

DIFFUSIEPROBLEMEN OPLOSSEN MET NOVATUBE

TOETS DE WOORDEN 'VERROT', 'VERROEST', 'LEKKAGE' EN 'CV' IN OP GOOGLE EN ER GAAT EEN WERELD AAN INSTALLATIEPROBLEMATIEK VOOR U OPEN... OP FORA VOOR INSTALLATIETECHNICI, WEBSITES OVER VERBOUWEN EN DISCUSSIEPANELS VOOR WONINGHUURDERS TREFT U STEEVAST HETZELFDE PROBLEEM AAN: LEKKENDE LEIDINGEN ONDER VLOEREN EN COMPLETE CV INSTALLATIES DIE WEGROESTEN. TERWIJL ER ONLINE VELE DURE, ARBEIDSINTENSIEVE OPLOSSINGEN WORDEN GEBODEN, HEEFT EEN INVENTIEVE INSTALLATIEMONTEUR UIT LIMMEN DE UITKOMST AL EEN PAAR JAAR IN HANDEN: NOVATUBE!

VERNIEUWING IN EEN HANDOMDRAAI

We ontmoeten Theo Dirkson in een appartementencomplex in Enkhuizen waar hij in opdracht van Woonzorg Nederland het ingestorte leidingwerk van 40 seniorenwoningen vervangt. Met de woorden: "Ik kan wel van alles over het systeem vertellen, maar kom gerust even meekijken!", nodigt hij ons uit om zijn uitvinding in de praktijk te zien. Onder nauwlettend toezicht van de bejaarde bewoners, trekt medewerker Colin de losgekoppelde oude leiding met een soepele draai aan een hendel uit de in de vloer gestorte mantel. Terwijl de zichtbaar aangetaste leiding zich om de haspel windt, zien we de nieuwe Uponor leiding uit de grond komen. In een mum van tijd plaatst Colin de radiator weer terug en sluit hij het nieuwe leidingwerk aan. Zo, klus geklaard. In een halve dag tijd wordt al het diffusiegevoelige leidingwerk van de zeven radiatoren in het appartement vervangen door de Uponor meerlagenleiding. Dirkson knikt in de richting van zijn enige medewerker en zegt: "Colin werkt hier nu nog via zijn school. Hij is mijn rechterhand, we doen elke klus samen. We zijn perfect op elkaar ingespeeld. Als ik aan een tang denk, dan heeft hij hem al in zijn hand." Samen zet het duo de meubels weer keurig op zijn plek, waarna de bewoners hen tevreden uitwaaien. Op naar de volgende woning!

250 KILOMETER ERVARING

Het Novatube principe is sterk in opmars. Steeds meer particulieren, installateurs, adviseurs en woningbouwverenigingen weten Dirkson te

vinden voor individuele woningen en grootschalige renovatieklussen. Sinds de oprichting in 2005, heeft het bedrijf al zo'n 250 kilometer aangetast, ingestort leidingwerk vervangen door nieuwe, hoogwaardige leidingen.

Dirkson: "Het begon allemaal met ons eerste project voor Uniek Installatie-advies uit Nijkerk. Directeur Henk van Goor heeft ons als het ware ontdekt."

Door alle media-aandacht verkoopt ons concept zichzelf tegenwoordig. Opdrachtgevers vinden ons via internet en vakbladen en ook de groothandels verwijzen installateurs steeds vaker naar ons door. In de zomer is het wat rustiger, maar in het voorjaar en het najaar, bij het stoppen en het opstarten van de installatie, dan komen de problemen boven water en kunnen we volop aan de bak."

ROT EN KRIMP

Dirkson en zijn renovatieoplossing worden vaak ingeroepen bij projecten waar het goed mis is. We zijn razend benieuwd naar de problemen die hij zoal tegenkomt en vragen hem naar zijn ervaringen. Dirkson: "Het meeste werk hebben we aan de goedkope kunststof leidingen die door diffusieproblemen gaan rotten en zweten. We zien oude systemen uit de jaren zeventig langskomen, maar ook projecten die in 2000 pas opgeleverd werden. De problemen met deze leidingen waren destijds nog niet bekend, maar steken nu overal de kop op." Een nieuw fenomeen dat Dirkson steeds vaker tegenkomt is het krimpen van leidingen: "In vijf jaar tijd krimpen sommige vol kunststof leidingen wel met vijf centimeter! Dat probleem

