



Accepterad
monteringsanvisning
2021:1



Tolco Vattenfelsbrytare

WaterFuse® - Villa Control

Användarmanual
&
Monteringsanvisning



WaterFuse®

Tack för att du har valt att köpa Tollco's vattenfelsbrytare WaterFuse® - Villa Control.

Vi hoppas att den kommer uppfylla dina förväntningar på ett enkelt men effektivt skydd mot vattenskador uppkomna genom rörskadorna eller utrustningsskadorna. Produkten är framtagna för villor, fritidshus och radhus.

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 2022-01-27

Innehållsförteckning

1. Användarmanual	4
1.1. Allmänt om produkten	4
1.2. De olika delarna	5
1.3. Dagligt handhavande	6
1.4. Larm	6
1.5. Delning	7
1.6. Regler	7
1.7. Inställningar	8
1.8. Felsökning vattenläckage	9
2. Monteringsanvisning	11
2.1. Allmänt	11
2.2. Montering	13
2.3. Inkoppling mot huslarm eller annan fjärrstyrning	14
2.4. Inställningar	15
2.5. Felsökning vattenläckage	15
3. Specifikation	16
4. Garanti och ansvarsbegränsning	17

Användarmanual

1.1 Allmänt om produkten:

Vattenfelsbrytaren WaterFuse® - Villa Control minskar risken för vattenskador. Systemet styrs via en App som gör att du enkelt kan stänga av vattnet, mäta vattenflödet och trycktesta VVS-systemet samt har vattendetektorer som stänger av vattnet vid vattenindikering.

En motoriserad avstängning, som stänger av eller slår på vattnet i hela fastigheten elektriskt, monteras direkt efter vattenmätaren. Motorventilen styrs av centralenheten som i sin tur styrs via App eller via extern styrning. Vid ev. strömbrott startar systemet om automatiskt och återgår till normal drift utan behov av någon manuell åtgärd. Är motorventilen stängd stannar den stängd, är motorventilen öppen stannar den öppen. Tryckgivaren mäter trycket i vattensystemet och kontrollerar på det sättet om en mycket liten vattenläcka har skett genom att mäta tryckfallet i det stängda vattensystemet. Flödesgivaren mäter flödet och larmar samt stänger av vattnet om det flödar för mycket, flödar en onormalt stor volym eller under en onormalt lång tid.

I och med att vattenfelsbrytaren installeras kan även tvättmaskin placeras i kök utan att krav på golvbrunn, om det finns vattentätt underlag och en vattendetektor 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-/frysåp med automatisk vattenpåfyllning.

Ingående artiklar

- Centralenhet, art.nr 2220142
- Vattenenhet, art.nr 2120013
- DC-adapter, art.nr 2220063

1.2 De olika delarna:

App:

Appen heter "Fairtrail Home" och finns för iPhone/Android och laddas ned där appar finns. Härifrån styrs hela systemet. Du slår PÅ/AV vattnet, direkt eller fördröjt. Information om vattentryck, temperatur, vattenflöden visas samt även historiska värden och sammanställningar. Det är även här du sätter upp delning till vilka som ska få information om varningar och larm. Under Regler anger de vilka typer av varningar och larm som det ska gälla. Du anger även hur de kommunicerar med dig, SMS, E-post, Notifieringar, flera alternativ kan väljas samtidigt. De olika varning och avstängningsnivåerna justeras, om inte du tycker standard inställningarna är rätt, genom att trycka på kugghjulet uppe till höger och därefter trycka "Ändra inställningar" och "dra" i reglagen eller markera "Ignorera".

Centralenheten:

Här kan du enkelt styra vatten AV/PÅ. Du får även status indikeringar för vatten PÅ, AV och ALARM samt WIFI (LINK). Från det att centralenheten ansluts till 230vac tills att en pip-signal hörs samt lysdioderna tänds tar det cirka två minuter.

