




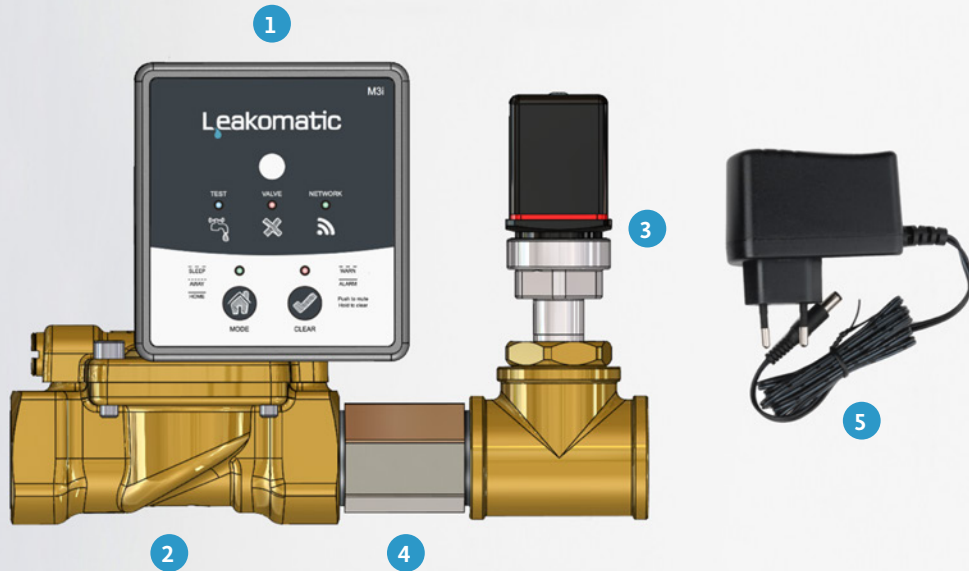
# M3i+



2021

-  Installation manual
-  Asennusohje
-  Installationsanvisning

**Leakomatic**



## PACKAGE CONTENTS

1. Control unit
2. Solenoid valve
3. Pressure sensor
4. Flow sensor
5. Power adapter

Information how to connect to the free cloud service [cloud.leakomatic.com](https://cloud.leakomatic.com) is explained in the User manual which can be downloaded from the support section at [leakomatic.com](https://leakomatic.com).

The free Leakomatic app is available in *App Store* or *Google Play*. The product can be installed in an apartment, detached house or apartment building.

## NOTICE!

- Installation must be performed by a professional.
- The valve unit needs to be installed in an environment where there is no risk of freezing.
- Test pressure 16 bar. Working pressure should not exceed 10 bar and the water temperature shall be between 0–90 degrees Celsius.
- M3i+ unit is an integrated assembly, which before delivery is pressure tested. If this interconnection is adjusted, the fitter is responsible for the product being pressure tested in conjunction with reassembly. **The measure may impose restrictions on the product's factory warranty.**
- Equipment, which needs water for safety purposes, must be ensured supply of water (e.g. automatic fire extinguishing equipment) even when the leak detection unit is in the closed state.
- If there is any water pressure raising equipment or any self flushing water purification system present, the valve unit should be installed down streams.
- If the product is installed where there is a separate incoming domestic hot water line, the unit must be mounted so that it also shuts off the hot water supply when the valve is closed. If only the cold water is turned off, there is a risk of scalding.

## WARRANTY

**In order for the product warranty to be effective, the unit must be installed in accordance with these instructions. The functioning of the product depends on its correct installation. It is not permitted to replace or exclude parts of the product package.**

## BEFORE INSTALLATION OF THE M3i+

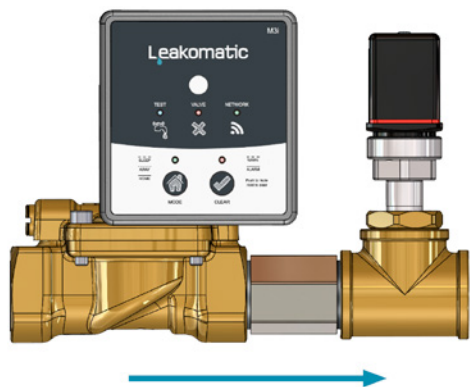
Make sure that you have access to a Wi-Fi network from the spot where you intend to install the M3i+ unit. For instance, try using a cell phone to access the Internet through Wi-Fi at the location where the unit will be mounted. Good service makes it likely that connecting the M3i+ to the cloud service will be successful.

