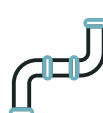




Technische Fiche

Waterlekdetectiesysteem voor huizen en flats



Waterlekdetectiesysteem voor huizen en flats

Deze eenheid werd specifiek ontworpen als stroomgebaseerd waterlekdetectiesysteem voor huizen of flats. De eenheid bewaakt de waterstroom die in het gebouw binnenkomt, slaat alarm en schakelt de watertoevoer uit als ongebruikelijke waterpatronen worden gedetecteerd, zodat de omvang van de schade tot een minimum wordt beperkt. Meer technische informatie vindt u in de 'WLW-installatiehandleiding'.



Kenmerken

- Systemen 1/2"/15 mm, 30 l/min max. debiet en 3/4"/22 mm, 60 l/min max. debiet beschikbaar
- Detecteert kranen die open blijven staan, lekkende of gebarsten leidingen, defecte tankkleppen en een tuinslang die open blijft staan
- Beperkt schade aan het gebouw en aan persoonlijke eigendommen ten gevolge van waterlekken
- Volledig programmeerbaar volgens de vereisten van de gebruiker

- Weergave in reële tijd van de actuele waterstroom in liter per minuut
- Toont de actuele hoeveelheid water dat zonder onderbreking heeft gestroomd, m.a.w. constante stroom
- Toont actueel watervolume dat zonder onderbreking werd gebruikt
- Optionele waterleksensor schakelt de watertoevoer uit en slaat alarm als water in contact komt met de sensor
- Schakelt het water UIT en slaat alarm als de alarminstelling voor actueel waterdebiet (l/min) wordt overschreden
- Schakelt het water UIT en slaat alarm als het watervolume dat binnen één stroom wordt gebruikt, wordt overschreden
- Drukknop op het scherm om het water na een alarm weer in te schakelen
- Handmatige override-schakelaar voor de uitschakelklep om het water in te schakelen als de klep defect raakt
- Kleuraanraakscherm toont waterstroompatronen in reële tijd
- Vakantiemodus, vermindert de alarminstellingen naar het minimum om een hogere beveiliging te verzekeren
- Slaapmodus, schakelt de eenheid tot acht uur uit zodat grotere watervolumes kunnen stromen
- Helppagina, geeft informatie over de werking van het apparaat
- Omvangrijke instructies en toelichting bij elke alarmpagina
- Informatie over de actuele stroom wordt weergegeven in een staafgrafiek met numerieke waarde
- Halfgeleider-uitgangscontact voor externe signalering

Waterlekdetectie

Werkingsprincipe

De alarmeenheid kan volledig worden geprogrammeerd volgens de vereisten van de gebruiker. De alarmeenheid wordt verbonden met een debietsensor en een waterafsluitklep. De drie onderdelen moeten zo dicht mogelijk bij de binnenkomende watertoevoerleiding worden geplaatst, met de debietsensor en de klep net achter de interne afsluitkraan. Het apparaat bewaakt de waterstroom die in het gebouw, de flat of de zone binnenkomt. Het apparaat slaat alarm en sluit de watertoevoer af wanneer het

debiet vooraf ingestelde grenswaarden overschrijdt. Er worden drie stromingspatronen bewaakt:

Actuele stroom

Dit is de hoeveelheid water in liter per minuut dat nu stroomt. Een hogere stroming dan normaal kan wijzen op een gebarsten leiding. Deze functie wordt elke seconde bijgewerkt en schakelt de watertoevoer uit binnen 3 seconden na het overschrijden van het alarmactiveringspunt.