Centralenheten drivs med en medföljande 12v-dc adapter.

Monteras på lämplig plats i området runt vattenenheten

Vattenenheten:

Motordriven kulventil för PÅ- och AV-slag av vattnet.

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

Flödesmätaren mäter vattenflödet. Tryckgivare som mäter aktuellt vattentryck i fastighetens VVS-system. Tempgivaren mäter temperaturen på inkommande vatten. Ventilen 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. Se indikator.

Monteras efter vattenmätaren. Motorventilen mot vattenmätare. Kan monteras oberoende av position.

Kräver rak rörsticka på 150mm



1.3 Dagligt handhavande:

När du lämnar hemmet

- Tryck Vatten AV på App'n. Vattnet stängs av i hela fastigheten.
- Vill du att vattnet ska fortsätta vara på under en begränsad tid trycker du på "Fördröjd vatten av om ..." och anger hur länge vattnet ska fortsätta vara på. Därefter stängs vattnet av i hela huset.

När du kommer hem

- Tryck Vatten PÅ på App'n. Vattnet slås på i hela fastigheten.
- Systemet övervakar kontinuerligt efter stora flöden, stora flödesvolym och långa flöden. Vid ev. varningar och avstängning vatten skickas meddelande ut via App enligt inställningar i kapitel 1.2.

Automatisk tryckfallsmätning

- Automatisk tryckfallsmätning utförs en gång per dygn genom att ventilen stängs och en automatisk tryckfallsmätning utförs. Resultatet visas i App'n och på Centralenheten. Testen mer utförligt beskriven i kapitel 2.1

1.4 Larm:

• Larm - Tryckfall

Systemet har identifierat ett tryckfall, beroende på något läckage i vattensystemet. Oftast en kran eller toalett. Systemet hittar flöden ned mot 5ml/h, vilket motsvarar en droppe ur en kran/minut. Att enheten larmar någon enstaka gång kommer att hända, men om det upprepas kontinuerligt och du inte hittar en rinnande kran eller toalett, finns det en läcka som måste åtgärdas.

Se "Felsökning vattenläckage".

• Larm - Lång flödestid

Systemet har identifierat ett vattenflöde som pågått en längre tid. Centralenheten larmar med pulserade signal och App'n talar om i klartext vad som larmat. Centralenheten larmar tills larmet "Bekräftas" av dig genom att trycka OFF på centralenheten. Därefter fungerar systemet som vanligt igen.

• Larm - Stor vattenvolym

Systemet har identifierat ett vattenflöde som är på en stor volym. Centralenheten larmar med pulserade signal och App'n talar om i klartext vad som larmat. Centralenheten larmar tills larmet "Bekräftas" av dig genom att trycka OFF på centralenheten. Därefter fungerar systemet som vanligt igen.

- **Larm - Stort vattenflöde**

Systemet har identifierat ett vattenflöde som överstiger normal max flöde. Risk för rörbrottskada. Centralenheten larmar med pulserade signal och App'n talar om i klartext vad som larmat. Centralenheten larmar tills larmet "Bekräftas" av dig genom att trycka OFF på centralenheten. Därefter fungerar systemet som vanligt igen.

- **Larm - Temperatur**

Om temperaturen vid någon vattendetektor understiger inställt larmvärde larmar systemet och beroende på vilka inställningar som gjorts i App'n kan vattnet stängas av automatiskt. Centralenheten larmar med pulserade signal och App'n talar om i klartext vilken vattendetektor som larmat.

1.5 Delning:

Innebär att du delar med dig av datat som du samlar in till intressenter som hjälper dig med att skydda fastigheten från skador. Genom att många fastigheter delar information skapas en möjlighet att statistiskt se innan en vattenskada skett att något är potentiellt fel i fastigheten då andra som redan drabbats av vattenskada haft liknande scenarion. De du delar informationen med kallas vänner och intressenter.