*NOTE! It is not enough to check just the strength of the signal (number of bars) in the Wi-Fi icon of the mobile device. Signal strength displayed on the mobile device only applies to reception. In order to make sure that the wireless connection is functioning, it is also necessary to check transmission by actually using the network.*

## INSTALLATION OF PRODUCT

### INSTALLATION OF THE VALVE UNIT

1. First close the shutoff valve of the water network.
2. Before installing the valve unit into any new water pipes, the pipes need to be flushed carefully, until no particles can be observed in the flushing water.
3. Any accessories supplied with the product package are manufactured of materials approved for pressurized tap water. **In order to avoid corrosion caused by galvanic current, never use any parts or materials, which are galvanized, zinc-plated or made of black steel for mounting purposes.**
4. The M3i+ unit should be installed after the water meter, and as early as possible in the pipe system. A tight back check valve should be fitted before the valve unit. The arrow on the solenoid valve shows the direction of the flow of water.



**Be extremely careful when cutting any pipes for mounting purposes, and make sure that no thread seal tape or flax fibres are left inside the pipes, which could be carried by water into the valve unit and prevent the Leakomatic sensor from working.**

5. The valve unit can be mounted into either a horizontal or a vertical pipe.
6. If possible, mount the valve unit such that the coil is facing up, in order to prevent particles from getting into the coil shaft.
7. The valve unit should be mounted so that it is not affected by any lateral or longitudinal compression, torsion or traction forces.
8. Open the shutoff valve of the water supply network.
9. Inspect the installation ensuring water tightness of the assembly.

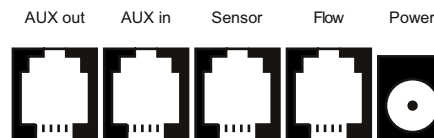
*We recommend installing a ball valve after the valve unit to facilitate subsequent maintenance operations.*

## MOUNTING OF WIRING HARNESSES

Mounting of the control unit and its connection to the pressure sensor and the flow sensor is normally carried out before the delivery.

**Always disconnect power from the control unit before dismantling from the valve unit to prevent power surges that could damage the electronic components.**

1. The pressure sensor should be connected to the “Sensor” connector and the flow sensor should be connected to the “Flow” connector on the control unit.



2. The power adaptor is connected to the socket and the connector “Power” of the control unit.

## AFTER INSTALLATION

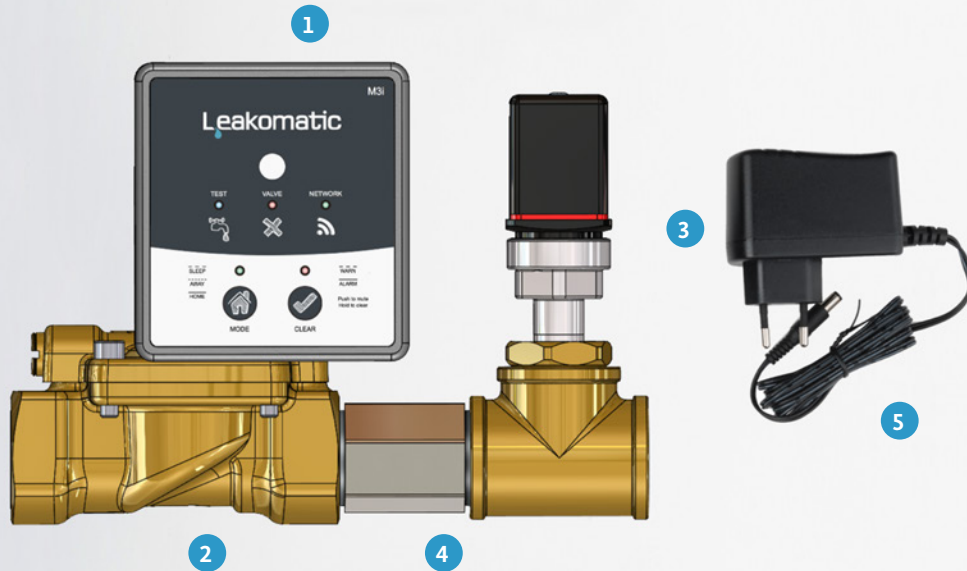
### CHECK THAT ...

