

Bruksanvisning

Ecosoft filtersystem FK, FU, FPA, FPC, FP



Innehåll

Tillämpning	5
Installation	9
Programmering	14
Drift	19
Försiktighetsåtgärder	23
Felsökning	24
Specifikationer	27
Installationsblad	34



Denna apparat är inte avsedd att användas av personer (inklusive barn) med nedsatt fysisk, sensorisk eller mental förmåga, eller med brist på erfarenhet och kunskap, såvida de inte har fått tillsyn eller instruktion gällande användningen av apparaten av en person som ansvarar för deras säkerhet. Barn bör övervakas för att se till att de inte leker med apparaten.



Ecosoft filtersystem
(salttank endast till FK och FU system)

Tillämpning

Komponenter

Ecosoft filtersystem är en typ av filter för automatiserad vattenbehandling för hushålls-, företags- och industriellt bruk. Ecosoft filtersystem består av en fiberglasförstärkt plast(FRP)-tank, filterbädd, innerrör, och digital automatik monterad på FRP-tanken. Avhärdnings- och Ecomix-system innehåller även saltlösningstank. Automaten reglerar flödesriktningen hos vattnet, uppskattar återstående kapacitet hos filtermassan, och utför regenerering av filtermassan vid behov.

Automaten automatiserar systemet helt och tillåter manuell drift vid behov. Alla filtersystem renar vatten en begränsad tid eller volym innan filtermassan blir förbrukad och måste regenereras innan fortsatt vattenrening. Detta kallas filtrets kapacitet. Ecosoft WS1" CE automatik används med saltlösnings-regenererbara system (Ecosoft FU and FK), och Ecosoft WS1" CT automatik används till system utan salt (FP, FPA, FPC).

Ecosoft WS1" automatik

Ecosoft WS1 är en elektroniskt styrd automatik med kolv. I service-läge skickar den matarvatten genom filterbädden och matar behandlat vatten nedströms från filtret. I regenererings-läge används matarvattnet för att spola filterbädden och skickar spolvattnet till avlopp. Om vatten används då systemet regenererar kommer råvatten skickas till användaren.

Ecosoft WS1 CT-automaten används i system som inte regenereras med saltlösning (FPA, FPC, FP) och erbjuder följande funktionalitet:

- två regenereringsvillkor (var 1...99 dygn eller veckoschema)
- tio valbara fabriksinställda program för regenerering

Ecosoft WS1 CE-automatik används i system med saltlösningsregenerering (FU, FK) och har följande funktioner:

- vattenmätare, regenereringssystem för saltlösning, möjlighet till extern motordriven växel-/avstängningsventil för bypass.
- tre valfria villkor för regenerering
- display för vattenförbrukning och flödes hastighet
- 63-dygns minne och intelligent behandling av användningshistorik för uppskattning av vattenbehov och bäst dag för regenerering
- tvingad regenerering var 1...28 dygn när användning inte berättigar regenerering avseende volym
- valfria visningspråk och måttenheter
- fabriksinställningar för de vanligaste storlekarna på tryckkärl

Typer av system

Ecosoft FK® Ecomix® system används för att behandla problemvatten med flera typer av föroreningar. Brunsvatten är ofta förorenat med samtidiga koncentrationer magnesium- och kalciumjoner, järn, mangan, ammonium och organiska föreningar som komplicerar problemet att minska föroreningarna till acceptabel nivå. Ecomix® är ett Ukrainskt utvecklat och patenterat avancerat vattenreningsmaterial som består av jonbytare och adsorptiva komponenter med synergistiska egenskaper. Regenerering av filtermassan utförs med hjälp av koksaltlösning liknande som för jonbytare mot hårt vatten. För mer information om Ecomix , besök ecosoft.ws.

Ecosoft FU® är systemet för avhärdning. Vattnets hårdhet är den mest kostsamma vattenkvalitetsfrågan för husägare och företag. Några symptom på överdriven vattenhårdhet är kalkavlagringar i vattenledningar, överanvändning av tvättmedel, dåligt lödbrande tvål, överanvändning av el för uppvärmning av vatten,

dålig hud och hår.

