Tekst: Lieke van Zuilekom
Beeldmateriaal: Grünbeck Waterbehandeling BV

Waterkwaliteit in cv-systemen volgens VDI-norm 2035: neem een voorbeeld aan Duitsland

Kleppen die dicht gaan zitten, ontregelde meet- en regeltechniek, lekkages in warmtewisselaars en/of leidingwerk en extra energiekosten. Door steeds modernere ontwerpen en constructies van verwarmingsinstallaties worden de warmtegeneratoren steeds gevoeliger voor hard en corrosief vulwater. Storingen liggen op de loer, met alle gevolgen van dien.



In Nederland wordt te weinig gedaan aan het vulwater in verwarmingsinstallaties, onder andere door gebrek aan kennis bij de eindgebruiker, vertelt Nick Liebrand, Country Manager bij Grünbeck Waterbehandeling BV. "Een verwarmingsinstallatie is als een black-box. Het vulwater is onzichtbaar; mensen weten er onvoldoende van. Terwijl ze wel de gevolgen van het harde en corrosieve water ondervinden. Wist u bijvoorbeeld dat het energieverbruik met 10% toeneemt bij 1 millimeter kalkafzetting op een warmtewisselaar?"

Installateurs bieden vandaag de dag veelal aan op prijs, vertelt hij. "Zoutarm en onthard verwarmingswater is hierdoor vaak een ondergeschoven kindje, tenzij dit door de eindgebruiker wordt voorgeschreven. Wat dat betreft kunnen we een voorbeeld nemen aan Duitsland, waar de VDI-norm 2035 als standaard gehanteerd wordt voor de waterkwaliteit bij ingebruikname en onderhoud van verwarmingsinstallaties." Het doel van de norm is om kalkaanslag en schade door corrosie te voorkomen, vertelt Liebrand. "Fabrikanten van verwarmingsinstallaties wijzen erop dat het vulwater aan de specificaties van VDI-norm 2035 voldoet. Zo niet, dan vervalt veelal de garantie."

DEUTSCHE GRÜNDLICHKEIT

Sinds december 2005 (wijziging van VDI-norm 2035 deel 1) moeten planner en installateur in Duitsland bij iedere installatie nagaan of de hardheid van de watervoorziening geschikt is voor het vullen van de verwarmingsinstallatie. Het resultaat van de controle dient schriftelijk aan de aannemer/beheerder te worden overlegd. "Met de inwerkingtreding van de VDI-norm 2035 deel 2 in 2009 is de beheerder verantwoordelijk geworden voor de kwaliteit van zijn verwarmingswater; hij dient deze kwaliteit ten minste eens per jaar te controleren." Deze verplichting wordt gedeeld met de planner en installateur, die de beheerder moeten voorzien van een passend advies.

VDI-richtlijn 2035 deel 2 omvat de registratie van onder andere de hoeveelheid aardalkalimetalen/de totale hardheid, de inhoud van installatie, het totale verwarmingsvermogen en de additieven voor waterbehandeling (soort en hoeveelheid).

In Duitsland is de VDI-norm inmiddels standaard geworden. Iedereen houdt zich eraan, vertelt Liebrand. "Dat komt niet alleen door de hardheid van het water in Duitsland (tot wel 30°dH), maar ook doordat de norm staat voorgeschreven in alle garanties. Indien de beheerder bovengenoemde documenten na schade niet kan overleggen, mogen de verzekeraar en fabrikant van de defecte onderdelen namelijk een vergoeding weigeren."

BESPARING OP ENERGIE EN ONDERHOUD

In tegenstelling tot in Duitsland is in Nederland waterbehandeling nog altijd een keuze bij de aanschaf en het onderhoud van de installatie. "In Nederland ligt de waterhardheid tussen de 5,6 en 14°dH," vertelt Liebrand. "Ons water is dus lang niet zo hard als in Duitsland, maar wel hard genoeg om actie te ondernemen. Want veel gebouwinstallaties kampen met problemen, die relatief eenvoudig opgelost kunnen worden. Door de samenstelling van het water dusdanig te veranderen dat kalk- en corrosievorming wordt voorkomen, wordt niet alleen de levensduur van de installatie verlengd, maar kunnen gebruikers ook flink besparen op hun onderhoudskosten en energieverbruik." Volgens hem moet de VDI-norm daarom worden toegevoegd aan certificeringslijsten, waaronder de BREAAM-criterialijst.

Grünbeck levert vanuit haar moederbedrijf in Duitsland uitsluitend installaties en filters die ervoor zorgen dat de waterkwaliteit continu aan de VDI-norm 2035 voldoet. ∎

Totaal vermogen in KW	Waterhardheid in °dH bij <20l/kW kleinste boiler	Waterhardheid in °dH bij >20l/kW<50l/kW kleinste boiler	Waterhardheid in °dH bij >50l/kW kleinste boiler
<50kW	Geen eis of <16,8°dH	11,2°dH	0,11°dH
>50kW<200kW	11,2°dH	8,4°dH	0,11°dH
>200kw<600kW	8,4°dH	0,11°dH	0,11°dH
>600kW	0,11°dH	0,11°dH	0,11°dH

Deelstroomfilter GENO-VARIO 3000, ter reiniging van bestaande cv-systemen

Voorkom onderhoud en verhoog de betrouwbaarheid van uw HVAC-installatie

Het GENO®-VARIO 3000 deelstroomfilter pakt roest, hardheid en zelfs opgelost ijzer aan. Hierdoor voorkomt het kalk en corrosie in het verwarmingssysteem.

Meer informatie? Kijk op www.gruenbeck.nl
Hier vindt u ook ons assortiment aan GENO-therm® producten.

Laat gratis uw water door ons analyseren!



GENO®-VARIO 3000

DE TOEKOMST IN
DUURZAME WATERBEHANDELING!

Uw voordeel
- Schade aan verwarmingssysteem wordt beperkt
- Levenscyclus van verwarmingssysteem wordt verlengd
- Kostenbesparing op energie en onderhoud
- Kwaliteit volgens VDI-norm 2035

04-1437 06.15

Grünbeck Waterbehandeling B.V.
Zutphenstraat 65 | 7575 EJ Oldenzaal
Telefon +31 541 820903 | Fax +31 541 820904
info@gruenbeck.nl | www.gruenbeck.nl

grünbeck