

Terugstroombeveiligingen nader toegelicht

Het drinkwater in Nederland behoort tot het beste ter wereld. Om dit te kunnen behouden heeft de Nederlandse overheid wetgeving opgesteld. Deze wetgeving is beschreven in de drinkwaterwet 2012. Hierin staan de verplichtingen beschreven voor waterproducenten, waterleveranciers maar ook voor eigenaren van collectieve drinkwaterleidingnetten. Gezamenlijk dienen zij maatregelen te nemen om te zorgen voor een goede kwaliteit van het drinkwater.

Ing. R.C. (Ruud) Hennep, Klimacare BV

Eén van deze maatregelen is het voorkomen van vervuiling van het drinkwater door 'gevaarlijke toestellen' die op het drinkwaterleidingnet aangesloten kunnen zijn. De werkgroep Beveiligingstoestellen (WBT) heeft als taak te zorgen voor een uniforme interpretatie en toepassing van de norm NEN-EN 1717 'Algemene voorschriften voor leidingwaterinstallaties' en het Waterwerkblad 3.8 'Beveiliging (gevaarlijke) toestellen'. In dit artikel zal ingegaan worden op het ontstaan en de werkzaamheden van de werkgroep beveiligingstoestellen (WBT). Tevens komt de verplichte keurkepcontrolle aan de orde en worden enkele praktijkvoorbeelden beschreven.

■ ONTSTAAN WBT

Om een goede drinkwaterkwaliteit te kunnen garanderen heeft men in de jaren negentig in Europees verband een document opgesteld. Dit 'Eureau-Document' (de voorloper van de NEN-EN 1717), beschreef de wijze waarop de drinkwaterkwaliteit beschermd kon worden tegen gevaarlijke toestellen. Om te zorgen voor een uniforme interpretatie en toepassing van dit document is vanuit de waterleidingbedrijven de Werkgroep Beveiligingstoestellen (WBT) opgericht. De leden waren uitsluitend afkomstig van de waterleidingbedrijven, met een secretaris afkomstig van Kiwa. Regionale overlegorganen verspreidde de beslissingen en uitspraken van de WBT.

Met het verschijnen van de NEN-EN productnormen van het Nederlands Normalisatie Instituut (NNI) voor beveiligingstoestellen (zoals de EA, CA en BA) vond men het noodzakelijk de WBT om te vormen tot een bredere Werkgroep/Technische adviescommissie, ondergebracht bij de Commissie Werkbladen van het NNI (Nederlands Normalisatie Instituut). De financiering kwam voor rekening van Vewin. De samenstelling van de werkgroep bestaat nu uit vertegenwoordigers vanuit de branche, zoals leveranciers van beveiligingstoestellen, installateurs en uiteraard de waterleidingmaatschappijen, met een secretaris afkomstig van het Kiwa.

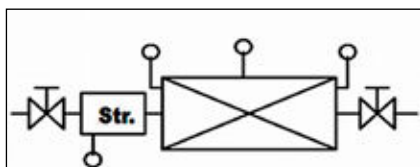
■ TAKEN WBT

De WBT geeft gevraagd en ongevraagd adviezen aan de Commissie Werkbladen over terugstroombeveiligingsaspecten. De Commissie Werkbladen kan de WBT vragen een standpunt te bepalen over een aan hun gestelde vraag. Om de NEN-EN 1717 toe te lichten is de ontwikkeling van de huidige versie van Waterwerkblad (WB) 3.8 'Beveiliging (gevaarlijke) toestellen' van start gegaan. Ook is de WBT begonnen met het publiceren van beoordelingsrapporten, overzichtslijsten en besluitenlijsten. De publicaties werden niet meer via de Drinkwaterbedrijven openbaar gemaakt, maar via de website www.kiwa.nl. Tegenwoordig worden de waterwerkbladen en