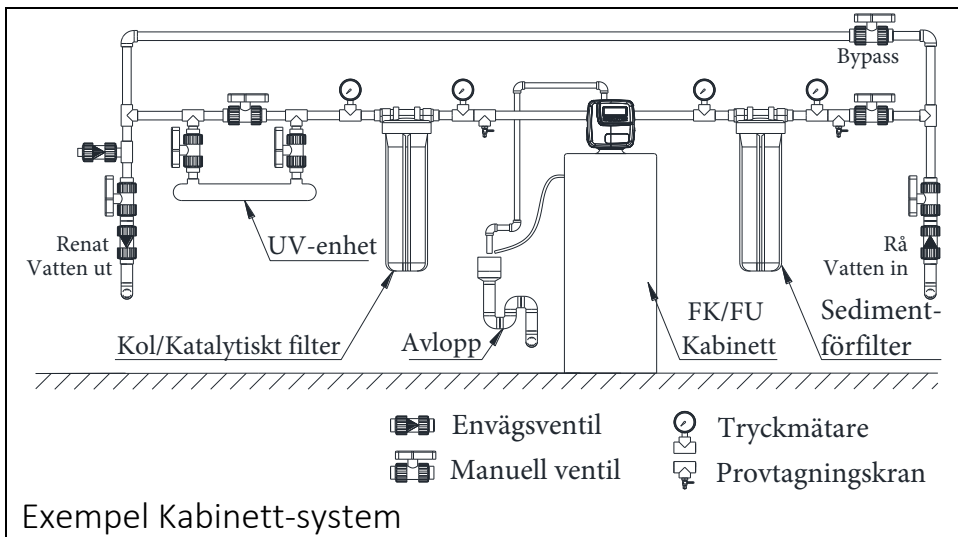
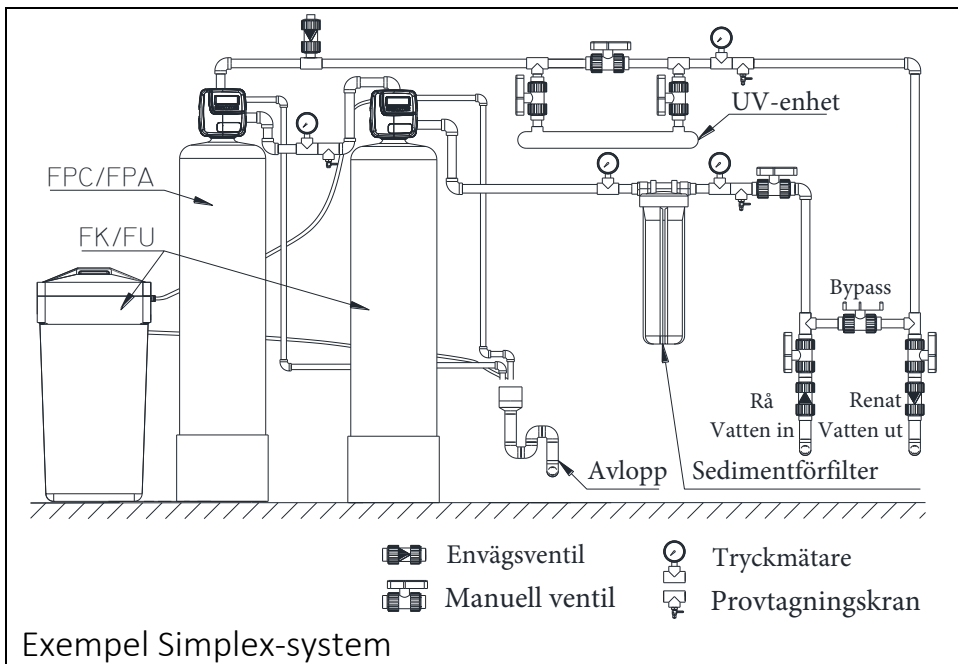
Vattenhårdhet orsakas av kalcium- och magnesiumjoner i vattnet. Avhärdning med jonbyte är ett enkelt och bekvämt sätt att ta itu med vattenhårdhet. Jonbytarmassan attraherar och fångar metalljoner som är lösta i vatten och släpper ifrån sig harmlösa natriumjoner för att balansera laddningen. När jonbyteskapaciteten hos massan blir förbrukad, måste massan regenereras för att återställa dess egenskaper. Under regenerering flödar en saltlösning sakta igenom bädden och låter natriumjoner spola ut hårdhetsbildande joner.

Ecosoft FPA® är ett system som använder granulerat aktivt kol. Granulerat aktivt kol (GAC) används för att ta bort klor och klorföreningar, organiskt material (humus), förorenande ämnen så som petroleumprodukter och bekämpningsmedel, och för att förbättra organoleptiska egenskaper hos vatten.

Ecosoft FPC® är ett katalytiskt kolsystem. Centaur® katalytiskt kol används för att korrigera organoleptiska egenskaper i brunnsvatten. Det är särskilt effektivt för avlägsnande av vätesulfid genom katalytisk oxidation och adsorption av produkterna. Katalytiskt kol kan också användas för att avlägsna låga koncentrationer av järn, kloraminer, några typer av organiska föroreningar och andra föroreningar.

Ecosoft FP® är ett partikelfiltreringssystem. Filter Ag® är en granulär massa som används för reduktion av suspenderade fasta ämnen genom att avlägsna partikelformigt material. Massan består av oregelbundet formade korn, som fångar och håller vattenburna partiklar genom spänning och vidhäftning. Vanliga tillämpningar av Filter Ag®-system innefattar förbehandling av högturbiditetsvatten, avlägsnande av föroxyderad järnflock, silt och andra typer av suspenderat material.

För mer information om Ecosoft vattenreningsystem, besök ecosoft.ws.



Installation



Installationsområdet måste uppfylla alla tillämpliga byggregler. Vatten- och elförsörjning, och omgivande förhållanden måste uppfylla specifikationskraven i denna bruksanvisningen. Observera alla lokala VVS- och elregler när systemet ansluts.

- Installera backventil när systemet ansluts till huvudledning enligt IEC 61770. Installera ytterligare en backventil efter systemet.
- Partikelföroreningar (som sand, rost eller kalkavlagringar) kan skada backventilen. För att förhindra funktionsfel, installera ett sedimentfilter så som visas i ovan skiss.
- Montera systemet med provtagningskranar och tryckmätare som visas i skiss. Detta hjälper vid underhåll och felsökning av systemet.
- Installera tryckavlastande ventil enligt skiss om en tryckstegringspump finns nedströms från systemet. FRP-tankar kan ta skada när de utsätts för negativt tryck.
- Installera Clack bypass-kit (om tillgängligt) eller implementera bypass-rörledning för att underlätta underhåll och felsökning.

FK, FU, FPA, FPC, FP Simplex installationsprocedur

1. Installera FRP-tank på en plan fast yta som kan stödja dess vikt. Sätt innerröret i tankens nedre dysa först. Säkerställ att den övre änden på innerröret är i nivå med den övre öppningen av FRP-tanken (inom ± 5 mm).
2. Täck för innerröret för att undvika att massa hamnar i röret. Fyll tanken med vatten till 30 % av tankens höjd.
3. Använd en tratt för att hålla massan i tanken. När tanken fylls, se till att innerröret är vertikalt. Om röret lutar, ställ det vertikalt igen.

När du är klar sköljer du tankens gänga med vatten för att avlägsna eventuell massa som fastnat i gängan.

