



**Accepterad**  
monteringsanvisning  
2021:1



# WaterFuse® - Kök

Användarmanual  
&  
Monteringsanvisning



**WaterFuse®**

Tack för att du har valt att köpa läckagebrytaren, WaterFuse®.

Vi hoppas att WaterFuse® kommer uppfylla dina förväntningar på ett enkelt men effektivt skydd mot vattenskador uppkomna genom rörskadorna eller utrustningsskadorna. Manualen är uppdelad i två delar, en för användaren och en för VVS-installatören. Detta för att skapa en enkel och tydlig instruktion för användaren samtidigt som VVS-installatören får all den information han behöver.



### **Säkerhet**

Läs igenom denna bruksanvisning noggrant och följ instruktionerna för placering och användning.



Inkoppling av produkten får endast utföras av VVS-installatör. Garantin omfattar inte reparationer av fel som orsakats av felaktiga anslutningar eller användning av apparaten.



**SINTEF**

### **Återvinning**



Uttjänta produkter ska lämnas på uppsamlingsplats för återvinning av el- och elektronikkomponenter. Genom att säkerställa att produkten hanteras på rätt sätt bidrar du till att förebygga eventuellt negativa miljö- och hälsoeffekter, som kan uppstå om produkten kasseras som vanligt avfall. För ytterligare upplysningar om återvinning bör du kontakta lokala myndigheter, sophämtningstjänst eller inköpsstället.

Utgåva 2022-02-16



## Innehållsförteckning

<b>1. Användarmanual</b>	<b>4</b>
1.1. Allmänt om produkten	4
1.2. De olika delarna	5
1.3. Dagligt handhavande	6
1.4. Larm	6
1.5. Extern styrning	6
<b>2. Monteringsanvisning</b>	<b>7</b>
2.1. Allmänt	7
2.2. Montering	7
2.3. Inställningar	8
2.4. Inkoppling mot larm eller annan fjärrstyrning	9
2.5. Inkopplingar av kablar	9
2.6. Vattenanslutna apparater	10
<b>3. Specifikation</b>	<b>10</b>
<b>4. Garanti och ansvarsbegränsning</b>	<b>11</b>

# Användarmanual

## 1.1 Allmänt om produkten:

WaterFuse® - Kök minskar risken för vattenskador i kök genom att ha vattensensorer som stänger av vattnet vid utläckande vatten, samt att du enkelt kan stänga av vattnet manuellt. De motorstyrda ventilerna monteras på kall- och varmvattnet, lämpligtvis i köksbänkskåpet tillsammans med centralenheten. Vattensensorerna placeras under diskmaskinen och diskbänkskåpet på det vattentäta underlag som ska finnas där. Vattensensorn känner kontinuerligt av om det uppkommer någon vattenläcka och stänger då automatiskt av vattnet.

I och med att läckagebrytaren installeras kan även tvättmaskin placeras i kök utan att krav på golvbrunn, om det finns vattentätt underlag och en vattensensor placerats så att eventuellt utläckande vatten från utrustningen kan detekteras och därmed läckan automatiskt stoppas. Detta gäller naturligtvis även för andra trycksatta utrustningar som t.ex. diskmaskiner, kaffemaskiner och kyl-/frys-skåp med automatisk vattenpåfyllning.

## Ingående artiklar

- Centralenhet, art.nr 2220092
- Motoriserad kulventiler, art.nr 2130051-DN15
- Vattensensor, art.nr 2230011
- DC-adapter – Manual

Den motoriserade kulventilen kan beställas G15(DN15), G20(DN20).

(Upp till tre parallella motoriserade kulventiler kan installeras. Extra ventiler beställes separat)

## 1.2 De olika delarna:

### Centralenheten:

Centralenheten styr de motordrivna kulventilerna och övervakar med hjälp av vattensensorerna efter läckor.

*Monteras på lämplig plats i t.ex. diskbänkskåpet.*



### Motordrivna kulventiler:



Motordrivna kulventiler för PÅ- och AV-slag av vattnet och monteras innan området/ utrustningarna som ska övervakas. Kan även manövreras manuellt med ett mekaniskt vred på enheten om strömmen försvinner. Lyft upp vredet 5 mm och vrid medurs för att stänga

ventilen. Indikator bredvid vredet visar öppen/stängd.