EEN GREEP UIT DE VELE RENOVATIEPROJECTEN VAN NOVATUBE

PROJECT

3 FLATS
77 WONINGEN
5 FLATS 'LANGWEIDE'
8 FLATS
VERZORGINGSTEHUIS 'DE LANDMAN'
VELE WONINGEN
LOSSE OPDRACHTEN

OPDRACHTGEVER

STAEDION
DE SCHELP
PARTEON
SLS
FEENSTRA VERWARMING
PARTICULIER
COLLEGA-INSTALLATEURS

LOCATIE

DEN HAAG
ZANDVOORT
ZAANDAM
LEIDEN
ALKMAAR
DOOR HELE LAND
DOOR HELE LAND

komt nu aan het licht doordat installaties spontaan uit elkaar lijken te knappen. Radiatoren worden door de enorme kracht van de krimpende leidingen scheefgetrokken en verdelers springen van de muren. Die werking stopt niet. Ook dat soort systemen zijn we momenteel volop aan het vervangen.”

EXTREME SITUATIES

“Met ons systeem is een leiding zo uit te wisselen,” gaat Dirkson verder, “maar vaak gaan er jaren aan gevaarlijke situaties en onnodig hoge kosten aan vooraf. Vooral in de collectieve woningbouw waar men een centraal ketelhuis of stadsverwarming heeft, komen we vaak levensgevaarlijke omstandigheden tegen.” Een van de meest extreme situaties trof Dirkson aan in een Utrechtse flat: “Op de derde verdieping was er een leiding uit de verdeler geknapt, met als gevolg dat daar 3.000 liter water met een temperatuur van 90 graden een appartement binnenliep. De bewoner was niet thuis waardoor het systeem niet afgesloten kon worden en ondertussen liep ook de tweede verdieping vol gloeiend heet water. Het leek wel een sauna, de stoom kwam uit de ventilatieroosters! Daar ging het gelukkig alleen om materiële schade en gevolgschade, maar als een bewoner in zijn badkamer staat en er springt een leiding... je moet er niet aan denken wat er gebeuren kan!” Voor een tweede praktijkvoorbeeld verwijst Dirkson naar een particuliere woning van een ouder echtpaar. Hij vertelt: “De ketel stond met 90 graden tegen de muur te bonken, maar door de verstopte leidingen kregen de bewoners hun woning maar niet warm. De ene installateur had er een extra wisselaar tussen gezet, een ander had weer wat anders bedacht, maar al met al had dat echtpaar al vier jaar lang torenhoge rekeningen en een koude woning. Toen wij daar kwamen, hadden we alles binnen een halve dag voor elkaar. Door het probleem aan te pakken bij de kern, dus bij de leiding, is het pas echt opgelost! Die mensen waren dolblij! De ketel bleek de woning ineens op zijn slossen warm te kunnen houden, waardoor de bewoners naast een herwinning van comfort ook nog eens 250 euro terugkregen van de Nuon, puur omdat de doorstroming beter was!”



DOORSTROMING EN BETROUWBAARHEID IS VER TE ZOEKEN BIJ DOOR DIFFUSIE AANGETASTE KOPPELINGEN.

GOEDKOOP IS DUURKOOP

Doordat de huidige problemen met niet-diffusiedichte leidingen voorheen een onbekend fenomeen waren, werd er in het verleden volop gekozen voor leidingen die per meter een paar cent goedkoper waren. Dirkson: “Dat soort leidingen zit in enorm veel projecten en moet er 10 à 15 jaar later steevast weer uit. Dat vormt nu een enorm probleem voor installateurs en woningeigenaars en is tegelijk een enorme markt voor ons!”, lacht de enthousiaste ondernemer. Om ervoor te zorgen dat de huiseigenaren jarenlang kunnen vertrouwen op hun nieuwe installatie en in de toekomst niet meer voor hetzelfde probleem komen te staan, wordt het oude leidingwerk door Novatube altijd vervangen door het Uponor meerlagenleidingsysteem. Dirkson: “De adviesbureaus waarvoor we werken, eisen kwaliteit. De meerlagenleiding van Uponor is gewoon een kwalitatief goed product. De vormvaste, stevige leidingen met metaal aan de binnenkant en kunststof aan de buitenkant zien er netjes uit, vormen een goed systeem met de bijbehorende fittingen en hebben geen diffusieproblemen. Uponor garandeert een zuurstofdiffusiedichtheid van wel 99,99%! Dat kan met een volledig kunststof leiding simpelweg niet.”

