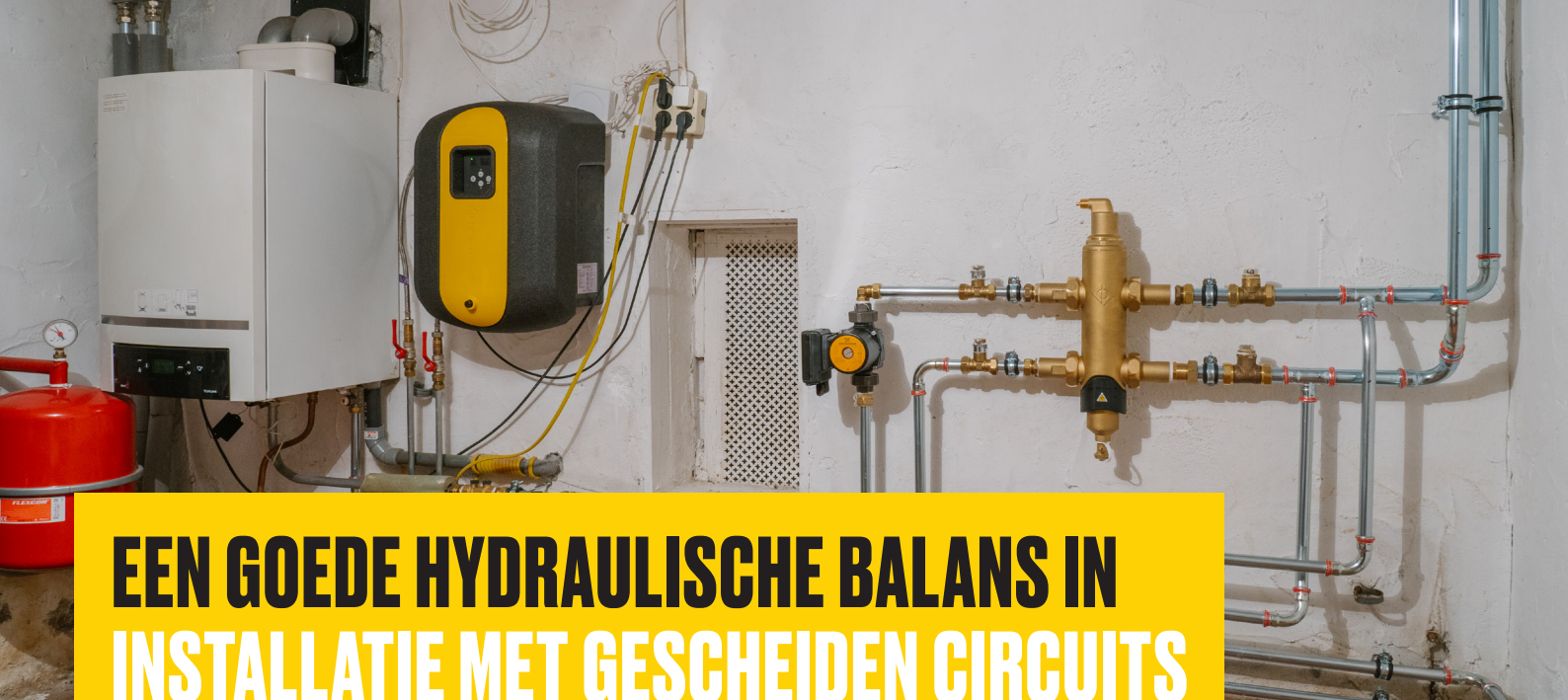


REFERENTIEPROJECT

MONUMENTALE BOERDERIJ MET MODERNE INSTALLATIE



SPIROCROSS®



EEN GOEDE HYDRAULISCHE BALANS IN INSTALLATIE MET GESCHIEDEN CIRCUITS

Een langgevel woonboerderij uit 1740 in Erp is voorzien van hydraulisch balanceren, lucht- en vuilafscheiding in één compacte unit. Spirotech biedt met de installatie van deze SpiroCross namelijk de mogelijkheid om een gecombineerd verwarmingssysteem met radiatoren en vloerverwarming te verbinden met een hybride monoblok lucht-water warmtepomp van 8 kW van Atlantic en een cv-ketel. Een moderne installatie in een historische boerderij.

De SpiroCross is in deze typisch Brabantse monumentale langgevel woonboerderij toegepast omdat de warmtepomp vrij ver van de cv-ketel zit. Dat komt onder meer doordat het een langgerekt pand is en daardoor lange leidingen heeft. Hierdoor zijn extra pompen nodig voor de circulatie. De bewoners van de boerderij hebben voor een hybride warmtepomp gekozen om in het voor- en naseizoen energie te besparen en op deze manier ook te besparen op het gasverbruik. „De warmtepomp verwarmt de woning bij een buitentemperatuur van boven de 4 °C. Onder de 4 °C springt de cv-ketel bij”, vertelt de bewoner. „De boerderij is van de binnenkant gemoderniseerd, goed geïsoleerd en voorzien van balansventilatie. Het warmteverlies is dus beperkt. Dat moet uiteraard eerst allemaal goed op orde zijn voordat je een warmtepomp installeert, anders heeft het geen zin.”

DRIE IN ÉÉN

Hydraulisch balanceren, lucht- en vuilafscheiding zijn belangrijk in een verwarmingssysteem. Bij de SpiroCross zijn deze drie functies in één unit gecombineerd. Dit bespaart niet alleen op de montage- en onderhoudskosten maar ook op de aanschaf. De

unit heeft vier aansluitingen. Dat is een stuk minder dan de acht aansluitingen die je nodig zou hebben als je een losse lucht- en vuilafscheider en een losse open verdeler zou moeten installeren. De SpiroCross kan zowel bij nieuwbouw als bij renovatie van verwarmings-, koel- en procesinstallaties worden toegepast. De unit is met name in te zetten in een kleine cascade of een gecombineerd systeem, zoals in de boerderij, waarbij de pomp van de warmtepomp niet genoeg vermogen heeft en het verlies te groot is door de lange afstand.