*Monteras på kall- resp varmvattenledningen.*

### Vattensensorer:

Vattensensorerna placeras på det vattentäta underlag som ska finnas. Indikerar den vatten stänger Centralenheten av de Motoriserade kulventilerna och läckaget stoppas. Det medföljer två vattensensorer, kan utökas med flera.

*Monteras på det vattentäta underlaget under diskmaskin och diskbänkskåp som ska övervakas med medföljande kardborre tejp.*



### 1.3 Dagligt handhavande:

Systemet ligger konstant och övervakar efter vattenläckage som ett aktivt skydd mot vattenskador. Inget dagligt handhavande är nödvändigt.

Du kan även manuellt styra vattnet på/av enligt nedan.


#### Öppna vattnet

- Tryck på ON. Grönt ljus indikerar att vattnet är öppet.
- Vattnet är på tillsvidare eller enligt inställd Timer tid.  
Timer tiden som vattnet är på ställs in med DIL omkopplaren, se Kap. 2.3. (Fabriksinställning tillsvidare) Upprepade tryckningar på ON laddar om timern med inställd tid.

#### Stäng av vattnet

- Tryck på OFF. Rött ljus indikerar att vattnet är stängt.

#### Fördröjd stängning av vattnet

- Tryck på DELAYED OFF.  Rött ljus indikerar att vattnet kommer att stängas efter ett tag.
- Tiden tills vattnet stängs av ställs in med DIL omkopplaren, se Kap. 2.3. (Fabriksinställning 2h) Upprepade tryckningar på DELAYED OFF laddar om timern med inställd tid.

### 1.4 Larm:

#### Vattensensorn indikerar vatten

- Vattenindikering från vattensensor. Kulventilerna stängs automatiskt och centralenheten ställer sig i läge OFF. ALARM lysdioden blinkar och summern pulserar.
- Åtgärda felet. Vid behov kontakta VVS-installatör.
- Bekräfta larmet genom att trycka OFF.

### 1.5 Extern styrning:

Med hjälp av extern styrning kan ett larm- eller fastighetsstyrning styra vattnet PÅ/AV. Observera att senaste knapptryckning eller styrsignal överstyr de tidigare. Inkoppling enl. beskrivning kapitel 2.4.

## 2 Monteringsanvisning

### 2.1 Allmänt:

Produkten ska installeras av person som har den yrkeskunskap som krävs för att utföra installationen på ett korrekt sätt. Om inte installationen utförs av yrkeskunnig person kan eventuellt försäkringsbolagen hävda att försäkringen inte täcker den eventuella skada som uppstått samt att de erbjudande som försäkringsbolagen gett fastighetsägaren utgår.

Om kulventilerna är öppna i mer än tre dagar motioneras kulventilen automatiskt, dock stängs vattnet inte av helt.

Med en läckagebrytare kan en tvättmaskin placeras i kök utan krav på golvbrunn, om det finns vattentätt underlag och en vattensensor placerats så att eventuellt utläckande vatten från utrustningen kan detekteras och därmed läckan automatiskt stoppas genom att motorventilen stänger av vattnet till tvättmaskinen. (Enligt Säker Vatteninstallation 2016:1 Kap. 3.6.3)

Detta gäller naturligtvis även för andra trycksatta utrustningar som t.ex. diskmaskiner, kaffemaskiner och kyl-/frysåskåp med automatisk vattenpåfyllning. Om annan vattenansluten apparat än disk- eller tvättmaskin ansluts, ska installationen kompletteras med backventil, enligt Säker Vatteninstallation 2016:1 Kap 4.3.4.

### 2.2 Montering:

#### **Motordrivna kulventiler: (art.nr 2130051)**

Enheterna är avsedd för tappvatten, 0-60°C och 0-10 bar.