UPONOR SYSTEEMGEDACHTE

Volgens Dirkson heeft Uponor haar kwaliteit in de praktijk bewezen: “Terwijl de Uponor meerlagenleiding al sinds 1984 op de markt is, heb ik nog nooit een Uponor meerlagenleiding hoeven vervangen.” Toch heeft Novatube al eens een systeem met een meerlagenleiding van een ander fabricaat moeten vervangen. Dirkson: “In dat project werd de zuurstofdiffusiedichte meerlagenleiding gecombineerd met koppelingen van een ander merk. Het diffusieprobleem zat in die koppelingen. Door de zwetende koppelingen werd het hele systeem, waaronder de buis, zodanig aangetast, dat het hele systeem uiteindelijk vervangen moest worden. Bij het uitwisselen van leidingen staan we er dan ook op, dat het complete systeem van Uponor leiding en fitting, bij voorkeur in combinatie met Oventrop appendages, gebruikt wordt. Die producten hebben hun kwaliteit in de praktijk bewezen en hebben geen diffusieproblemen, zodat we de opdrachtgever kunnen garanderen dat hij er jaren mee verder kan.”



UPONOR MEERLAGENLEIDING EN BIJBEHORENDE FITTING VORMEN EEN BEWEZEN BETROUWBAAR SYSTEEM.



OUDE SITUATIE AAN RADIATORZIJDE MET ZICHTBARE ROESTVORMING DOOR DIFFUSIEPROBLEEMEN.



SITUATIE WAARBIJ RADIATOR REEDS VERWIJDERD IS. DE LINKERLEIDING IS REEDS VERVANGEN DOOR EEN UPONOR MEERLAGENLEIDING EN DE RECHTERLEIDING NET UIT DE MANTEL GETROKKEN WORDT.



OUDE SITUATIE ONDER DE DEUR DIFFUSIE AANGETASTE STAAL VERDELER AAN CV ZIJDE. HIER WORDT DE EERSTE LEIDING VANAF DE RADIATORZIJDE DOOR DE MANTEL GETROKKEN.



NIEUWE SITUATIE MET NIEUWE RADIATOR, UPONOR MEERLAGENLEIDING, OVENTROP COMBI 4 VOETVENTIEL EN UPONOR MLC PERSFITTING.

HET GEHEIM VAN DE SMID

Dirkson legt uit dat het Novatube concept vooral draait om een unieke, stevige verbindingstechniek met een trekkracht van maar liefst 1,5 ton. Het heeft de ondernemer een aantal jaren onderzoek en praktijktests gekost om het systeem door te ontwikkelen tot de betrouwbare, volledig gepatenteerde oplossing van nu. Zonder de kleinste details van de door hem ontwikkelde verbindingstechniek prijs te geven, is Dirkson graag bereid ons het basisprincipe van Novatube uit de doeken te doen.

1. Aan de radiatorzijde van de CV-installatie wordt het beginpunt van de oude 14 mm leiding in de mantelbuis middels een schroefdraad en koppelstuk aan de trekkeling verbonden.
2. Aan de ketelzijde van de CV-installatie, wordt het uiteinde van de oude 14 mm leiding in mantelbuis middels eenzelfde systeem aan de nieuwe 14 mm Uponor leiding verbonden.
3. Door te draaien aan de hendel van een haspel, wordt de oude leiding uit zijn mantelbuis getrokken en om de haspel gewonden.
4. Er wordt net zo lang doorgedraaid, tot het begin van de nieuwe Uponor meerlagenleiding onder de radiator zichtbaar wordt.
5. De bestaande- of nieuwe radiator wordt op zijn plaats gezet en wordt

met een Oventrop Combi 4 Voetventiel en voor de snelheid een Uponor MLC persfitting met koperovergang gekoppeld aan de Uponor meerlagenleiding.

6. Ook aan de CV-zijde wordt het nieuwe leidingwerk keurig met Uponor fittingen aan de nieuwe verdeler gekoppeld.

VERNIEUWEN ZONDER HAK- EN BREEKWERK

Doordat de ingestorte leiding simpelweg via de mantelbuis wordt uitgewisseld, hoeft de vloer niet opengehakt te worden en hoeft er geen leidingwerk lelijk in het zicht te worden geplaatst. Dirkson: "Als we op verzoek van de woningbouwvereniging met huurders spreken over het uitwisselen van het leidingwerk, zijn ze eerst vaak huiverig. Ze hebben een dure stenen vloer, of hebben net nieuw laminaat gelegd en zien als een berg op tegen al dat breekwerk en die troep. Ik verzeker ze ervan dat we geen schade, herrie en rommel veroorzaken en dat we alles netjes achterlaten, maar toch blijven ze sceptisch. Ze geloven gewoon niet dat het kan. Totdat we een stuk of vier woningen hebben gedaan, dan weten ze bij de vijfde woning al dat het bij ons vertrek zowaar nog netter is dan bij onze komst en worden we met open armen ontvangen.", lacht Dirkson trots.