4. Lås toppdysan i det cirkulära spåret i botten av automatiken. Passa in dysan med toppen på innerröret. Skruva sedan på automatiken på tanken.
5. Installera $\frac{3}{4}$ " rör i automatikens avloppskoppling och led röret till avlopp. Fixera avloppsrörets ände så att det har åtminstone 1" luftgap.
6. (**Gäller endast FK eller FU system**) placera salttanken bredvid FRP-tanken. Installera $\frac{3}{8}$ " flexibel slang i vinkelkopplingen för saltlösningen i automatiken och dra slangen till salttanken. Tag av tanklocket och salttankens kåpa, dra slangen in i salttanken genom hålet i salttankens vägg och anslut till klämringkoppling i toppen. Återmontera sedan i omvänd ordning. Fyll salttanken med salt så att den är minst halvfull.
7. Installera kopplingsatts: passa in kopplingar med automatiken och skruva kopplingsmuttrarna på gängorna.
8. Anslut systemet till ditt vattenförsörjningssystem.



Placera inte någon mekanisk belastning på kopplingar eller låt de bära tyngden av rören. Observera korrekt flödesriktning vid anslutning av rör. Matarvatten och behandlat vatten indikeras med pilar på automatiken.

9. Starta manuell regenerering av systemet. Vänta till 'backwash' (WS1 CE) eller 'C1' (WS1 CT) dyker upp på displayen. Öppna inloppsventilen något och släpp in vatten i systemet. Systemet kommer trycksättas medan luft släpps ut genom avloppsledningen. När vatten rinner genom avloppsröret, hoppa över återstående regenereringssteg genom att trycka REGEN. Inspektera systemet noggrant efter läckor. När du är klar, utför ytterligare en manuell regenerering.

FK, FU Kabinett installationsprocedur

- Om din kabinett levererades med filtermassa, genomför endast steg 5-8 (hoppa över 1-4).
- 1. Koppla bort den $\frac{3}{8}$ " flexibla slangen från automatikens saltlösningsskoppling. Demontera automatiken genom att skruva moturs. Ta bort automatiken, ta bort snabbanslutning om den finns.
- 2. Täck över innerröret för att undvika att filtermassa tar sig in. Fyll tanken till 30 % av dess höjd.
- 3. Använd en trätt för att försiktigt hålla filtermassa i tanken. När tanken fylls, se till att innerröret är vertikalt. Om röret lutar, räta upp det återigen. När du är klar, skölj tankens gängor med vatten och ta bort filtermassa som fastnat.
- 4. Montera snabbanslutning om finnes och skruva tillbaka automatiken på FRP-tank. Anslut den $\frac{3}{8}$ " flexibla slangen för saltlösning på automatiken.
- 5. Placera kabinetten på installationsplatsen. Installera $\frac{3}{4}$ " rör i automatikens avloppsanslutning och led till avlopp. Fixera avloppsrörets ände så att det har åtminstone 1" luftgap. Öppna locket till saltbehållaren och fyll med salt till minst halvfull.
- 6. Installera kopplingsatts: passa in kopplingar med automatiken och skruva kopplingsmuttrarna på gängorna. Placera inte någon mekanisk belastning på kopplingar eller låt de bära tyngden av rören!
- 7. Anslut systemet till ditt vattenförsörjningssystem. Observera korrekt flödesriktning vid anslutning av rör. Matarvatten och behandlat vatten indikeras med pilar på automatiken.
- 8. Starta manuell regenerering av systemet. Vänta till 'backwash' dyker upp på displayen. Då automatiken börjar backspola, öppna inloppsventilen något och släpp in vatten i systemet. Systemet trycksätts medan luft släpps ut genom avloppsledningen.

Då vatten rinner genom avloppsröret, hoppa över återstående regenereringssteg genom att trycka på REGEN. Inspektera systemet efter läckor. När du är klar, utför ytterligare en manuell regenerering.

FK, FU Twin installationsprocedur

Twin-systemen är utrustade med specialdesignad WS1 Twin-automatik. Automatikerna har två specialportar för anslutning till twin-tank. Detta system möjliggör oavbruten behandling av vatten utan att behöva använda råvatten när systemet regenererar.

1. Installera FRP-tankarna på en fast plan yta som kan stödja deras vikt. Sätt innerröret i dysan i botten på varje tank. Säkerställ att innerröret är i nivå med toppen på FRP-tanken (inom +5 mm).
2. Täck för innerröret för att undvika att filtermassa tar sig in. Fyll varje tank med vatten till 30 % av dess höjd.
3. Använd en tratt för att försiktigt hälla filtermassa i tankarna. När tanken fylls, se till att innerröret är vertikalt. När du är klar, skölj tankens gängor med vatten och ta bort filtermassa som fastnat. Fyll varje tank med vatten tills det är runt 25 cm kvar till toppen.
4. Lås toppdysan i det cirkulära spåret i botten av automatiken. Installera automatiken på första tanken. Passa in dysan med innerröret, skruva sedan på automatiken på tanken. Vrid tanken så att automatikens sidoanslutningar är vända mot den andra tanken. Montera den andra dysan i toppen av den andra tanken. Använd förbindelsepaketet för att ansluta toppen på den andra tanken med automatiken. Dra åt kopplingsmuttrarna ordentligt.
5. Installera ¾" rör i automatikens avloppsanslutning och led till avlopp. Fixera avloppsrörets ände så att den har åtminstone 1" luftgap.