Monteras på kall- resp varmvattenledningen. De kan monteras horisontellt, vertikalt eller upp och ner samt oberoende av flödesriktning. Enheten har invändig R-gänga. Anslut mot rör med t.ex. klämringskoppling enligt rör- och kopplingstillverkarens anvisningar. Använd erforderligt tätningsmedel. Enheten får ej monteras dolt samt ska vara placerad så att den är utbytbar och så att eventuellt utläckande vatten enkelt kan upptäckas. Enheterna ska monteras i rum med vattentätt golv, i fördelarskåp eller i särskild inbyggnad. Används fördelarskåp ska monteringsanvisningen för denna följas.

Efter montage ska installationen täthetskontrolleras med tappvatteninstallationens befintliga vattentryck enligt anvisning på [www.sakervatten.se](http://www.sakervatten.se)

(Upp till tre parallella motoriserade kulventiler kan installeras. Extra ventiler beställs separat)



### Centralenheten: (art.nr 2220092)

Monteras lämpligen i diskbänkskåpet. Dosan har på undersidan en "knapp" som används för att öppna lådan.

Kabeln från kulventilerna dras till centralenheten och kopplas in på den 2-poliga plinten V3 med röd kabel till +. (Vid fler ventiler används både V1 och V2.)

Vattensensorn har en kontakt som kopplas direkt på utsidan. Medföljande DC-adapter ska användas för strömförsörjning alternativt om fastigheten har 12 vdc kopplas det in via plint på kretskortet. All kabelanslutning kan göras på baksidan av centralenheten för att undvika synlig kabeldragning, bryt bort centrumplattan på montageplattan och koppla in kablarna på plintarna. Alternativt används det förberedda hålet i underkant av kapslingen. Se kap 2.5.



### Vattensensorer: (art.nr 2230011)

Den medföljande vattensensorerna placeras på det vattentäta underlaget under diskbänkskåpet/diskmaskinen och kopplas enkelt in med kontakten direkt i centralenheten eller via plint direkt på kretskortet. Använd den medföljande kardborre tejpen för att montera vattensensorerna.



## 2.3 Inställningar:

Det finns några inställningar som kan göras på produkten. Inställningar ställs in med dip-switchar på centralenhetens kretskort. Förändringar av dip-switcherna utförs enkelt med hjälp av en penna eller en liten skruvmejsel genom att flytta på switchen. Den svarta markeringen nedan visar den plast-switch som du ska flytta på. Plast-switchen kan vara svart, vit eller blå.

	Manuell avstängning (Fabriksinställning)		Fördröjd avstängning i 2 timmar.
	Vattnet öppet i 1 timme.		Fördröjd avstängning i 15 minuter (Fabriksinställning)
	Vattnet öppet i 6 timmar.		Vattnet stängs direkt när extern signal inaktiveras.
	Vattnet öppet i 12 timmar.		Fördröjd avstängning när extern signal inaktiveras. (Fabriksinställning)



## 2.4 Inkoppling mot larm eller annan fjärrstyrning

WaterFuse® - Kök kan kopplas in mot överordnat larm- eller hastighetstyrningssystem och blir på så sätt en del av det systemet. Det skapar möjligheten att stänga av och slå på vattnet automatiskt.

Ingången använder optokopplare som skydd för elektroniken.

Förslag på inkoppling mot extern styrning enligt nedan:

- Bygla +Out med +Ext. Montera brytare mellan -Ext och 0v.
- När brytaren sluts aktiveras optokopplaren/signalen och vattnet slås på.
- När brytaren öppnas inaktiveras optokopplaren/signalen och vattnet slås av, enligt DIL switch 4.

## 2.5 Inkoppling av kablar:

Kopplingsplint - K82

Kulventil 1 kopplas in på V3. Röd på +.

Kopplingsplint - K80

Kulventil 1 kopplas in på V1. Röd på +. (Om inkoppling via bakstycket)

Kulventil 2 kopplas in på V2. Röd på +. (Om extra kulventil monteras)

Plint utgångarna för V1 och V2 är parallella med V3 på K82.

Extern spänningsmatning 12vdc mellan +12/24 och 0v.