- the unit does not register any flow when water supply is turned off
- the test indicator’s blue light is on when water is running continuously
- to carry out the functionality test, set the system into the Away and then run water until the flow is registered. After a moment, the valve unit shuts off and the red alarm light comes on. If the audio alarm is activated you will hear the alarm sound.
- warnings and alarms are reset with the Reset button. A short push turns off the alarm sounds, while holding the button resets the respective alarm causing the solenoid valve to open; the red alarm light then goes out.

The troubleshooting and leak detection guide are available on our website at [www.leakomatic.com](http://www.leakomatic.com).

## ANNUAL MAINTENANCE

Annually and always after maintenance, check that the unit correctly cuts off the water supply by inducing a flow alarm according to the function test instructions above.



## TUOTEPAKETTI SISÄLTÄÄ

1. Ohjausyksikkö
2. Venttiiliyksikkö
3. Paineanturi
4. Virtausanturi
5. Virta-adaptteri

Ohjeet maksuttomaan pilvipalveluun kirjautumiseen osoitteessa [cloud.leakomatic.com](https://cloud.leakomatic.com) löydät käyttöohjeesta. Käyttöohje on ladattavissa sivustomme Tuki-osiosta osoitteesta [leakomatic.com](https://leakomatic.com).

Maksuton Leakomatic-sovellus on ladattavissa *App Store*- ja *Google Play*-sovelluskaupoista. Tuote voidaan asentaa asuntoon, omakotitaloon tai kerrostaloon.

## TÄRKEÄÄ!

- Asennukseen tarvitaan alan ammattilainen.
- Venttiiliyksikkö on asennettava tilaan missä ei ole jäätymisriskiä.
- Testipaine 16 baaria. Käyttöpaine ei saa ylittää 10 baaria ja veden lämpötila on oltava 0–90 astetta Celsius.
- M3i+-yksikkö on yhtenäinen kokonaisuus, joka ennen toimitusta painetestataan. Mikäli kokonaisuutta säädetään, asentaja vastaa siitä, että tuote painetestataan asennettaessa sitä uudelleen. **Toimenpide voi rajoittaa tuotteen tehdastakuuta.**
- Laitteelle, joka vaatii vettä turvallisuusyistä (esimerkiksi automaattiset palonsammutuslaitteet), on turvettava vedensaanti ennen vuotohälytintä, vaikka vesivuotovahti olisi suljettuna tilassa.
- Jos järjestelmässä on jonkunlainen paineenkorotuslaitteisto tai itsehuuhteleva vedenpuhdistusjärjestelmä, on venttiiliyksikkö asennettava näiden jälkeen.
- Jos laite on asennettu paikkaan, jossa on oma sisääntuleva lämminvesijohto, laite on asennettava siten, että venttiilin ollessa suljettuna se katkaisee myös kuuman veden. Katkaisemalla ainoastaan kylmän veden laite voi aiheuttaa palovammavaaraa.