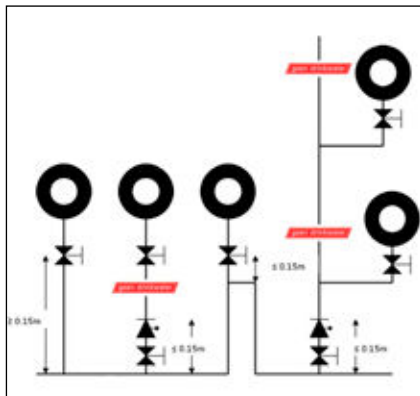
alle beoordelingsrapporten officieel gepubliceerd op de website www.infodwi.nl. Een andere taak van de WBT is het beantwoorden van vragen over de minimale beveiligings-eenheid van specifieke toestellen. De basis van de uitspraken is het Waterwerkblad (WB) 3.8 'Beveiliging (gevaarlijke) toestellen' en de NEN-EN 1717. De WBT heeft de mogelijkheid om af te wijken van de betreffende (bolletjes) tabel in WB 3.8, als men een risico anders inschat dan uit de beoordeling van WB 3.8 zou blijken. Een voorbeeld hiervan is de aansluiting van huishoudelijke vaatwasmachines. De aansluiting hiervan zou moeten geschieden door middel van een terugstroombeveiliging type EA. De WBT zegt hierover echter het volgende: 'Huishoudelijke (volgens WB 3.8) vaatwasmachines en wasmachines mogen aan de drinkwaterinstallatie worden aangesloten met een EB. Controle kan worden uitgevoerd overeenkomstig artikel 3.2 van BRL-K14011. Deze apparatuur wordt historisch aangesloten met een EB. Tot op heden is niet gebleken dat deze werkwijze heeft geleid tot een risicovolle situatie.'

■ PRAKTIJKVOORBEELDEN

Voor het aansluiten van een 'gevaarlijk apparaat' op het drinkwaterleidingnet dient Waterwerkblad 3.8 'Beveiliging (gevaarlijke) toestellen' te worden geraadpleegd. Dit



-Figuur 1- Aansluiting keerklep



-Figuur 2- Aansluiting brandslanghaspel



-Foto 1- Foutieve aansluiting brandslanghaspel

werkblad beschrijft welke terugstroombeveiliging geplaatst dient te worden bij het soort apparaat. Ondanks de beschikbaarheid van de waterwerkbladen worden er fouten gemaakt bij de aansluiting. Hiervan volgen enkele voorbeelden.

Voorbeeld 1

Een tandartsstoel zonder reservoir dient op het drinkwaternet aangesloten te worden met behulp van een BA-keerklep. In het voorschrift staan beschreven dat voorafgaand aan de keerklep en na de keerklep een afsluiter geplaatst dient te zijn. Zie figuur 1. De praktijk leert dat men netjes de BA-keerklep installeert, maar nalaat een afsluiter te plaatsen.

In de leidingwaterinstallatie geplaatste beveiligingstoestellen moeten zo zijn aangebracht dat zij gemakkelijk kunnen worden onderhouden en vervangen. Controleerbare beveiligingstoestellen moeten zo zijn aangebracht dat zij gemakkelijk kunnen worden gecontroleerd. Het niet plaatsen van de afsluiter voorafgaand aan de BA-keerklep zorgt ervoor dat deze keerklep niet op werking gecontroleerd kan worden. De installatie zal aangepast dienen te worden om te voldoen aan de wettelijke eisen.

Aantal controleerbare terugstroombeveiligingen	Steekproefgrootte	Maximaal toelaatbaar aantal fout
16-150	13	0
151-500	50	1
501-1.200	80	2
1.200 – 3.200	125	3

-Tabel 1-

Voorbeeld 2

De aansluiting van een brandslanghaspel is beschreven in WB 3.8 en is schematisch weergegeven in figuur 2. In de praktijk worden er veelal nog foutieve aansluitingen aangetroffen. Hierbij dient men bijvoorbeeld te denken aan het niet plaatsen van de terugstroombeveiliging binnen 15 cm van de aftakking van de hoofdleiding. Foto 1 brengt deze foutieve aansluitingen in beeld.