Kopplingsplint - K81

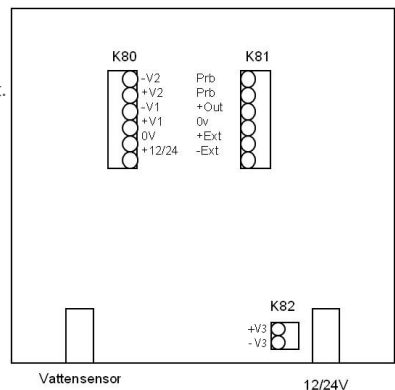
Vattensensor mellan Prb och Prb.

Extern styrning av till/från med +Out, 0v, +Ext, -Ext.

+Out = +12vdc

0v = GND (0v)

+Ext, -Ext = Inkoppling mot optokopplare



## 2.6 Vattenanslutna apparater

Även om läckagebrytaren installeras, ska enligt Säker Vatteninstallation 2016:1 följande vara uppfyllt:

- Vattenanslutning till tvättmaskin ska ha avstängningsventil med manöveranordning som är synligt placerad och lätt åtkomlig. [Kap 3.6.3]
- Vattenanslutning till diskmaskin ska ha avstängningsventil med manöveranordning som är synligt placerad ovan bänk och lätt åtkomlig. [Kap 3.7]
- Andra vattenanslutna apparater, t.ex. ismaskin eller kaffebryggare, ska ha avstängningsventil med lätt åtkomlig manöveranordning [Kap 3.7] samt kompletteras med backventil. [Kap 4.3.4]

## 3 Specifikationer

### EL

230 vac för 12v dc-adapter

### VVS

G20(DN20) alt. G15(DN15)

Motoriserad kulventil med manuell överstyrning

Upp till tre parallella motoriserade kulventiler kan installeras.

## 4 Garanti och ansvarsbegränsning

Utöver konsumentköplagens villkor lämnas 1-års funktionsgaranti på produkten.

Garantin innebär att produkten under normal användning och skötsel ska vara fri från defekter i utförande och funktion. Garantitiden räknas från inköpsdatum, som ska styrkas med kvitto från inköpsstället. Garantin förutsätter att produkten har installerats på ett ändamålsenligt sätt och enligt skriftliga anvisningar. VVS-installationen ska vara utförd av VVS-installatör.

Om du har frågor eller problem med din produkt så vänder du dig i första hand till den återförsäljare som sålt eller installerat din utrustning. Innan du felanmäler/reklamerar din trasiga produkt ber vi dig att läsa igenom bruksanvisningen och om möjligt kontrollera att alla inställningar är korrekta. Garantin innebär att felaktiga delar eller komponenter ersätts med felfri dito. Kunden svarar för alla omkostnader, om inte konsumentköplagen är applicerbar. Det betyder att fraktkostnad, eventuella undersöknings och monteringskostnader ej ingår i det garantiåtagandet.

Använd om möjligt originalemballage om produkten måste transporteras.

Transportbolagen ersätter ej skador om produkten varit dåligt emballerad.

Garantin gäller inte fel som uppstår vid eller efter egen förändring av produktens funktion och utseende, såsom ombyggnation, uppgradering eller annan konfigurering av produkten utan skriftligt godkännande.

Garantin omfattar inte fel som uppkommit genom olyckshändelse eller åverkan.

Garantin omfattar inte försämring som har uppkommit efter köpet, om säljaren gör sannolikt att försämringen beror på försummad eller felaktig skötsel eller att apparaten använts till annat än vad den är avsedd för, att olämpliga åtgärder, obehöriga eller felaktiga ingrepp vidtagits eller att bruks- och monteringsanvisningar inte följts.

Batterier räknas som förbrukningsmaterial och omfattas inte av garantin.

Återförsäljaren ansvarar ej för förlust eller skada av något slag förorsakat av denna produkt. Ansvaret är, i alla händelser, strikt begränsat till ersättning av produkten.



**Accepterad**  
monteringsanvisning  
2021:1



**WaterFuse<sup>®</sup>**

Tollco AB  
Rubanksgatan 4  
741 71 Knivsta

Tel:018-349010  
info@tollco.se  
www.tollco.se