## TAKUU

**Jotta tuotteen takuu olisi voimassa, se täytyy asentaa näiden ohjeiden mukaisesti. Tuotteen toiminta on riippuvainen oikein tehdystä asennuksesta. Asennuksesta ei saa jättää pois tai korvata jollain muulla osia, kuten mutatakua tai takaiskuventtiiliä, jotka ovat mukana toimituspaketissa, vaikka sellaisia olisi putkistossa jo valmiina.**

## ENNEN KUIN M3i+ ASENNETAAN

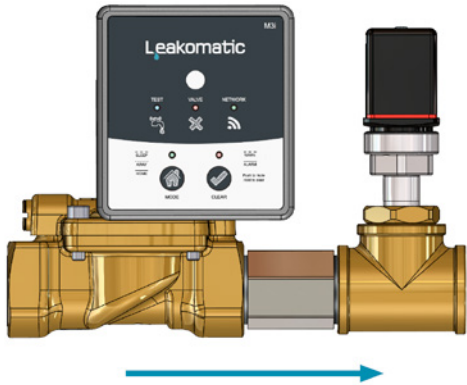
Tarkista että saat yhteyden Wifi-verkkoon paikassa, johon olet ajatellut kiinnittää M3i+-yksikön. Käytä esimerkiksi matkapuhelintasi paikassa, johon yksikkö kiinnitetään. Mikäli yhteys toimii, on hyvät edellytykset liittää M3i+ pilvipalveluun.

*HUOM! Ei riitä, että tarkistetaan pelkästään signaalin voimakkuus (viivojen määrä) mobiililaitteen Wifi-ikonissa. Signaalin voimakkuus, joka lukee mobiililaitteessa, koskee ainoastaan vastaanottoa. Jotta voidaan varmistaa että langaton verkko toimii, on myöskin lähetystä tarkistettava käyttämällä verkkoa.*

## TUOTTEEN ASENNUS

### VENTTIILIYKSIKÖN ASENNUS

1. Sulje ensin vesiverkoston sulkuventtiili.
2. Ennen kuin mittausyksikkö asennetaan uusiin vesijohtoihin, johtoja täytyy
3. Tuotepaketin mukana tulevat lisätarvikkeet on valmistettu juomavesihyväksytystä materiaalia.  
**Jotta vältetään galvaanisen virran aiheuttama korrosio, asennuksessa ei tulisi käyttää osia tai materiaaleja, jotka on galvanoitu, sinkitty tai valmistettu mustasta teräksestä.**
4. M3i+-yksikkö asennetaan putkistoon vesimittarin jälkeen niin pian kuin se on mahdollista. Venttiiliyksikön edelle tulee asentaa tiivis suuntaventtiili. Magneettiventtiilissä oleva nuoli osoittaa veden virtaussuunnan.



**Asennuksen yhteydessä tehtävissä putkien katkaisuissa täytyy olla ehdottoman huolellinen, niin ettei putken sisäpuolelle jää katkaisun yhteydessä kierreteippiä tai pellavalankaa, jotka voivat veden mukana ajautua venttiiliyksikköön ja haitata venttiilin toimintaa.**

5. Magneettiventtiili voidaan asentaa sekä vaaka- että pystysuoraan putkeen.
6. Jos mahdollista, niin venttiili asennetaan mieluiten niin, että puola on ylöspäin jotta magneettiventtiilin puolaan ei tule hiukkasia.
7. Venttiili on asennettava niin, ettei siihen kohdistu joko sivusuunnassa tai pituussuunnassa puristus-, vääntö- tai vetovoimia.
8. Avaa vesiverkoston sulkuventtiili.
9. Tarkista asennuksen tiivisyys.

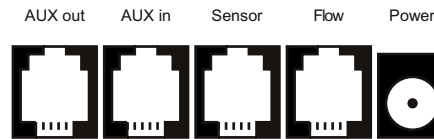
*Suosittelemme, että magneettiventtiilin jälkeen asennetaan palloventtiili mahdollisten tulevien huoltotoimenpiteiden helpottamiseksi.*

## OHJAUSYKSIKÖN ASENNUS JA KAAPELOINTI

Ohjausyksikön asennus ja sen liitäntä painanturiin ja virtausanturiin suoritetaan normaalisti ennen toimitusta.

**Ota aina virta pois laitteen ohjausyksiköstä ennen venttiiliyksikön irrottamista. Näin vältät mahdolliset virtapiikit, jotka voivat vahingoittaa laitteen elektroniikkaa.**

1. Tarkista, että painanturin tunnistin on yhdistetty anturiin ja toinen pää ohjausyksikön ”Sensor”-liitäntään Virtausanturin tulee olla yhdistettynä ”Flow”-liitäntään.



