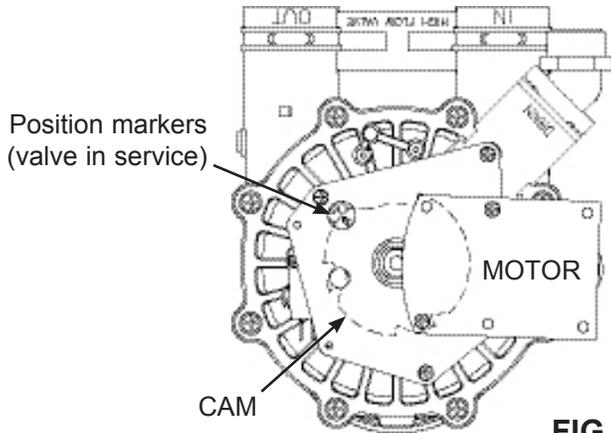


FIG. 29

RESETTING TO FACTORY DEFAULTS

To reset the electronic controller to its factory default for all settings (time, days between recharges, etc.):

1. Press the SELECT button and hold it until the display changes twice to show "CODE" and the flashing model code.

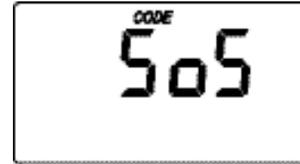


FIG. 33

2. Press the Δ UP button (a few times, if necessary) to display a flashing "SoS".

3. Press the SELECT button, and the electronic controller will restart.

4. Set the present time, days between recharges, etc., as described on pages 10 & 11.

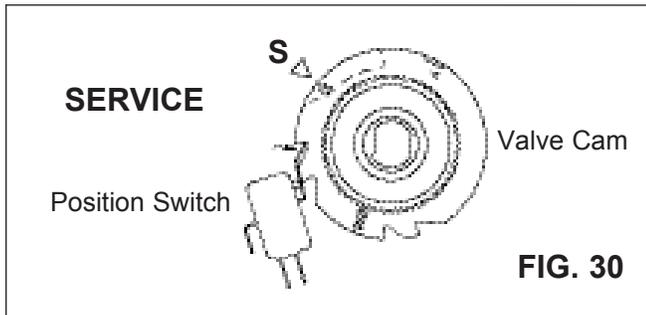


FIG. 30

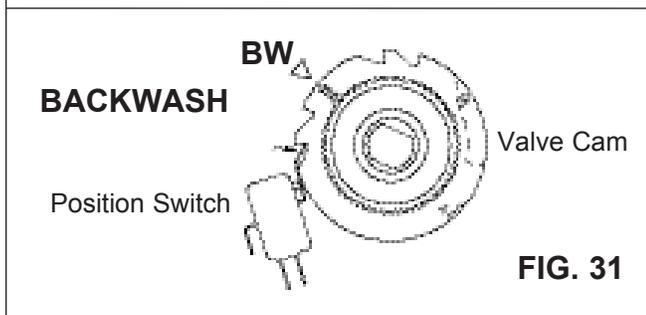


FIG. 31

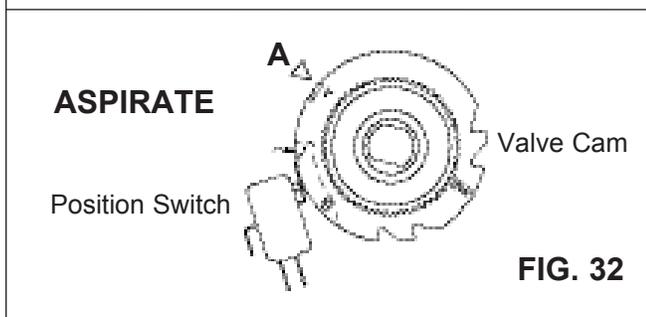


FIG. 32

Troubleshooting Guide

PROBLEM	CAUSE	CORRECTION
<i>Iron bleed</i>	1. Riser tube o-ring.	1. Reseat or replace riser o-ring.
	2. Over-running filter bed.	2. Increase recharge frequency and backwash time.
	3. Time clock set incorrectly.	3. Check and change time.
	4. Increase in iron, hydrogen sulfide or manganese.	4. Increase recharge frequency and backwash time.
	5. Restricted drain line or drain flow control	5. Clear drain line or drain flow control.
	6. Plugged nozzle & venturi - no suction in aspirate cycle.	6. Clean nozzle & venturi (See Page 13).
<i>Air in house lines</i>	1. Riser tube o-ring.	1. Reseat or replace riser o-ring.
<i>Water to drain</i>	1. Defective rotor disc and seals.	1. Replace rotor disc and seals.