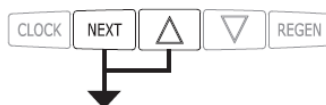
6. Placera salttanken bredvid FRP-tankarna. Installera $\frac{3}{8}$ " flexibel slang i vinkelkopplingen för saltlösningen i automatiken och dra slangen till salttanken. Tag av tanklocket och salttankens kåpa, dra slangen in i salttanken genom hålet i salttankens vägg och anslut till klämringskoppling i toppen. Återmontera sedan i omvänd ordning. Fyll salttanken med salt så att den är minst halvfull.
7. Installera kopplingssats: passa in kopplingar med automatiken och skruva kopplingsmuttrarna på gängorna. Placera inte någon mekanisk belastning på kopplingar eller låt de bära tyngden av rören!
8. Anslut systemet till ditt vattenförsörjningssystem. Observera korrekt flödesriktning vid anslutning av rör. Matarvatten och behandlat vatten indikeras med pilar på automatiken.
9. Starta manuell regenerering av systemet. Vänta till 'backwash' visas på displayen. Så snart automatiken börjar backspola, öppna avstängningsventilen något för att släppa in vatten i systemet. Systemet trycksätts medan luft försvinner via avloppsledningen. Då vatten rinner genom avloppsledningen, hoppa över återstående regenereringssteg genom att trycka på REGEN. Inspektera systemet efter läckor. Starta ytterligare en backspolning för att släppa ut luft från den andra tanken. När det är klart, utför två kompletta regenereringscykler för att förbereda filtermassan.

Programmering

Inställning av WS1 CE automatik

Programmera automatiken när du har installerat Ecosoft FK- eller FU-systemet (se automatikens manual för mer information). För att ändra en inställning, använd ▲ eller ▼ knapparna. För att spara och gå till nästa steg tryck på NEXT, för att spara och avsluta menyn tryck CLOCK, för att gå tillbaka ett steg tryck REGEN.

1. Gå in i inställningar genom att hålla in NEXT + ▲ samtidigt i tre sekunder.
2. Språkmenyn visas. Välj språk.



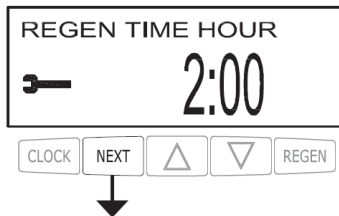
3. Mata in råvattnets hårdhet (enhet för hårdhet går att välja i OEM-konfiguration, se automatikens manual för en detaljerad beskrivning).



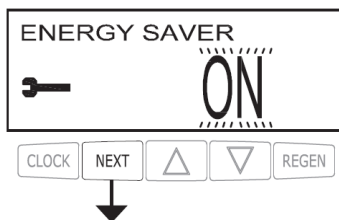
4. Ställ in dygn för tvingad backspolning. (maximalt antal dagar i kontinuerligt service-läge då automatiken ska utföra en backspolning).



5. Ange önskad tid för fördröjd regenerering, timme sedan minut (fabriksinställd till 02:00).



6. Stäng av bakgrundsbelysningen 5 minuter efter senaste inmatning från tangentbordet. Ett tryck på NEXT kommer att slutföra inställningarna.



RETURN TO
NORMAL MODE

7. Ställ in aktuell tid genom att trycka på CLOCK.
Se automatikens manual för en detaljerad beskrivning.



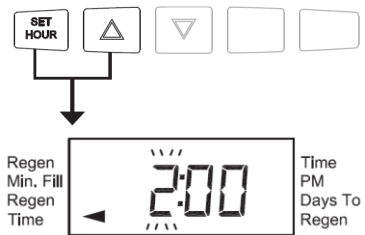
RETURN TO
NORMAL MODE

Inställning av WS1 CT automatik

Programmera automatiken när du har installerat Ecosoft FPA-, FPC-, eller FP-systemet. För att ändra en inställning, använd ▲ eller ▼ knapparna. För att spara och gå vidare till nästa steg tryck SET HOUR.

1-99 DAGARS REGENERERING

1. Gå in i inställningar genom att hålla in SET HOUR + ▲ samtidigt i tre sekunder.
2. Ställ in klockslag för regenerering, timmar och minuter (fabriksinställt till 02:00).



2. Ställ in klockslag för regenerering, timmar och minuter (fabriksinställt till 02:00).



3. Ange antal dagar mellan regenereringar (1...99). Tryck SET HOUR för att återgå till normalt läge.



RETURN TO
NORMAL MODE

7 DAGARS REGENERERING

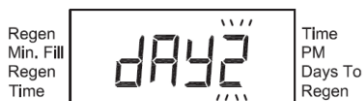
1. Gå in i inställningar genom att hålla in SET HOUR + ▲ samtidigt i tre sekunder.



2. Ställ in klockslag för regenerering, timmar och minuter (fabriksinställt till 02:00).



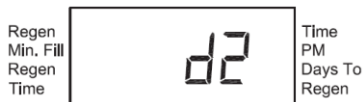
3. Ställ in den aktuella veckodagen (1...7).



4. Aktivera och avaktivera regenerering för varje dag i veckan genom att använda ▲ eller ▼ knapparna. Regenerering utförs varje söndag natt om pilen visas mot Regen på displayen.



5. Aktivera eller avaktivera regenerering på måndag natt genom att använda ▲ eller ▼ knapparna. Gå igenom varje dag i veckan och ange vilka dagar regenereringen ska utföras.



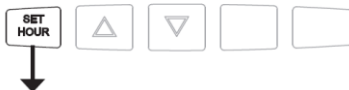
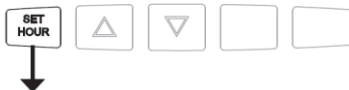
RETURN TO NORMAL MODE

- d1 = söndag
- d2 = måndag
- d3 = tisdag
- d4 = onsdag
- d5 = torsdag
- d6 = fredag
- d7 = lördag

KLOCKA (STÄLL IN OBEROENDE AV EXEMPEL OVAN)

6. Ställ in aktuell tid genom att trycka på SET HOUR.

Se automatikens manual för detaljerad beskrivning.