2. Virta-adaptteri kytketään pistorasiaan sekä ohjausyksikön ”Power” liittimeen.

## ASENNUKSEN JÄLKEEN

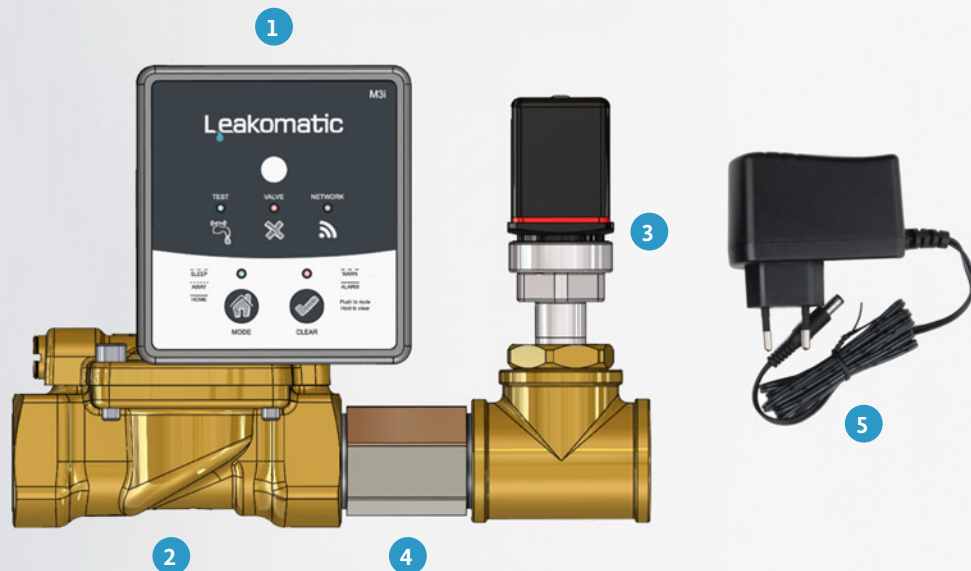
### TARKISTA ETTÄ ...

- yksikkö ei rekisteröi virtausta, kun vettä ei lasketa.
- testi-indikaattorin sininen valo palaa, kun vettä lasketaan.
- toimintatesti suoritetaan niin, että järjestelmä asetetaan Poissa-tilaan ja tämän jälkeen lasketaan vettä, kunnes virtaus rekisteröityy. Hetken kuluttua magneettiventtiili sulkeutuu ja hälytysvalon punainen valo syttyy. Äänihälytys kuuluu, mikäli hälytysäännet on aktivoitu.
- varoitukset ja hälytykset kuitataan Kuittauspainikkeella. Lyhyt painallus vaimentaa varoitus- ja hälytysäännet, kun taas pitkä painallus kuittaa kyseisen hälytyksen, jolloin magneettiventtiili aukeaa ja hälytysvalon punainen valo sammuu.

Vianmääritys- ja vuodonetsintäopas löytyy tuki-sivuiltamme osoitteessa [www.leakomatic.com](http://www.leakomatic.com).

## VUOSITTAINEN HUOLTO

Varmista vuosittain ja aina kun huoltotoimenpiteitä on suoritettu, että magneettiventtiili sulkee vedentulon oikein. Aseta Leakomatic Poissa- asentoon virtauksen ajaksi ja tarkista, sulkeutuuko magneettiventtiili asennetun ajan jälkeen.



## PRODUKTPAKETET INNEHÅLLER

- |                 |                 |
|-----------------|-----------------|
| 1. Styrenhet    | 4. Flödesgivare |
| 2. Magnetventil | 5. Strömadapter |
| 3. Tryckgivare  |                 |

Anvisningar om anslutning till den kostnadsfria molntjänsten [cloud.leakomatic.com](https://cloud.leakomatic.com) finns i Bruksanvisningen som finns att ladda ner från support-sidorna på [leakomatic.com](https://leakomatic.com).