COLIN WICHERS (L) THEO DIRKSON (M) EN EDWIN DE HAAN (NATHAN BUITENDIENSTMEDEWERKER) (R)

VEREISTEN

Vrijwel alle CV installaties met kunststof leidingen zijn voorzien van een mantelbuis. Door de werking van kunststof leidingen is dit tenslotte al jaren verplicht. Bijna iedere CV installatie in een mantelbuis komt daardoor in aanmerking voor het Novatube concept. Dirkson: "Ongeacht dubbele voetbochten of andere lastige uitdagingen, hebben we maar een millimeter speling in de mantelbuis nodig. De 14 mm Uponor meerlagenleiding kan daardoor prima door de mantelbuis van een 16 mm leiding heen. Afgezien van projecten met vloerverwarming, is er eigenlijk bijna niets dat we niet kunnen vervangen. Heel af en toe komen we een oude, rotte leiding tegen die écht muurvast zit. Vooral als die leiding dan ook nog een zeer minimale kwaliteit heeft, is de kans aanwezig dat we hem kapot trekken, maar dat zijn echt uitzonderingen. We gaan dan met de opdrachtgever in gesprek over een alternatieve oplossing. Bij dergelijke unieke gevallen, wordt er vaak voor gekozen om de leidingen toch langs de plint te leggen, maar dat is nog geen 1% van alles wat we vervangen. Bij de overige 99% lukt het gewoon.

DEBIETVERGROTING

Er bestaan andere uitwisselmethoden waarbij een 12 mm dunne, flexibele vol kunststofleiding met bruto geweld handmatig door een bestaande mantel van een oude 16 mm leiding wordt getrokken. Die werkwijze is echter zo tijdrovend en arbeidsintensief, dat het niet aan te raden is. Daarnaast verliest men met een diameter van 12 mm behoorlijk wat doorstroming en vervangt men eigenlijk een oude diffusiegevoelige leiding voor een nieuwe diffusiegevoelige leiding. Door de grote trekkracht van het Novatube principe is er slechts een speling van 1 mm in de mantel noodzakelijk. Als er een 16 mm mantelleiding in de vloer ligt, kunnen wij er zo een 14 mm Uponor MLC leiding in trekken. 1 mm speling aan beide zijden van de buis is voor ons voldoende. Hierdoor is het systeem ook uitermate geschikt voor

het vervangen van leidingwerk van stadsverwarmingsprojecten. Doordat er met het Novatube principe dikkere meerlagenleidingen met een betere kwaliteit kunnen worden toegepast dan bij de alternatieve, handmatige werkwijze, wordt de betrouwbaarheid groter en de weerstand lager waardoor de afgifte per leidingsectie stijgt. Een extra voordeel van leidingvernieuwing met het Novatube principe.

KLAAR VOOR DE STRIJD

Novatube, dat met twee personen en diverse partnerbedrijven werkt, is zich ervan bewust dat het niet haalbaar is om ál het Nederlandse leidingwerk zelf te vervangen. Dirkson: "Er zijn tig installateurs die nu ontdekken dat ze jarenlang verkeerde leidingen hebben ingestort omdat deze bestekmatig voorgeschreven werden. Die bedrijven kunnen er niets aan doen, maar weten nu al wel dat de 5.000 woningen die ze destijds van een installatie voorzagen, binnenkort problemen gaan vertonen. Met deze wetenschap ziet Theo Dirkson een enorme markt ontstaan. Dirkson: "We hebben nu drie apparaten staan en twee zijn in de maak, dus ook Nathan klanten kunnen me gerust bellen als ze gebruik willen maken van ons Novatube principe! Ik ben klaar voor de strijd!" ◀

NOVATUBE

HOGEWEG 173
1906 CX LIMMEN
TEL: +31 (0)6 23 92 51 25
E-MAIL: TDI@NOVATUBE.NL
WEBSITE: WWW.NOVATUBE.NL