RETURN TO NORMAL MODE

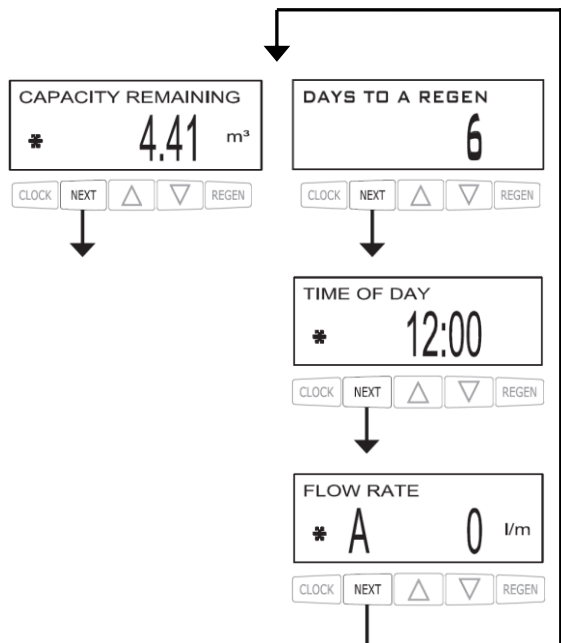
Drift

Korrekt drift av vattenreningsystemet kräver oavbruten ström- och vattenförsörjning. Om strömmen bryts kommer systemet behålla sin tidsinställning till dess att det inbyggda batteriet tar slut. Om ett längre strömavbrott sker kommer tiden att blinka vilket indikerar att klockan måste återställas och det icke-uppladdningsbara batteriet måste bytas ut. Vid avbrott i vattentillförseln kan filterbädden ha problem med att regenereras korrekt då regenerering utförs.

WS1 CE-automatikkens användargränssnitt

GENERELL DRIFT

När systemet är i drift, kan en av flera displayer visas. Ett tryck på NEXT kommer växla mellan displayerna. En av displayerna är alltid aktuell tid.



"Days to a Regen" är återstående dagar till systemet går igenom en regenerationscykel. Ett tryck på ▼ medan denna display visas kommer att minska återstående dagar med en dag och ökar samtidigt dagarna systemet varit i drift, vilket lagras i automatikkens minne.

"Capacity remaining" är volymen som ska behandlas innan systemet utför en regenerering. Ett tryck på ▼ medan denna display visas minskar återstående kapacitet med 0,01 kubikmeters inkrement och ökar också använd volym, vilket lagras i automatikens minne.

En display visar vattenflödet genom systemet. Om detta är ett Twin-system, indikerar ett 'A' framför flödes hastigheten att tanken med automatiken är i service-läge. Om 'B' visas, är den andra tanken i service-läge.

Om systemet har krävt en regenerering som kommer att inträffa vid förinställt klockslag, visas texten 'REGEN TODAY' alternerande med rubriken på displayen. När vatten används (det vill säga när vatten flödar genom systemet), blinkar en roterande asterisk i vänsta delen av displayen för att indikera flöde.

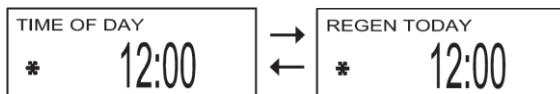
REGENERERING

Vanligtvis sätts ett system att regenerera vid en tidpunkt med låg vattenanvändning. Ett exempel är när alla i hushållet sover (fabriksinställt till 02:00). Om det finns en efterfrågan på vatten då systemet regenereras så kommer obehandlat vatten att användas.



När systemet börjar regenerera kommer displayen att växla till att inkludera information om nuvarande steg i regenerationsprocessen och återstående tid för att steget ska slutföras. Systemet går igenom stegen automatiskt och återställer sig sedan för att producera behandlat vatten när regenereringen är klar.

Ibland finns det ett behov att regenerera systemet tidigare än systemet kräver,



vilket kallas manuell regenerering. Det kan uppstå en period med

högre vattenanvändning på grund av gäster eller en dag med mycket tvätt. För att schemalägga regenerering kommande natt, tryck på REGEN. 'REGEN TODAY' kommer att visas på displayen vilket indikerar att systemet kommer att regenerera vid den förinställda regenereringstiden. Om du felaktigt tryckte på REGEN trycker du på knappen igen för att avbryta den manuella regenereringen.

För att initiera en manuell regenerering omedelbart, tryck och håll in REGEN i tre sekunder. Systemet börjar regenerera omedelbart. Regenereringen kan inte avbrytas.

Observera: Om salttanken inte innehåller salt, fyll den med salt och vänta minst två timmar innan regenerering.

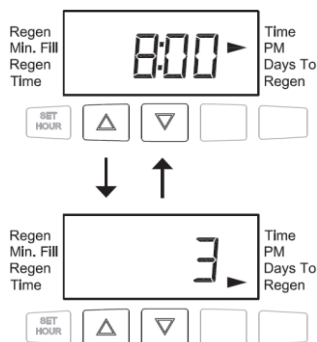
Om 'ERROR' och ett nummer visas, kontakta support för hjälp. Detta indikerar att automatiken inte fungerar ordentligt.

WS1 CT -automatikens användargränssnitt

GENERELL DRIFT

När systemet är i drift kommer en av två displayer att visas. Ett tryck på ▲ eller ▼ alternerar mellan displayerna. En av displayerna är alltid aktuell tid. Den andra displayen är antal dygn till nästa regenerering. Om resterande dagar är lika med en kommer en regenerering att inträffa den nästa förinställda regenereringstiden.

Om systemet har krävt en regenerering vid den förinställda tiden för regenerering kommer en pil att peka på Regen.



REGENERERING

Vanligtvis sätts ett system att regenerera vid en tidpunkt med låg vattenanvändning. Ett exempel på ett klockslag med låg vattenanvändning är när ett hushåll sover (fabriksinställt till 2:00).