Leakomatic-appen är kostnadsfri och kan laddas ner från *App Store* eller *Google Play*. Produkten kan installeras i lägenhet, egnahemshus eller flerbostadshus.

## VIKTIGT!

- Installationen ska utföras av installatör med behövliga fackkunskaper.
- Ventilenheten skall installeras i utrymme där frysrisk inte kan förekomma.
- Provningsstryck 16 bar. Drifttrycket får inte överstiga 10 bar och vattentemperaturen ska vara 0–90 grader Celsius.
- M3i+-enheten är en sammankopplad enhet som före leverans är trycktestad. **Om denna sammankoppling justeras ansvarar montören för att produkten trycktestas i samband med återmontering. Åtgärden kan medföra begränsningar i produktens fabriksgaranti.**
- Ventilenheten skall installeras så att utrustning som kräver vatten av säkerhetsskäl (t.ex. brandsläckningssystem) eller annan utrustning där tillgång till vatten är kritisk för dess funktion, ska få sin vattenförsörjning även om läckagevarnaren är i stängt läge.
- Finns någon form av tryckförhöjningsutrustning eller självpolande vattenreningsanläggning i rörsystemet så ska ventilenheten monteras efter denna utrustning.
- Om produkten installeras där egen inkommande tappvarmvattenledning finns så måste enheten monteras så att den vid ventilstängning också bryter varmvattensförsörjningen. Om endast kallvattnet stängs av så finns skällningsrisk.

## GARANTI

För att produktens garanti skall vara giltig krävs att den installeras i enlighet med dessa anvisningar. Produktens funktion är beroende av en korrekt utförd installation. Det är inte tillåtet att ersätta eller utelämna delar av produktpaketet.

## FÖRE INSTALLATION AV M3i+

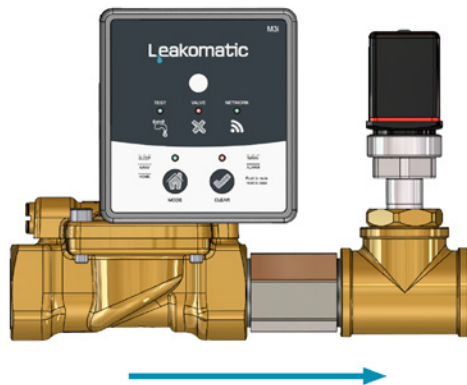
Kontrollera att du har WiFi täckning på platsen du avsett för M3i+-enheten. Använd t.ex. din mobiltelefon att surfa med från platsen där enheten skruvas fast. Om anslutningen fungerar så kommer du att ha bra förutsättningar att lyckas ansluta din M3i+ till molntjänsten.

*OBS! Det räcker inte att bara kontrollera signalstyrkan (antal streck) på WiFi-ikonen i mobilen. Signalstyrkan som anges i mobilen avser endast mottagning. För att det trådlösa nätverket skall fungera måste även sändning kontrolleras genom att använda nätet.*

## INSTALLATION AV PRODUKTEN

### MONTERING PÅ RÖR

1. Stäng avstängningsventil på inkommande vattenledning.
2. Före installation i nya vattenledningar eller då rör har kapats skall ledningarna spolas rena tills vattnet är fritt från partiklar.
3. De delar som medföljer produktpaketet är tillverkade av dricksvattengodkända material. **För att undvika risk för galvaniska strömmar som orsakar korrosion mellan olika materialtyper får inte delar som är galvaniserade, förzinkade eller tillverkade av svartstål användas vid installationen.**
4. M3i+-enheten ska installeras efter vattenmätaren, så tidigt i rörsystemet som möjligt. En tät backventil ska vara monterad före ventilenheten. Pilen på magnetventilen visar flödesriktningen.