1.6 Regler:

Här ställer du in hur du som användare ska bli informerad (SMS, E-post, Notifieringar) vid olika larm eller aktiviteter. Grön switch betyder aktiv.

Om stor volym skicka: (SMS, E-post, Notifiering)

Om långt flöde skicka: (SMS, E-post, Notifiering)

Om låg temperatur skicka: (SMS, E-post, Notifiering)

Om trycktest larm skicka: (SMS, E-post, Notifiering)

Om vatten av skicka: (SMS, E-post, Notifiering)

Om vatten på skicka: (SMS, E-post, Notifiering)

Om enhet offline skicka: (SMS, E-post, Notifiering)

1.7 Inställningar:

Innan du går in och förändrar i inställningarna i App'n genom att trycka på kugghjulet, ska du vara medveten om vad du förändrar. Läs därför igenom hela detta avsnitt innan du börjar. Inställningar har ställts in vid installationen på ett sätt som passar din fastighet.

Om vattenfelsbrytaren: Ange namn på vattenfelsbrytaren samt placering.

Långt flöde:

Ange under hur många minuter vatten får flöde kontinuerligt utan att det stoppas.

Innebär att varning/stängning sker om vatten flödat för länge, t.ex på grund av en öppen kran eller mindre läcka.

Varning vid långt flöde: 1 - 360 minuter (default 30 min)

Stäng av vid långt flöde: 1 - 360 minuter (default 60 min)

(Går även att ignorera om så önskas.)

Stort flöde:

Ange gräns för hur stort flöde som får flöda igenom systemet per minut utan att vattnet stängs av. Används för att stoppa vattenflöde vid t.ex rörbrott.

Reagerar när flödet är så stort att volymgränsen uppnås om vattnet får flöda fritt under en minut. Innebär att vattnet kan stängas av redan efter cirka 10 sekunder.

Stäng av vid stort flöde: 10 - 250 liter/minut (default 50 liter/min)

(Går även att ignorera om så önskas.)

Stor volym:

Ange under hur många liter vatten som får flöde kontinuerligt utan att det stoppas.

Innebär att varning/stängning sker om vatten flödat i för stor volym, t.ex på grund av en öppen kran, toastol eller läcka.

Varning vid stor volym: 50 - 5000 liter (default 100 liter)

Stäng av vatten vid stor volym: 50 - 5000 liter (default 500 liter)

(Går även att ignorera om så önskas.)

Tidpunkt trycktest:

Ange vid vilken tidpunkt den automatiska trycktesten ska starta. Välj ett klockslag. (default kl 02:00)

Anslut via Bluetooth:

Ange om enheten ska vara uppkopplingsbar via Bluetooth eller inte.

1.8 Felsökning vattenläckage:

Vid installationen av WaterFuse® kontrollerades att inget läckage eller onormala vattenflöden fanns i VVS-systemet.

Vid tryckfallsalarm:

Utför följande enkla kontroller eller följ FAQ förslagen i App'n för att försöka identifiera läckan:

Tryck OFF på centralenheten. Titta i App'n på aktuellt vattentryck. Sjunker det fort eller sakta? Det ger en indikation på läckans storlek. Droppar en kran varje sekund, försvinner trycket nästan omedelbart. Redan vid ungefär en droppe per minut larmar WaterFuse®.

Efter det att läckan är identifierad ska den åtgärdas, själv eller via VVS-installatör. Om du inte hittar läckan kontakta din VVS-installatör för felsökning.

Tips för felsökning:

Vattenkranar: Kontrollen utförs enklast genom att placera ett papper under kranen i några minuter och se om det droppar på pappret. Lätt att glömma är kranen till dusch, badkar, trädgård eller garage.

Toaletter: Toaletter kontrolleras genom att stänga av dem med avstängningskran. Kan också använda toalett-papper att lägga på kanten när inte toaletten används på någon timme. Då borde det inte finnas vatten på porسلinet som fuktar upp toalett pappret.