Om det finns ett behov av vatten när systemet regenereras kommer obehandlat vatten att användas.

När systemet börjar regenerera kommer displayen att byta till "Regeneration Cycle Display" för att indikera det aktuella steget i regenerationscykeln och återstående tid. En pil pekar också på Regen. Systemet går igenom stegen automatiskt och återställer sig sedan för att producera behandlat vatten när regenereringen är klar.



Ibland finns det ett behov att regenerera systemet tidigare än systemet kräver, vilket kallas manuell regenerering. Det kan uppstå en period med högre vattenanvändning på grund av gäster eller en dag med mycket tvätt.

För att starta en manuell regenerering vid förinställd regenereringstid, tryck på ▲ och ▼ samtidigt. Pilen kommer peka på Regen om en regenerering kommer ske kommande natt.



För att avbryta regenereringen tryck på ▲ och ▼ samtidigt.

För att starta en manuell regenerering omedelbart, tryck på ▲ och ▼ samtidigt. Systemet börjar regenereras omedelbart. Regenereringen kan inte avbrytas.

Om 'E1', 'E2', 'E3' or 'E4' visas i displayen, kontakta support för hjälp. Detta indikerar att automatiken inte fungerar korrekt.

Försiktighetsåtgärder



Bryt strömmen, stäng vattentillförseln och släpp ut trycket ur systemet innan du utför underhåll eller reparation av systemet. Belasta inte filtertanken. Skydda från frystemperaturer om kalla klimatförhållanden.

- Håll koll på mängden salt i salttanken eller saltfacket på kabinetten. Fyll på vid behov.
- För att undvika förorening av filtermassa under långvarigt driftstopp utan el-/vattenförsörjning, fyll FRP-tanken med saltlösning: starta manuell regenerering, vänta i 20 minuter till regenereringen kommit till saltlösningssteget ("brine"), stäng av vattentillförseln och hoppa över kvarvarande steg genom att trycka REGEN. Därefter stänger du av automatiken.
- Utför regenerering när du startar service-läget efter driftstopp.
- Kontrollera systemet efter läckor och kontrollera att automatiken har rätt inställd tid.
- Underhåll sedimentförfiltret regelbundet. Filterpatronen måste bytas om tryckfallet överstiger 1 bar (15 psi).

Felsökning

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
1. Automatiken har stannat med ett felmeddelande	Fel på automatiken.	Se automatikens manual och kolla upp det specifika felmeddelandet eller kontakta support.
2. Minskat flöde i service-läge	<ol style="list-style-type: none">1. Minskat tryck hos inkommande vatten.2. Igensatt filterbädd.3. Igensatt toppdysa.4. Igensatt automatik.5. Fel på bypassventil (om installerad).	<ol style="list-style-type: none">1. Öka trycket på inkommande vatten.2. Se punkt 4 på nästa sida.3. Ta bort och rengör toppdysa.4. Ta isär, inspektera och rengör automatiken.5. Undersök/reparerera ventilen.
3. Minskad kvalitet på behandlat vatten.	<ol style="list-style-type: none">1. Felaktig kemisk analys av vattnet.2. Det inkommande vattnets kemi har ändrats.3. Bypassventilen är i bypass-läge.4. Innerröret eller packningar är skadade.5. Igensatt filterbädd.6. Förlust av filtermassa.7. Dålig/felaktig regenerering.8. Läckage av råvatten inuti automatiken.	<ol style="list-style-type: none">1. Analysera vattnet igen.2. Analysera vattnet igen. Om det är annorlunda från den första analysen, <ol style="list-style-type: none">3. Kontakta support.3. Vrid ventilen till driftläge.4. Byt rör eller byt/smörj packningar.5. Se punkt 4 på nästa sida.6. Se punkt 5 på nästa sida.7. Se punkt 6 på nästa sida.8. Ta isär automatiken och byt skadade packningar. Det rekommenderas att kontakta support.

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
4. Igensatt filterbädd.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lågt flöde vid backspolning. 2. Kort varaktighet hos backspolningssteget. 3. Igensatt toppdysa. 4. För högt flöde under backspolning. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera inkommande vattentryck och flödes-hastighet vid backspolning. Om flödet är för lågt trots normalt tryck, kontrollera avloppsledning för stopp. 2. Öka varaktigheten hos backspolningssteget. 3. Rengör toppdysan. 4. Om flödet är för högt trots normalt tryck hos inkommande vatten, byt flödesregulator på avloppsledning.
5. Förlust av filtermassa.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Filtermassa dras med och spolas bort under backspolning. 2. Filtermassa dras med och spolas bort i service-läge. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera toppdysan. Byt om skadad. 2. Kontrollera bottendysan. Byt om skadad.
6. Systemet regenererar inte.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ingen elförsörjning. 2. Ingen/ej tillräckligt med salt i salttanken. 3. Saltlösning sugs inte upp vid regenerering eller så sugs inte all lösning upp. 4. Fel på automatiken eller ändrade inställningar. 5. Salttank återfylls inte eller återfylls med mindre vatten än nödvändigt. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera elförsörjning. 2. Kontrollera mängden salt i salttanken och fyll på vid behov. 3. Se punkt 7 på nästa sida. 4. Kontrollera automatiken och dess inställningar. 5. Se punkt 8 på nästa sida.