Wiring Schematic

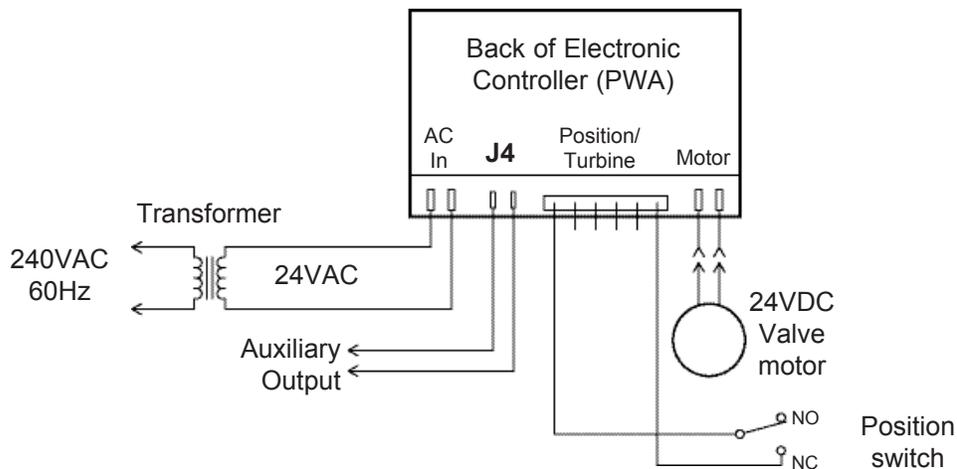
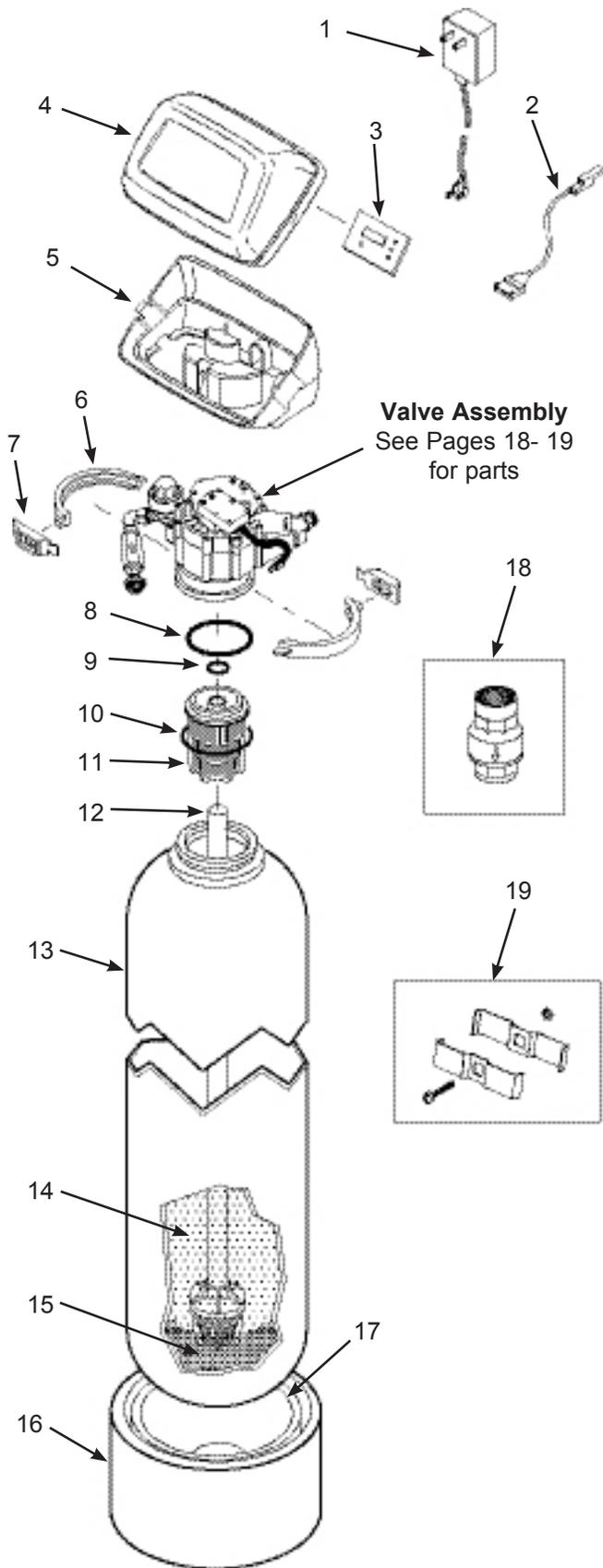