**Noggrannhet bör iaktas vid rörskarvning så att inte skarvningsmaterial så som gängtejp eller lingarn blir kvar på insidan av vattenrören då dessa kan följa med vattnet in i enheten och störa Leakomatic-ventilens funktion.**

5. Magnetventilen kan monteras på både vågräta och lodräta rör.
6. Om möjligt ska ventilen monteras så att spolen är riktad uppåt, detta för att partiklar inte ska samlas i magnetventilsspolens axel.
7. Ventilen ska monteras så att den, varken i sidled eller längsgående, är utsatt för tryck-, vrid- eller dragkrafter.
8. Öppna ventil på inkommande vattenledning.
9. Utför täthetskontroll över installationen.

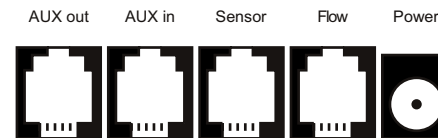
*Vi rekommenderar att man monterar en kulventil efter magnetventilen för att underlätta framtida underhåll.*

## MONTERING AV STYRENHET OCH KABLAGE

Montering av styrenheten och dess anslutning till tryckgivaren och flödesgivaren är normalt utfört innan leverans.

**Gör alltid styrenheten strömlös före demontering från ventilenheten för att undvika att eventuella strömspikar skadar elektroniken.**

1. Tryckgivaren ska vara kopplad till kontakten "Sensor" och flödesgivaren ska vara kopplad till kontakten "Flow" på styrenheten.



2. Strömadaptorn kopplas till ett eluttag och den andra änden kopplas till kontakten "Power" på kontrollenheten.

## EFTER INSTALLATIONEN

### KONTROLLERA ATT ...

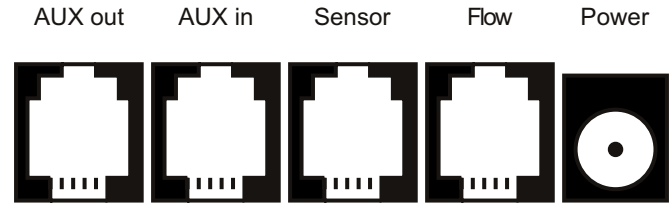
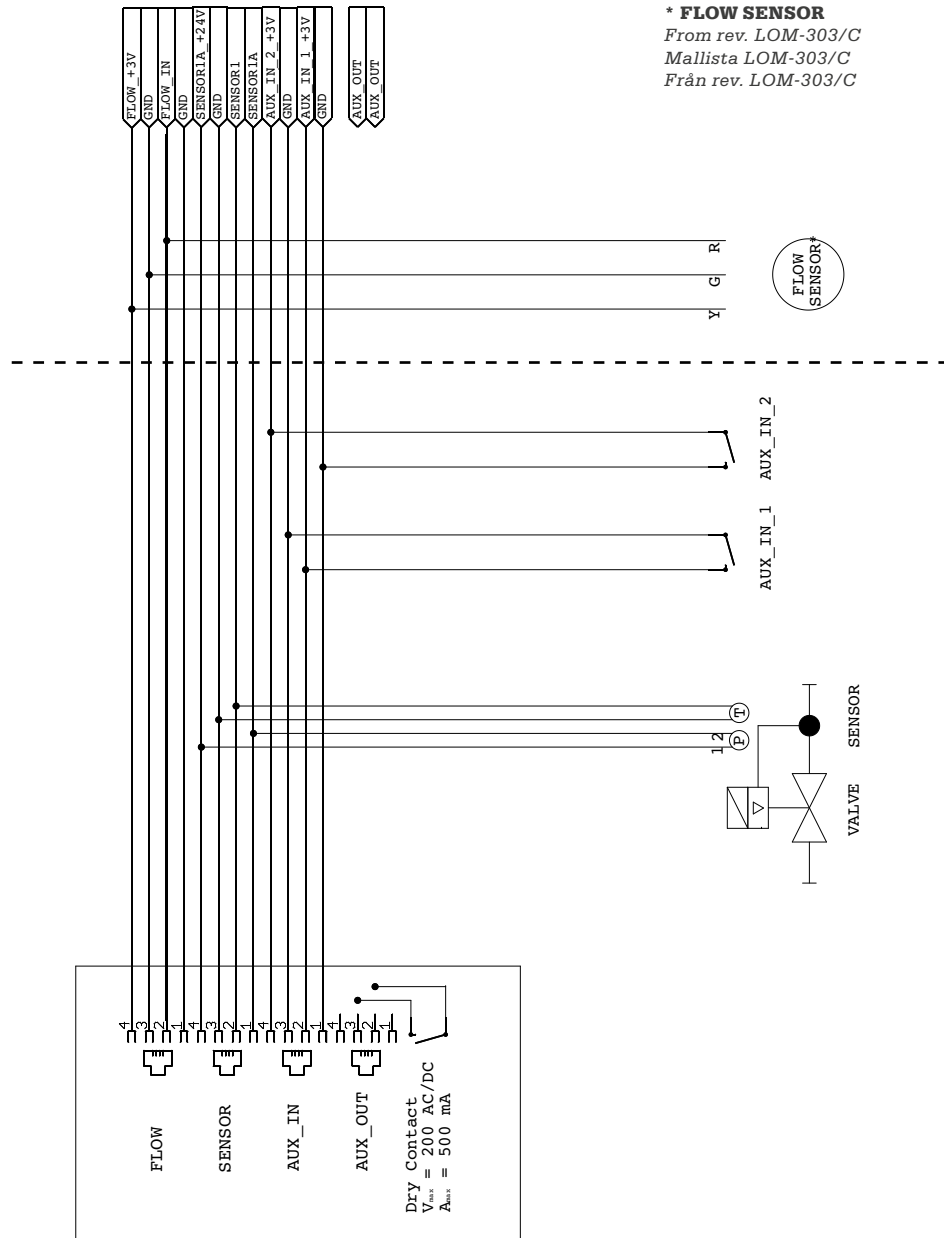
- enheten inte registrerar flöde då inget vatten tappas
- den blå testindikatorn tänds då vatten tappas kontinuerligt
- funktionstest utförs genom att välja läget Borta, öppna en vattenkran och vänta tills flöde registreras. Efter inställd tillåten flödestid för Bortaläget stänger magnetventilen vattentillförseln och den röda lysdioden tänds. Summern ljuder om ljudsignal är aktiverat.
- återställning av varning och alarm görs med kvitteringsknappen. En kort knapptryckning tystar ljudet och en lång knapptryckning kvitterar alarmet, öppnar magnetventilen och den röda lysdioden slocknar.