Waterstroom zonder onderbreking

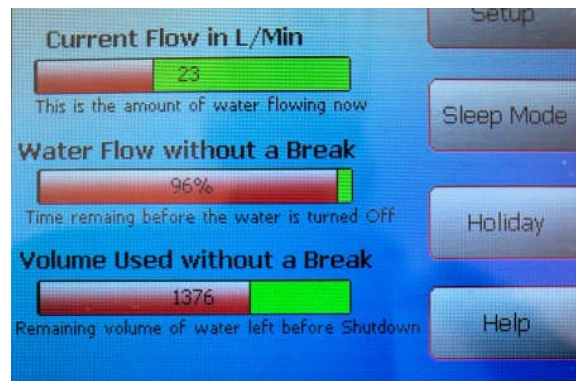
Dit is een meetwaarde in uren gedurende dewelke het water zonder onderbreking heeft gestroomd. In normale werking wordt water gedurende korte perioden verbruikt, bijvoorbeeld 10 minuten om een bad te vullen. Wanneer de kranen worden gesloten, stopt de waterstroom. Dit resulteert in een periode zonder waterstroom, tot de volgende keer water wordt verbruikt, bv. om het toilet te spoelen. In perioden met sterke stroming, bijvoorbeeld 's ochtends wanneer iedereen een douche wil nemen, het toilet wordt doorgespoeld, de gootsteen wordt gevuld, zal de constante waterstroom gedurende langere tijd aanhouden maar uiteindelijk stoppen. Als de stroom echter nooit stopt, wijst dit op een lekkende leiding of een kraan of tuinslang die nog openstaat. Omdat het systeem in volumes van 3 ml meet, kunnen kleine lekken worden gedetecteerd, zoals druijpende kranen, pijpfittingen of radiators.

Verbruikt volume zonder onderbreking

Het apparaat meet het watervolume dat binnen een enkele stromingsperiode wordt verbruikt. De grootste waterverbruikers zijn gewoonlijk bijvoorbeeld een bad of een tuinslang. Een overmatig watervolume kan op een gebarsten leiding wijzen of een kraan of tuinslang die nog openstaat.

Optionele externe leksensor

Als aanvulling op de stroombewaking kan het systeem ook worden uitgerust met een standaard waterlekdetectiekabel van maximaal 5 m lang of een sensor. Zodra water in contact komt met de kabel of sensor, wordt een alarm gegeven en wordt het water uitgeschakeld.