FIG. 34

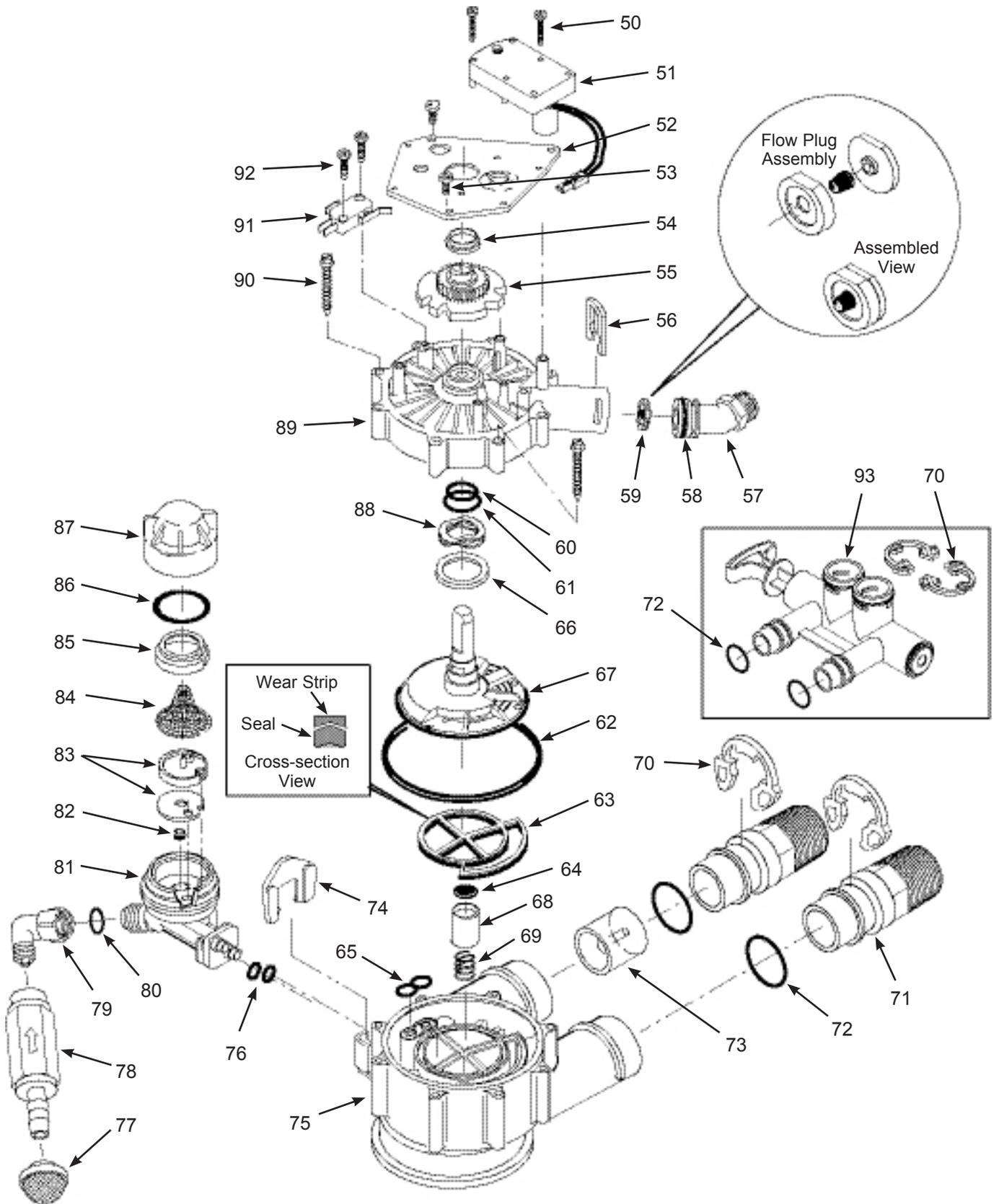
Filter Exploded View & Parts List



Key No.	Part No.	Description
1	7275907	Transformer, 120 V to 24 V, 10 VA
2	7259927	Wire Harness
3	7336363	Repl. Electronic Controller (PWA)
4	7260554	Top Cover (order decal below)
■	7285279	Decal, Faceplate
5	7189449	Bottom Cover
-	7331177	Tank Neck Clamp Kit (includes 2 ea. of Key Nos. 6 & 7)
6	↑	Clamp Section (2 req.)
7	↑	Retainer, Clamp (2 req.)
-	7112963	Distributor O-Ring Kit (includes Key Nos. 8-10)
8	↑	O-Ring, 2-7/8" x 3-1/4"
9	↑	O-Ring, 13/16" x 1-1/16"
10	↑	O-Ring, 2-3/4" x 3"
11	7335757	Top Distributor
12	7105047	Repl. Bottom Distributor
13	7092202	Repl. Mineral Tank, 10" x 47", Model Oxy-Iron 10
	7113074	Repl. Mineral Tank, 12" x 54" Model Oxy-Iron 12
14	7336656	Zeolite Media, 1 cu. ft.
15	7124415	Gravel, 17 lbs.
16	7302039	Tank Foot, Model Oxy-Iron 10
	7124481	Tank Foot, Model Oxy-Iron 12
17	7301465	Foam Base, Model Oxy-Iron 12 only
18	7336185	Inlet Check Valve, 1"
19	7248706	Ground Clamp Kit

■ Not illustrated

Valve Exploded View



Valve Parts List

Key No.	Part No.	Description
50	7224087	Screw, #8-32 x 1" (2 req.)
51	7286039	Motor (incl. 2 ea. of Key No. 50)
52	7231393	Motor Plate
53	0900857	Screw, #6-20 x 3/8" (3 req.)
54	7171250	Bearing
55	7335024	Cam & Gear
56	7169180	Clip, Drain
57	7172793	Drain Hose Adaptor
58	7170288	O-Ring, 15/16" x 1-3/16"