Guide för felsökning och läckagesökning finns på supportsidorna på [leakomatic.com](http://leakomatic.com).

## ÅRLIGT UNDERHÅLL

Årligen samt alltid när underhållsarbeten har utförts, kontrollera att enheten stänger av vattentillförseln genom att framkalla ett flödeslarm enligt funktions-testanvisningen ovan.

# LEAKOMATIC LOM-303 / AUTOMATION SCHEMATICS / AUTOMAATIOKAAVIO / AUTOMATIONS SCHEMA



## PORTS / SISÄÄNTULOT / INGÄNGAR

<b>AUX in</b>	Two digital AUX inputs for: Home/Away control, warning or alarm.
1	Kaksi digitaalista AUX-sisääntuloa kotona/poissatoimintoa, varoitusta tai hälytystä varten.
2	Två digitala AUX-ingångar för: Hemma/Borta-styrning, varning eller alarm.
<b>Sensor</b>	Leakomatic sensor input, analogue input for temperature and pressure
3	Leakomatic-anturin sisääntulo, analoginen sisääntulo lämpötilaa ja painetta varten.
4	En Leakomaticsensor-ingång, en analog ingång för temperatur och tryck
<b>AUX out</b>	Digital AUX output (relay output)
5	Digitaalinen AUX-ulostulo (releulostulo)
	En digital AUX-utgång (reläutgång)
<b>Flow</b>	Leakomatic flow sensor
6	Leakomatic virtausanturi
	Leakomatic flödesgivare
<b>Power</b>	AC adapter connector
7	Virta-adapterin liitäntä
	Anslutning för strömadapter