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
7. Saltlösning sugts inte upp vid regenerering eller så sugts inte all lösning upp.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lågt vattentryck. 2. Injektorn eller slangen till saltlösningen är igensatt. 3. Smutsig luftningsventil. 4. Automatik, dysor eller filtermassa kan vara igensatta. 5. Saltlösningsanslutningar är inte lufttäta och luft sugts in. 6. Automatikens inställningar har ändrats. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera vattentryck. 2. Rengör injektor och/eller slang. 3. Rengör luftningsventilens hus och kula. 4. Se punkt 2, 4 på föregående sidor. 5. Kontrollera att allt är tätt. 6. Korrigera varaktigheten på regenerationsstegen om nödvändigt.
8. Salttanken fylls inte med vatten eller fylls inte tillräckligt.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Lågt matarvattentryck. 2. Saltlösningsslangen är igensatt. 3. Kulan i luftningsventilen har fastnat. 4. Automatikens inställningar har ändrats. 5. Flottören i salttanken har ändrat sitt läge. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera matarvattentryck. 2. Rengör injektor och/eller slang. 3. Rengör luftningsventilen. 4. Kontrollera varaktigheten för påfyllning av salttanken och ändra vid behov. 5. Justera flottören till rätt höjd.
9. För mycket saltförbrukning per regenerering (salttanken är fylld med för mycket vatten).	<ol style="list-style-type: none"> 1. Högt matarvattentryck. 2. Automatikens inställningar har ändrats. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollera matarvattentrycket. 2. Kontrollera varaktigheten för påfyllning av salttanken och ändra vid behov.
Annat		Kontakta support.

Specifikationer

Ecosoft FK Ecomix® system

Installationsrum

Omgivande temperatur	+5°C...+40°C
Relativ luftfuktighet	≤80%
Driftmiljö	inomhus; fri från korrosiva ångor, luftburet damm, och fibröst material; skyddad från vind och direkt solljus

Strömförsörjning

Märkspänning	230 V, 50 Hz (EU adapter)
Effekt	6 VA

Matarvatten

Tryck	2-6 bar (30-90 psi)
Vattentemperatur	+4°C...+30°C
Förfilter	100 µm

Kvalitet matarvatten

Hårdhet	750 mg/L CaCO ₃ 42 °dH 45 gpg
Järn	15 mg/L
Mangan	3 mg/L
Ammonium	4 mg/L
COD (Chemical Oxygen Demand)	20 mg/L O ₂
TDS (Total Dissolved Solids)	4000mg/L

Modeller

	Dimensioner ¹ , m (bredd x djup x höjd)	Nominellt flöde, m ³ /h	Volym filtermassa, L	Förbrukning av salt per regenerering, kg NaCl	Förbrukning av vatten per regenerering, m ³	Minsta flöde kapacitet ² @ 2 bar, m ³ /h
FK-1035 Cab	0,4x0,6x1,1	0,8	25	2,5	0,3	0,8
FK-1035	0,9x0,5x1,1	0,8	25	2,5	0,3	0,8
FK-1054	1,0x0,6x1,6	1,2	37	3,7	0,4	0,8
FK-1252	1,0x0,6x1,6	1,8	50	5,0	0,5	1,0
FK-1354	1,0x0,6x1,6	2,1	62	6,2	0,6	1,2
FK-1465	1,1x0,6x1,9	2,5	75	7,5	0,8	1,5
FK-1665	1,1x0,6x1,9	3,3	100	10,0	1,0	2,0
FK-2162	1,4x1,0x2,0	5,5	150	15,0	1,5	3,4
FK-1035 Twin	1,4x0,5x1,1	0,8	50	2,5	0,3	0,8
FK-1054 Twin	1,5x0,6x1,6	1,2	74	3,7	0,4	0,8
FK-1252 Twin	1,5x0,6x1,6	1,8	100	5,0	0,5	1,0
FK-1354 Twin	1,6x0,6x1,6	2,1	124	6,2	0,6	1,2
FK-1465 Twin	1,7x0,6x1,9	2,5	150	7,5	0,8	1,5
FK-1665 Twin	1,8x0,6x1,9	3,3	200	10,0	1,0	2,0
FK-2162 Twin	2,2x1,0x2,0	5,5	300	15,0	1,5	3,4

¹ kan variera beroende på montering

² flöde hos matarvattnet för att regenerering av systemet ska ske korrekt

Ecosoft FU® avhärningssystem

Installationsrum

Omgivande temperatur	+5°C...+40°C
Relativ luftfuktighet	≤80%
Driftmiljö	inomhus; fri från korrosiva ångor, luftburet damm, och fibröst material; skyddad från vind och direkt solljus

Strömförsörjning

Märkspänning	230 V, 50 Hz (EU adapter)
Effekt	6 VA

Matarvatten

Tryck	2-6 bar (30-90 psi)
Vattentemperatur	+4°C...+30°C
Förfilter	100 µm

Kvalitet matarvatten

Hårdhet	750 mg/L CaCO ₃ 42 °dH 45 gpg
Järn	0,2 mg/L
Mangan	0,05 mg/L

Modeller

	Dimensioner ¹ , m (bredd x djup x höjd)	Nominellt flöde, m ³ /h	Volym filtermassa, L	Förbrukning av salt per regenerering, kg NaCl	Förbrukning av vatten per regenerering, m ³	Minsta flöde kapacitet ² @ 2 bar, m ³ /h
FU-918 Cab	0,4x0,6x0,7	0,6	8	0,8	0,1	0,6
FU-1035 Cab	0,4x0,6x1,1	2,0	25	2,5	0,3	0,8
FU-1035	0,9x0,5x1,1	2,0	25	2,5	0,3	0,8
FU-1054	1,0x0,6x1,6	2,0	37	3,7	0,4	0,8
FU-1252	1,0x0,6x1,6	2,9	50	5,0	0,5	1,0
FU-1354	1,0x0,6x1,6	3,5	62	6,2	0,6	1,2
FU-1465	1,1x0,6x1,9	4,0	75	7,5	0,8	1,5
FU-1665	1,1x0,6x1,9	5,2	100	10,0	1,0	2,0
FU-2162	1,4x1,0x2,0	7,0	150	15,0	1,5	3,4
FU-1035 Twin	1,4x0,5x1,1	2,0	50	2,5	0,3	0,8
FU-1054 Twin	1,5x0,6x1,6	2,0	74	3,7	0,4	0,8
FU-1252 Twin	1,5x0,6x1,6	2,9	100	5,0	0,5	1,0
FU-1354 Twin	1,6x0,6x1,6	3,5	124	6,2	0,6	1,2
FU-1465 Twin	1,7x0,6x1,9	4,0	150	7,5	0,8	1,5
FU-1665 Twin	1,8x0,6x1,9	5,2	200	10,0	1,0	2,0
FU-2162 Twin	2,2x1,0x2,0	7,0	300	15,0	1,5	3,4

