

- ✓ Testen in overeenstemming met de wetgeving
- ✓ Waterbesparing
- ✓ Eenvoudige testmethode
- ✓ Minder corrosie in systeem
- ✓ Energie- en kostenbesparing
- ✓ Efficiënte installatieservice



Vermindert waterverspilling aanzienlijk bij het uitvoeren van verplichte alarmkleptesten





## Bellcheck is de duurzame oplossing voor het uitvoeren van wekelijkse alarmkleptesten.

De alarmklep van een sprinklersysteem is ontwikkeld om een alarm te activeren als er water uit een sprinklerkop stroomt. Deze functie wordt wekelijks getest en vormt onderdeel van de verplichte routine. Voor een succesvolle test moet er voldoende water worden afgetapt om te simuleren dat er minimaal een sprinklerkop in werking is. Als deze test wekelijks wordt uitgevoerd, komt dit erop neer dat er elk jaar 32 ton water wordt weggespoeld voor elke kleppenset.

Project Fire heeft Bellcheck ontwikkeld, speciaal ontworpen om deze inefficiënte testroutine te verbeteren; waarbij water, tijd en geld worden bespaard. Bellcheck voldoet aan de internationale regelgevingstandaarden en kan de werking van een sprinklerkop simuleren. Met Bellcheck kunt u er zeker van zijn dat er onmiddellijk een alarm wordt afgegeven bij een onvoorziene sprinkleractivatie.



### Automatisch testen

Met het Bellcheck Addressable-systeem kan de wekelijkse test volledig automatisch verlopen. Dit wordt bereikt door elke kleppenset te monitoren met een eigen intelligente monitoringmodule (IMM). Elke IMM is aan een centrale regelunit verbonden als onderdeel van een lus. De regelunit start het testen, controleert fouten, geeft alarmen af en geeft waarschuwingen uit als een onderdeel van de test niet met succes kan worden voltooid.

### Voordelen

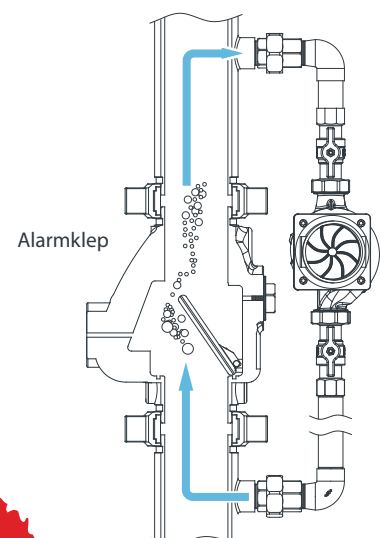
- Testen in overeenstemming met de regelgeving
- Duurzaam (96-100% waterbesparing)
- Geen activering van brandpompen of alarmen
- Volledig automatisch testen
- Voldoet aan regelgevingcriteria
- Vermindert corrosie
- Geen gespecialiseerde aannemer nodig
- Energiebesparing
- Voorkomt valse alarmen
- Goedgekeurd systeem

## Werkingsprincipe

Een alarmklep is ontwikkeld om een alarm te activeren als er water stroomt uit een sprinklerkop in het systeem.

Deze functie wordt wekelijks getest door handmatig een 1/2"-klep te openen en ongeveer 630 liter uit het systeem af te tappen om te simuleren dat er een sprinklerkop werkt. Als het water wegstroomt, wordt de klep in de alarmklep niet langer naar beneden gedruwd en komt deze omhoog. Hierdoor kan het water stromen en de alarmbel in werking stellen. De stroom- en drukschakelaars werken ook als middel om het alarm af te laten gaan en leveren een elektrisch signaal aan het alarmpaneel als ze een toename in de waterstroom of de druk detecteren.

Het Bellcheck-systeem test al deze drie systemen door de stroom van een werkende sprinklerkop te simuleren. Het werkt door water uit de kamer boven de alarmklep te pompen naar de kamer eronder, waardoor de klep omhoog komt. Deze eenvoudige en gemakkelijke test kan lokaal worden geactiveerd door een sleutelschakelaar om te draaien of op afstand en automatisch met een addressable-systeem.



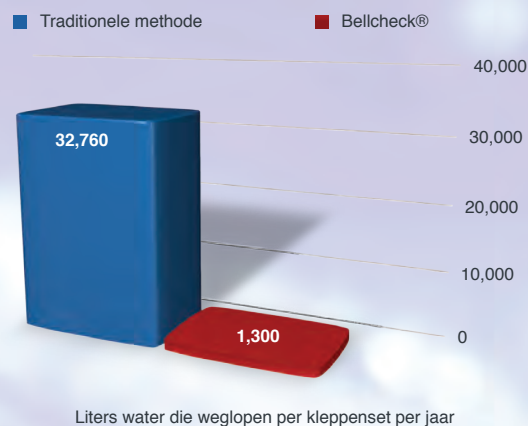
Bellcheck is ontworpen om als extra optionele alarmfunctie zowel een verandering in druk als een stroom die gelijk is aan de werking van een sprinklerkop, te detecteren. Als Bellcheck is aangesloten geeft deze de eindgebruiker het vertrouwen dat er alleen een alarmomstandigheid wordt geactiveerd als de kop per ongeluk werkt, tijdens geplande routinetesten of in geval van brand; dit voorkomt effectief alle potentiële valse alarmen die worden veroorzaakt door de alarmklepstations van de brandsprinkler.