Om dit soort zaken tijdig te constateren of te voorkomen is het verstandig om bij de aanleg of het verbouwen van een waterleidingnet een adviseur te raadplegen die hierin bijstaat. Uit deze voorbeelden wordt duidelijk dat het op de juiste manier plaatsen van terugstroombeveiligingen uitermate belangrijk is. Naast de aanwezigheid van de benodigde terugstroombeveiliging is een jaarlijkse controle op de juiste werking noodzakelijk. In Waterwerkblad 1.4G wordt een steekproefselectie beschreven, die het controleren van alle aanwezige terugstroombeveiligingen onnodig maakt.

■ STEEKPROEFSELECTIE

Onder bepaalde voorwaarden is het toegestaan de jaarlijkse controle op de goede werking van alle controleerbare terugstroombeveiligingen (zie 4.) uit te voeren op basis van een steekproefselectie. Deze voorwaarden zijn:

- in de leidingwaterinstallatie moeten meer dan 50 controleerbare terugstroombeveiligingen zijn toegepast;
- de locatie van deze terugstroombeveiligingen moet op tekening aangegeven zijn en op het overzicht toestellen zijn vermeld;

De beproeving op de goede werking van de geselecteerde terugstroombeveiligingen moet gebeuren conform één van de methoden die omschreven zijn in Waterwerkblad 1.4G. Tabel 1 geeft de steekproefgrootte aan per aantal in de installatie aanwezige controleerbare terugstroombeveiligingen, alsmede het maximaal toelaatbaar aantal terugstroombeveiligingen waarvan de werking bij de controle mag falen. Bij overschrijding van dit aantal moeten alle terugstroombeveiligingen alsnog stuk voor stuk gecontroleerd worden. Als in de leidingwaterinstallatie installatiedelen te onderscheiden zijn waarin tenminste 16 controleerbare terugstroombeveiligingen onder min of meer gelijke omstandigheden belast worden (bijvoorbeeld per etage met

gelijke inrichting), mag een steekproefcontrole per deelpartij terugstroombeveiligingen met de daarbij behorende steekproefgrootte en het maximaal toelaatbaar aantal fouten worden toegepast. Bij de steekproef dienen de volgende terugstroombeveiligingen in een leidingwaterinstallatie altijd te worden betrokken:

- de controleerbare terugstroombeveiliging in de aansluiting op een separate (aparte) blusleiding (WB 4.5 A);
- de controleerbare terugstroombeveiliging(en) toegepast als afscheiding met installatiedelen waar geen aerosolvormende tappunten aanwezig zijn;
- de eerste en laatste controleerbare terugstroombeveiliging, stroomafwaarts vanuit het leverings- of drinkwatertoevoerpunt.

De overige controleerbare terugstroombeveiligingen moeten willekeurig (aselect) worden geselecteerd voor de steekproefcontrole. Het uitvoeren van de steekproefcontrole zorgt voor een aanzienlijke kostenbesparing bij de jaarlijks uit te voeren keerklepcontrole.

■ VEILIGHEIDSMERK

Er zijn gevaarlijke toestellen op de markt die voorzien zijn van een Verklaring Waterleidingtechnische Veiligheid (WTV). De toestellen geleverd onder de Verklaring Waterleidingtechnische Veiligheid moeten zijn voorzien van het Kiwa Waterleidingtechnisch Veiligheidsmerk. Deze toestellen kunnen zonder aanvullende keerklep op de drink- en warmwaterinstallatie worden aangesloten. Via de websites www.kiwa.nl en www.infodwi.nl (tabblad 'links') kunt u de lijst downloaden met goedgekeurde apparatuur. Hiermee kunt u controleren of uw gevaarlijk toestel van een Verklaring Waterleidingtechnische Veiligheid (WTV)voorzien is.

Mocht na lezen van dit artikel nog steeds onduidelijk zijn welk type terugstroombeveiliging geplaatst dient te worden of hoeveel terugstroombeveiligingen jaarlijks gecontroleerd dienen te worden, dan kan altijd navraag worden gedaan bij een gespecialiseerd bureau of de waterleverancier. Op de website van diverse waterleidingbedrijven kunt u een zelfscan uitvoeren, waarbij u meer informatie ontvangt over de wijze van aansluiten van de bij u aanwezige gevaarlijke toestellen.