¹ kan variera beroende på montering

² flöde hos matarvattnet för att regenerering av systemet ska ske korrekt

Ecosoft FPA® aktiverat kol-system

Installationsrum

Omgivande temperatur	+5°C...+40°C
Relativ luftfuktighet	≤80%
Driftmiljö	inomhus; fri från korrosiva ångor, luftburet damm, och fibröst material; skyddad från vind och direkt solljus

Strömförsörjning

Märkspänning	230 V, 50 Hz (EU adapter)
Effekt	6 VA

Matarvatten

Tryck	2-6 bar (30-90 psi)
Vattentemperatur	+4°C...+30°C
Förfilter	100 µm

Modeller	Dimensioner, m	Nominellt flöde, m ³ /h	Volym filter-massa, kg	Förbrukning vatten/reg., m ³	Minsta flöde, m ³ /h ¹
FPA-1035	0,3×0,3×1,1	0,6	25	0,3-0,4	1,0
FPA-1054	0,3×0,3×1,6	0,6	25	0,3-0,4	1,0
FPA-1252	0,4×0,4×1,6	0,9	25	0,4-0,6	1,5
FPA-1354	0,4×0,4×1,6	1,0	50	0,5-0,7	1,7
FPA-1465	0,4×0,4×1,9	1,2	50	0,5-0,8	2,0
FPA-1665	0,5×0,5×1,9	1,6	75	0,7-1,0	2,5
FPA-2162	0,6×0,6×2,0	2,6	75	1,2-1,8	4,5

¹ flöde hos matarvattnet för att regenerering av systemet ska ske korrekt

Ecosoft FPC® katalytiskt kol-system

Installationsrum

Omgivande temperatur	+5°C...+40°C
Relativ luftfuktighet	≤80%
Driftmiljö	inomhus; fri från korrosiva ångor, luftburet damm, och fibröst material; skyddad från vind och direkt solljus

Strömförsörjning

Märkspänning	230 V, 50 Hz (EU adapter)
Effekt	6 VA

Matarvatten

Tryck	2-6 bar (30-90 psi)
Vattentemperatur	+4°C...+30°C
Förfilter	100 µm

Modeller	Dimensioner, m	Nominellt flöde, m ³ /h	Volym filter-massa, kg	Förbrukning vatten/reg., m ³	Minsta flöde, m ³ /h ¹
FPC-1035	0,3×0,3×1,1	0,6	15	0,3-0,5	1,2
FPC-1054	0,3×0,3×1,6	0,6	15	0,3-0,5	1,2
FPC-1252	0,4×0,4×1,6	0,9	30	0,5-0,7	1,7
FPC-1354	0,4×0,4×1,6	1,0	30	0,5-0,8	2,0
FPC-1465	0,4×0,4×1,9	1,2	45	0,6-0,9	2,3
FPC-1665	0,5×0,5×1,9	1,6	60	0,8-1,2	3,0
FPC-2162	0,6×0,6×2,0	2,6	75	1,2-1,8	4,5

¹ flöde hos matarvattnet för att regenerering av systemet ska ske korrekt

Ecosoft FP® filtreringssystem

Installationsrum

Omgivande temperatur	+5°C...+40°C
Relativ luftfuktighet	≤80%
Driftmiljö	inomhus; fri från korrosiva ångor, luftburet damm, och fibröst material; skyddad från vind och direkt solljus

Strömförsörjning

Märkspänning	230 V, 50 Hz (EU adapter)
Effekt	6 VA

Matarvatten

Tryck	2-6 bar (30-90 psi)
Vattentemperatur	+4°C...+30°C
Förfilter	100 µm

Modeller	Dimensioner, m	Nominellt flöde, m ³ /h	Volym filter-massa, L	Förbrukning vatten/reg., m ³	Minsta flöde, m ³ /h ¹
FP-1035	0,3×0,3×1,1	0,6	28,3	0,3-0,5	1,2
FP-1054	0,3×0,3×1,6	0,6	28,3	0,3-0,5	1,2
FP-1252	0,4×0,4×1,6	0,9	56,6	0,5-0,7	1,7
FP-1354	0,4×0,4×1,6	1,0	56,6	0,5-0,8	2,0
FP-1465	0,4×0,4×1,9	1,2	84,9	0,6-0,9	2,3
FP-1665	0,5×0,5×1,9	1,6	113,2	0,8-1,2	3,0
FP-2162	0,6×0,6×2,0	2,6	141,5	1,2-1,8	4,5

¹ flöde hos matarvattnet för att regenerering av systemet ska ske korrekt



Installationsblad

PARAMETRAR MATARVATTEN		PARAMETRAR SYSTEM	
Turbiditet		Tryck matarvatten	
Färg		Kapacitet system	
Hårdhet		Volym salttank	
Järn			
Mangan			
pH		INSTÄLLNINGAR AUTOMATIK	
Alkalinitet		Klockslog regenerering	
TDS		Varaktighet regenereringssteg	
Konduktivitet			
Ammonium			
COD			
Tannin/TOC			
Fritt klor			

Kunds representant _____

Installatörens representant _____

Företag: _____

Adress, tel.: _____ Adress, tel.: _____

Systemets ägare: _____ Installatör: _____

Ägarens signatur: _____ Installatörens signatur: _____

Datum _____