59	7178202	Flow Plug, 7 gpm, Model Oxy-Iron 10
	7178210	Flow Plug, 10 gpm, Model Oxy-Iron 12
-	7185487	Seal Kit (includes Key Nos. 60-65)
60	↑	O-Ring, 5/8" x 13/16"
61	↑	O-Ring, 1-1/8" x 1-1/2"
62	↑	O-Ring, 4-1/2" x 4-7/8"
63	↑	Rotor Seal
64	↑	Seal
65	↑	Seal, Nozzle & Venturi
66	7174313	Bearing, Wave Washer
67	7335058	Rotor & Disc
68	7171187	Plug, Drain Seal
69	7129889	Spring
70	7089306	Clip (4 req.)
71	7271204	1" NPT Threaded Adaptor (2 req.)
72	7311127	O-Ring, 1-1/16" x 1-5/16" (4 req.)

Key No.	Part No.	Description
73	7078240	Turbine Support & Shaft
74	7081201	Retainer, Nozzle & Venturi
75	7171145	Valve Body
76	7170319	O-Ring, 1/4" x 3/8" (2 req.)
77	7336208	Air Inlet Screen
78	7336193	Aspirator Check Valve
79	7120526	Elbow, 90°
80	7292323	O-Ring, 3/16" x 7/16"
-	7085247	Nozzle & Venturi Assembly (includes Key Nos. 81-87)
81	7081104	Housing, Nozzle & Venturi
82	1148800	Flow Plug, .3 gpm
83	7114533	Nozzle & Venturi Gasket Kit
	7204362	Gasket Only
84	7146043	Screen
85	7167659	Screen Support
86	7170262	O-Ring, 1-1/8" x 1-3/8"
87	7199729	Cap
88	7175199	Wave Washer
89	7171161	Valve Cover
90	7172997	Screw, #10 x 2-5/8" (8 req.)
91	7305150	Switch
92	7140738	Screw, #4-24 x 3/4" (2 req.)
93	7214383	Bypass Valve (includes 2 ea. of Key Nos. 70 & 72)

Manufactured and warranted by
 Ecodyne Water Systems
 1890 Woodlane Drive
 Woodbury, MN 55125