Övrig utrustning: Kontrollera anslutningsslangar till tvättmaskin, diskmaskin etc. för läckor.

Larm - Långt vattenflöde:

Ett flöde har konstant funnits under en längre tid utan avbrott så att enheten larmar. Kontrollera att det inte är någon kran som rinner eller något annat som förbrukas under längre tid. T.ex. att du vattnat i trädgården. Kan ibland vara svårt att hitta orsaken till den långa flödestiden, men försök tänka på vilka förbrukare det kan vara. Är det en verklig vattenläcka brukar du snabbt upptäcka det.

Larm - Stort vattenflöde:

Ett max flödes larm innebär att något plötsligt har förbrukat en mycket stor vattenvolym. Det är risk för ett rör eller slangavbrott. Oftas en relativt lätt att hitta orsaken till den stora vattenvolymen.

Larm - Stor vattenvolym:

En så stor flödesvolym har flödat konstant utan avbrott att enheten larmar. Kontrollera att det inte är du själv som använt en större volym vatten än normalt. T.ex. vattnat i trädgården. Oftas en relativt lätt att hitta orsaken till den stora vattenvolymen. Är det en verklig vattenläcka brukar du snabbt upptäcka det.

2 Monteringsanvisning

2.1 Allmänt:

Produkten ska installeras av person som har den fackmässiga kunskap 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. Produkten är tänkt att användas i enfamiljshus av typen villa, radhus eller fritidshus med inomhusmiljö.

Kulventilen motioneras dagligen genom den stängning/öppning som sker när vatten stängs AV/PÅ eller via den automatiska trycktesten. Om kulventilen är öppen i mer än tre dagar motioneras kulventilen automatiskt, dock stängs vattnet inte av helt.

Produkten styrs via en App med all funktionalitet eller med ON/OFF knapp på centralenheten som då bara slår PÅ och AV vatten. OFF knappen används också för att bekräfta vissa akutlarm som kräver närvaro i huset för att godkänna, t.ex. en vattendetektor som indikerar vattenläckage.

Det finns två tryckfallstester som utförs.

1. Manuell tryckfallstest. Tryckfallstestet utförs genom att en referensmätning tas när kulventilen har stängt efter att användaren har slagit AV vattnet med OFF eller delayed OFF via App. Alternativt med OFF på centralenhet. Därefter väntar systemet 15 minuter och gör nästa och sista mätningen. Är differensen i tryck mer än 1 bar anser systemet att något läcker och informerar om det via App och genom att tända ALARM lysdioden på Centralenheten.

2. Automatisk tryckfallstest. Ett automatiskt tryckfallstest utförs varje dygn. Den utförs vid maximalt tre tillfällen där vattnet stängs av och eventuellt tryckfall i vattenledningen mäts vid upp.

Mätningen går till på följande sätt:

Mätning 1. Ventilen stänger automatiskt av vattnet och tryckmätningen startar. Finns det direkt tryckfall vilket innebär att vatten förbrukas så öppnas ventilen omedelbart igen. Systemet väntar då en timme innan försök till ny mätning sker. Finns inget direkt tryckfall utförs trycktestet under 15 minuter och larmar om det finns dropläckage annars OK och 24h väntan tills ny mätning.

Mätning 2. Sker enbart om vatten förbrukas vid mätning 1 och utförs då på samma sätt som mätning 1.

Mätning 3. Sker enbart om vatten förbrukas vid mätning 1 och 2 och utförs då på samma sätt som mätning

1. Om även mätning 3 identifierar tryckfall kommer systemet att larma.

Systemet accepterar alltså att förbrukning sker vid två utav tre mättillfällen.

Det finns tre vattenflödesövervakningar som utförs. (Se kapitel 1.7 för mer info)

1. Långt vattenflöde.

Kontrollerar att inte vattnet kontinuerligt flödar under för lång tid. Letar efter rinnande kranar, toaletter eller mindre läckor.