Bellcheck wordt vooraf bekabeld geleverd als in de fabriek gemonteerde unit die volledig getest en goedgekeurd is. Voor een eenvoudige en gemakkelijke installatie ter plekke kan Bellcheck later ook 'live' worden gemonteerd waarbij het niet nodig is om de leidingen te legen. Dit gebeurt met de Livetap-technologie voor boren onder druk.

## Waterbesparing

Zonder Bellcheck betekent het uitvoeren van de verplichte testen dat er grote hoeveelheden water weggelopen - ongeveer 630 liter per kleppenset per uitgevoerde test. Met Bellcheck wordt er slechts 25 liter afgevoerd (bij gebruik van een door een waterturbine aangedreven alarmbel), wat leidt tot een jaarlijkse besparing van ongeveer 31.460 liter water per kleppenset.

Wereldwijd is het waterverbruik door het traditionele testen van sprinklersystemen verantwoordelijk voor een verbruik van miljarden liters per jaar. Aangezien water een steeds belangrijkere resource wordt, daarbij niet eens kijkend naar de energie die wordt verbruikt voor het zuiveren en vervoeren van het gebruikte water, zorgt Bellcheck voor grote milieubesparingen voor water en energie.



## DUURZAAMHEID

bij brandbestrijding

### Minder waterverbruik

Bellcheck bespaart enorme hoeveelheden water. Omdat er aanzienlijk minder water in het systeem wordt gebracht, is er ook minder corrosie.

### Verbeterde energie-efficiëntie en lagere kosten

Al het water dat bij traditionele methoden weggeloopt, moet worden vervangen. Door het waterverbruik aanzienlijk te verlagen, bespaart Bellcheck® niet alleen energie door de watertoevoer, maar het vermindert ook rechtstreeks de water- en energiekosten voor de vastgoedeigenaar.

### Verminderde ecologische voetafdruk gedurende de levensduur

Bellcheck vermindert radicaal de ecologische voetafdruk gedurende de levensduur van een sprinklersysteem en zorgt voor een echte bijdrage aan het milieu.

Voor meer informatie over Bellcheck, het bekijken van case studies en technische informatie, gaat u naar

[www.projectfire.co.uk/bellcheck](http://www.projectfire.co.uk/bellcheck)

## Productoplossingen

Bellcheck wordt in de fabriek gemonteerd en is beschikbaar in drie oplossingen

### Bellcheck Addressable

Elke Bellcheck wordt geleverd met een eigen Intelligent Monitoring Module (IMM) die testresultaten controleert en terugstuurt naar een centrale regelunit (apart verkocht).



### Bellcheck Live

Bellcheck Live kan achteraf worden gemonteerd met de Livetap-technologie voor boren onder druk, zonder het leeg laten lopen van de leidingen en onderbreken van de sprinklerbescherming van het gebouw.



## Goedkeuringen



Bellcheck is goedgekeurd door LPCB, VdS en WRAS (Water Regulations Advisory Scheme).

## Elektronische alarm

In overeenstemming met de nieuwste LPCB-richtlijnen is Bellcheck ook ontworpen om kleppensets te testen die een elektronische alarm (licht/geluid) gebruiken in plaats van de traditionele door een waterturbine aangedreven alarmbellen. Dit betekent dat de wekelijkse test kan worden uitgevoerd zonder een druppel water te verspillen met de Bellcheck. Daarnaast is het met Bellcheck Addressable mogelijk om een hele serie alarmkleppen tegelijkertijd automatisch te testen, elke week, zonder de brandpompen of het brandalarm te activeren en zonder een druppel water te verspillen.



- ✓ Testen in overeenstemming met de standaarden
- ✓ 100% waterbesparing
- ✓ Volledig automatisch
- ✓ LPCB-goedgekeurd voor lamp/geluid
- ✓ Test zonder dat de brandalarmen werken
- ✓ Testresultaten automatisch vastgelegd

## Normen

Bellcheck moet worden geïnstalleerd op kleppensets die overeenstemmen met BS-EN-12259-2 (natte alarmkleppen).

### Technische gegevens

#### Specificatie

Werkdrukclassificatie	Water, 15 Bar (218 psi)
Classificatie werktemperatuur	0°C - 49°C (32°F - 120°F)
Afstand (middenpunt-middenpunt)	880mm
Diameters kleppenset	80-200mm (3" - 8")
Aansluitingen	1" BSP

#### Circulatiepomp

Merk	Wilo
Pomptype	Pomp met enkele kop
Max. vloeistoftemperatuur	110°C
Nominale spanning	230v, 50 Hz
Toegestane spanningstolerantie	± 10%
Beschermklasse	IP 44

#### Intelligent Monitoring Module (IMM)

Netstroomtoevoer	110-230v AC 50/60 Hz- 250w max
PCB spanningsklasse	110-230v AC 50/60 Hz- 250w max
Aantal uitgangen	2
Type	Relais, spanningsloos, enkele pool, omschakeling/geschakelde netspanning voor Zonecheck- pomp
Max. schakelstroom	3A resistief
Max. schakelspanning	230v AC, 30v DC
Geschakelde netspanning voor pomp	250v AC-3A



Borbotech bv (certified Bellcheck Live distributor)

Meulenbeldlaan 87 . 7602 XL Almelo . The Netherlands  
t +31(0)546 843059 . m +31(0)6 460 560 20 . info@borbotech.eu . www.borbotech.eu