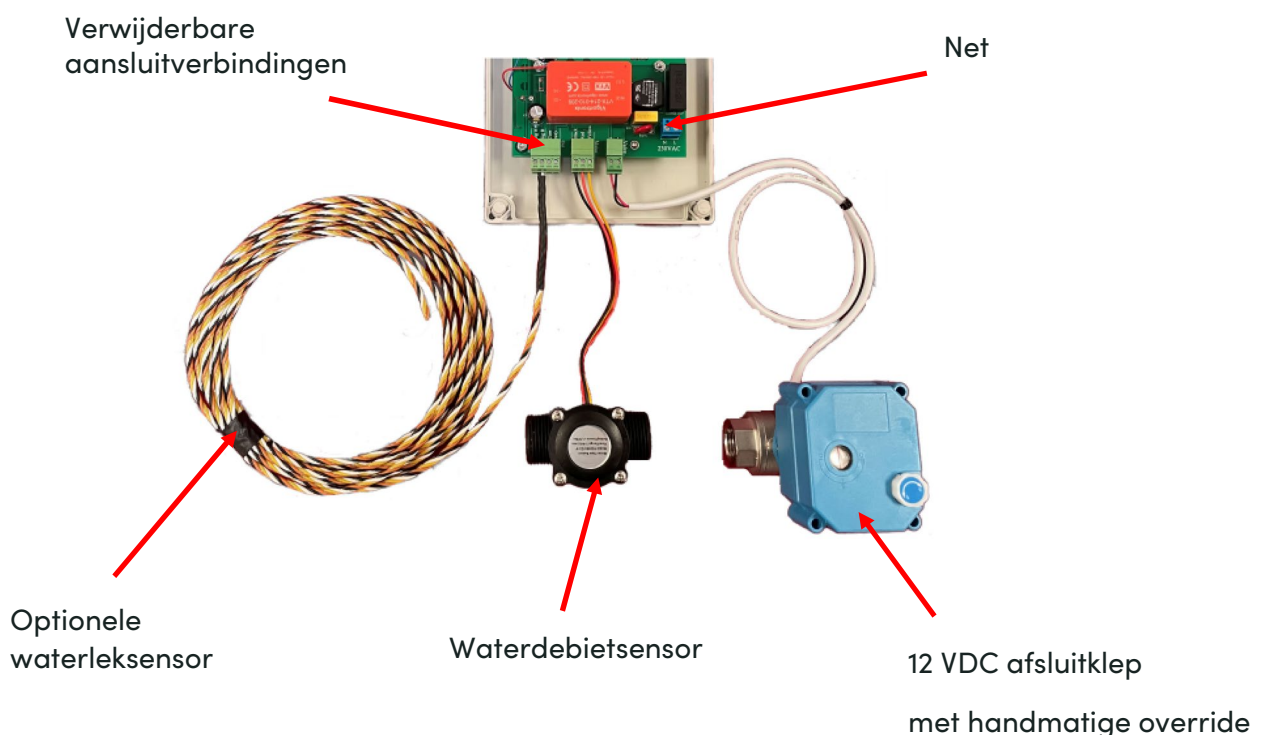


Toelichting bij het bovenstaande scherm

Het display geeft aan dat de huidige waterstroom (in reële tijd) 23 liter per minuut bedraagt; de waarde moet nog eens 55% stijgen voor alarm wordt gegeven en het water wordt uitgeschakeld. De constante stroom wordt kritiek want er is nog slechts 4% nodig voor alarm wordt gegeven en het water wordt uitgeschakeld. Het huidige watervolume dat binnen één stroom wordt verbruikt, is 1.376 liter en er is nog 20% nodig voor alarm wordt gegeven en de watertoevoer wordt uitgeschakeld.

Waterlekdetectie

De eenheid werkt met een stroomvoorziening van 230 VAC 3 A en wordt verbonden met de waterstroomsensor, afsluitklep en indien vereist waterdetectiesensor. Alle verbindingen met uitzondering van de netstroom zijn laagspanning-gelijkstroom met insteekaansluitingen om de bedrading te vergemakkelijken.



Kenmerken

Type behuizing	ABS kunststof, lichtgrijs
IP-klasse	IP51
Montage	Wand of oppervlak
Afmeting	160 mm breed x 180 mm hoog x 60 mm diep
Ingangsvermogen	50 Hz enkelfasig 230 VAC +/- 10%
Last	< 12VA
Stroomaansluiting	Intern 2-weg klemmenblok
Aansluiting debietsensor	Demonteerbaar 3-weg klemmenblok
Aansluiting afsluitklep	Demonteerbaar 2-weg klemmenblok
Aansluiting optionele watersensor	Demonteerbaar gedeeld 4-weg klemmenblok
Alarmuitgangscontact	Demonteerbaar gedeeld 4-weg klemmenblok
Spanning naar watersensor	3,3 VDC
Spanning naar waterafsluitklep	12 VDC
Display	320 x 240 pixel 2,8" kleur-TFT met aanraakscherm
Toegang	Boven, onder, achter of zijkant
Maximumdebiet 1/2" (15 mm)	30 liter per minuut
Maximumdebiet 3/4" (22 mm)	60 liter per minuut

Minimumdebiet 1/2" en 3/4"	1 liter per minuut
----------------------------	--------------------

Maximale bedrijfsdruk	10 bar
-----------------------	--------

Maximale bedrijfstemperatuur	80 °C
------------------------------	-------

Fittingmaten waterdebietsensor	1/2" of 3/4"BSP
--------------------------------	-----------------

Fittingmaat afsluitklep	1/2" of 3/4"BSP
-------------------------	-----------------