2. Stort vattenflöde

Kontrollerar att inte vattnet flödar med för stort flöde. Letar efter t.ex. rörbrott.

3. Stor vattenvolym.

Kontrollerar att inte vattnet kontinuerligt flödar i stor volym. Letar efter rinnande kranar, toaletter eller läckor.

Tvättmaskin kan placeras i kök utan att krav på golvbrunn, om det finns vattentätt underlag och en vattendetektor placerats så att eventuellt utläckande vatten från utrustningen kan detekteras och därmed läckan automatiskt stoppas. (Enligt Säker Vatteninstallation 2016:1 Kap. 3.6.3) Detta gäller naturligtvis även för andra trycksatta utrustningar som t.ex. diskmaskiner, kaffemaskiner och kyl-/frysåp med automatisk vattenpåfyllning.

2.2 Montering:

Vattenenheten: (art.nr 2120013)

Enheten är avsedd för tappvatten, 0-60°C och 0-10 bar. Monteras efter vattenmätaren och huvudvattenkranen med den motordrivna kulventilen mot vattenmätaren enligt flödespilen på enheten.



Flödesriktning

Den kan monteras i alla lägen, horisontellt, vertikalt, upp och ned. För att IP-klassning ska gälla ska enheten installeras horisontellt. 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. Enheten 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. Vid installationer med kall- och varmvatten finns det risk för skällning om bara kallvattnet slås av. Verifiera därför vid installation att både kall- och varmvattnet stänger samtidigt.



OBS! Om nödkylning av värmeanläggning, sprinklersystem eller liknande finns i fastigheten måste installation ske så att dessa funktioner fortfarande bibehåller sin funktion.

Centralenheten: (art.nr 2220142)

Monteras på lämplig plats i området runt vattenenheten. Kablar till vattenenhet och DC-adapter ansluts till centralenheten. Medföljande DC-adapter ska användas för strömförsörjning.

Uppstart 1:a gången:

Anslut kablarna till vattenenheten och centralenhetens DC-adaptorn till ett 230vac uttag. Efter cirka två minuter tänds lysdioden för LINK och du kan börja installationen med hjälp av Appen. Efter du har angett den information som efterfrågas i Appen är systemet installerat och du kan börja kontrollera att fastigheten är utan vattenläckor vid installationstillfället.

Tryck ON på centralenhet eller App för att slå PÅ vattnet, kontrollera att normalt vattenflöde kan ske. Syna samtliga nya fogar efter "smygläckage".

Tryck därefter OFF för att utföra trycktest under 15 minuter för att säkerställa att hela fastighetens vattensystem är tät. Om systemet hittar tryckfall, felsök fastigheten enligt de FAQ som finns i App samt kapitel 1.8. Om inget tryckfall är fastighetens vattensystem tätt.

2.3 Inkoppling mot huslarm eller annan fjärrstyrning

Centralenhet kan kopplas in mot överordnat larm- eller fjärrstyrningssystem och blir på så sätt en del av larmsystemet. Det skapar möjligheten att stänga av eller slå på vattnet via larmet. Produkten har en utgång och en ingång på centralenheten för uppkoppling mot överordnat system. Utgången aktiveras vid larm. Ingången kan styras på ett antal olika sätt för att styra vattnen PÅ eller AV.

Inkoppling

Använd kabeln märkt gul (tillval).

Kabeln är kopplade enligt följande:

12v dc,	Vit
GND	Svart
In -	Röd
In +	Grön
Ut -	Gul
Ut +	Blå

Utgång

Används för att skicka larm in i överordnat larm-/fastighetssystem. Vid larm från någon vattendetektor aktiveras optokopplaren. Spänning kan tas från Centralenheten eller larm-/fastighetssystem.