WEINIG OPVOERHOOGTE

„De warmtepomp heeft te weinig opvoerhoogte in de pomp om voldoende water over de radiatoren te krijgen, omdat de leidingen lang zijn”, vertelt de bewoner, die zelf behoorlijk technisch onderlegd is. „De SpiroCross zit tussen de warmteopwekkers (warmtepomp en cv- ketel) en het afgiftesysteem (vloerverwarming en radiatoren). Om het water goed te laten circuleren, gaat het water vanaf de warmtepomp naar de SpiroCross en vandaar naar de vloerverwarming en de radiatoren. Aan beide kanten zorgen pompen voor de goede circulatie.”

**„HET WARMTEVERLIES IS DUS
BEPERKT. DAT MOET UITERAARD
EERST ALLEMAAL GOED OP ORDE
ZIJN VOORDAT JE EEN WARMTE-
POMP INSTALLEERT, ANDERS HEEFT
HET GEEN ZIN.”**



CONSTANTE LAGE DRUKVAL

De SpiroCross is gemaakt van messing. Aan de ene kant zitten twee aansluitingen voor de ketel en de warmtepomp en aan de andere kant twee aansluitingen voor de radiatoren en de vloerverwarming. De SpiroCross kan de primaire en secundaire kant van elkaar scheiden. „De pompen aan beide kanten hebben zo geen last van elkaar”, zegt de bewoner. „Hydraulisch balanceren, lucht- en vuilafscheiding zijn belangrijk in een verwarmingssysteem. Als de balans gevonden is, dan is er bijna geen menging van aanvoer- en retourtemperatuur.” De temperatuur blijft dus behouden. Dat is het voordeel van de Cross. „Zo zijn er twee verschillende circuits die maken dat de pompen elkaar niet kunnen beïnvloeden”, legt de bewoner uit. „De SpiroCross houdt dus de pompen gescheiden. Aan beide kanten zit een circulatiepomp in het systeem om de weerstand te overbruggen en om voor voldoende debiet te zorgen. Aan de bovenkant zit de luchtafscheider en aan de onderkant de vuilafscheider met een magneet die aan de buitenkant van de behuizing is geklemd en de magnetische vuildeeltjes afvangt.

„DE SPIROGROSS ZIT TUSSEN DE WARMTEOPWEKKERS, DE WARMTEPOMP EN DE CV-KETEL, DE AFGIFTESYSTEMEN, DE VLOERVERWARMING EN DE RADIATOREN.”

„ALS DE BALANS GEVONDEN IS, DAN IS ER BIJNA GEEN MENGING VAN AANVOER- EN RETOURTEMPERATUUR.”

SPIROBUIS

In de SpiroCross zit een gedraaide buis, de Spirobuis, met koperdraadjes. Die zorgen voor stilstaand water boven in de SpiroCross, zodat belletjes kunnen opstijgen en via een vlotter en een ventiel naar buiten afgevoerd kunnen worden. Om het vuil goed af te scheiden zit er een magneet om het huis heen, die eenvoudig vast te klikken is. Zo worden magnetische vuildeeltjes sneller afgevangen. Deze vuildeeltjes worden via een kraantje aan de onderkant afgevoerd. Dit moet eens in de zoveel tijd gebeuren.

Spirotech leverde al een luchtafscheider en een vuilafscheider. In de Cross zijn deze twee samengebracht. Ook had het bedrijf al een SpiroCross zonder magneet. De nieuwe uitvoering heeft een magneet erbij voor het nog sneller afvangen van magnetische deeltjes. De SpiroCross heeft een compact ontwerp en geringe inbouwhoogte dankzij de Spirobuis.

UITGEBREID GETEST

Spirotech heeft de SpiroCross ontwikkeld met behulp van Computational Fluid Dynamics. De unit is uitgebreid getest op diverse installaties in de praktijk en op de eigen TÜV-gecertificeerde test- en meetopstelling.

MAXIMISING PERFORMANCE FOR YOU

Spirotech maakt verwarmings- en koelsystemen efficiënter. Ons familiebedrijf heeft meer dan 60 jaar ervaring in het ontwikkelen van oplossingen voor het verwijderen en voorkomen van ophopingen van lucht en vuil in verwarmings- en koelsystemen. Onze producten besparen energie, verhogen het comfort, voorkomen slijtage en maximaliseren de bedrijfsduur. Met onze betrouwbare, klantgerichte producten helpen we jou het meeste uit jouw installatie te halen en jouw investeringen veilig te stellen. Samen met onze partners, leveranciers en investeerders ontwikkelen we hoogwaardige oplossingen voor efficiëntere woningen en kantoorgebouwen. Met een uitgebreid netwerk van zorgvuldig geselecteerde importeurs in meer dan 70 landen is er altijd wel een Spirotech-expert bij jou in de buurt.

Verwarmings- en koelsystemen zijn zeer complexe systemen. Daarom is het nooit eenvoudig om defecten te lokaliseren en analyseren, en al helemaal niet als je tijdens een systeemstoring op de achtergrond de klok hoort tikken. Spirotech staat altijd voor jou klaar met praktische adviezen en oplossingen. Wij helpen jou de oorzaak van een defect vast te stellen en te verhelpen. Neem dus gerust contact met ons op.

**ALS JE MEER WIL WETEN
OVER ONZE OPLOSSINGEN,
BEZOEK DAN ONZE WEBSITE
WWW.SPIROTECH.NL OF
WWW.SPIROTECH.BE**