Förslag på koppling:

Koppla 12v dc till larm-/fastighetssystem +

Koppla Ut + till larm-/fastighetssystem -

Bygla GND till Ut -

Vid larm kommer det bli 12v mellan + & - på larm-/fastighetssystem. Ingen mjukvaruinställning behövs.

Ingång

Används för att styra vattnets PÅ- eller AV-slag från överordnat larm-/fastighetssystem.

Genom att ansluta 12v på In+ och GND/0v på In- slås vattnet PÅ och tas spänningen bort slås vattnet AV.

Om inte 12v kan skapas från överordnat larm-/fastighetssystem kan det kopplas enligt nedan.

Förslag på koppling:

Koppla 12v dc till larm-/fastighetssystem +

Koppla In + till larm-/fastighetssystem -

Bygla GND till In -

Vid 12v in från larm-/fastighetssystem - till In +, kommer vattnet att slås på. Ingen mjukvaruinställning behövs.

2.4 Inställningar:

Det finns ett antal inställningar som kan göras via App'n. Se kapitel 1.7.

2.5 Felsökning vattenläckage:

(Läs även kapitel 1.8 för ytterligare information samt de FAQ som finns i App)

WaterFuse® - Villa Control detekterar, när vattnet inte förbrukas, automatiskt läckor från 5 ml per timme, vilket motsvarar ungefär 1 droppe per minut från en kran. Produkten kan mäta och identifiera ännu mindre läckor i manuellt läge, men informerar då inte fastighetsägaren automatisk. Genom att bevaka trycket inne i fastigheten får du en uppfattning om läckan. Fördelen med WaterFuse® - Villa Control mot den tryckfallstest som utförs på nya fastigheter eller vid större installationer är att mätningen sker vid normalt tryck och därmed inte belastar vattensystemet med ett övertryck. Samt att den kan utföras och kontrolleras enkelt. (För komplett täthetskontroll se AMA YTC.15 eller Säker vatteninstallation 2007:1 avsnitt F1.)

Vid tryckfall kontrollera om det finns några droppande kranar eller toaletter i fastigheten. Om inte tryckfallet hittas där, fortsatt till alla inkopplade utrustningar, diskmaskiner, tvättmaskiner, varmvattenberedare etc. för att kontrollera dem för läckor. Om tryckfallet ändå inte upptäcks finns det risk för att läckan är en dold läcka. Avgränsa var i systemet läckage finns och vid behov kontakta försäkringsbolaget för gemensam utredning.

3 Specifikationer

EL

230 vac för 12 vdc-adapter

IP-klass: 22

Omgivande temperatur:

Min: +3°C

Max: +70°C

VVS

Invändig G20 (G3/4)

Drifttryck max 10 bar

Provningstryck 16 bar

Motordriven kulventill med manuell överstyrning

Tryckgivare 0–10 bar

Flödesgivare

Temperaturgivare

Kapacitetsvärde (Kv-värde) 19,5 m³/h vid tryckfall 1 bar

IP-klass: 22

Vattentemperatur:

Min: 0°C

Max: 60°C

Omgivande temperatur:

Min: +3°C

Max: +70°C

Installationsutrymme

Ventilens rörsträcka: 150 mm

Minsta bredd: 110 mm

Minsta Djup: 110 mm

Certifieringar och typgodkännande

Produkten är provad av RISE enligt SP-metod 5314 (utgåva 3) och typgodkänd av RISE (1002) med godkännandennummer C900639.

Ventilen är typgodkänd av Sintef enligt testmetod NS-EN 13828:2003.

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 konfigurerings 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.

Egna anteckningar

This image shows a single sheet of white paper with horizontal ruling lines. The lines are evenly spaced and run across the width of the page. There are no margins, text, or other markings on the paper.





Accepterad
monteringsanvisning
2021:1



WaterFuse®

Tollco AB
Rubanksgatan 4
741 71 KNIVSTA

Tel: 018-34 90 10
info@tollco.se
www.tollco.se