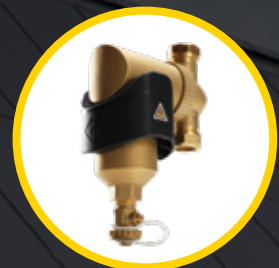


WARMTEPOMP INSTALLEREN? BESCHERM JE INVESTERING MET DE PRODUCTEN VAN SPIROTECH!



SPIROVENT® RV2
MICROBELLENLUCHTAFSCHEIDER



SPIROTRAP® MB3
MAGNETISCHE VUILAFSCHEIDER



SPIROCOMBI® MB3
LUCHT- EN VUILAFSCHEIDER





BESPAAR ENERGIEKOSTEN MET DE OPLOSSINGEN VAN SPIROTECH

DE WARMTEPOMP

Warmtepompen worden al decennia toegepast in woningen, utiliteitsgebouwen en de industrie. Tegenwoordig bedoelen veel mensen met warmtepompen een duurzame oplossing voor het verwarmen (of koelen) van gebouwen en woningen. Je hebt tegenwoordig de keuze uit lucht-water warmtepompen, water-water warmtepompen, ventilatiewarmtepompen en hybride warmtepompen. Vanwege het grote aantal verschillende type warmtepompen is het belangrijk deskundig advies in te winnen bij de aanschaf en installatie ervan. Verder is het belangrijk te waarborgen dat het rendement tijdens de jarenlange levensduur niet afneemt.

Tegenvallende rendementen van warmtepompen kunnen het gevolg zijn van verkeerde uitgangspunten, afwijkende temperaturen of ontwerpcondities. Vergelijkbaar met de traditionele verwarmings- en koelinstallaties kunnen ook lucht en vuil in het systeem na verloop van tijd het rendement flink verlagen. Gelukkig zijn er bewezen effectieve oplossingen om dat soort verliezen te voorkomen.

RENDEMENTSVERLIEZEN VOORKOMEN

Lucht en vuil zijn twee onopvallende maar in de praktijk wel vaak voorkomende veroorzakers van rendementsverliezen in verwarmings- en

koelinstallaties. Hun invloed is groter bij installaties die op basis van een lagere temperatuur werken om energie te besparen, zoals warmtepompen. Verder zijn vloerverwarmingsystemen gevoeliger voor lucht- en vuilophoping dan radiatoren. Vaak worden rendementsverliezen gecompenseerd met een hogere energierekening. De negatieve invloed van lucht en vuilophoping op het rendement van installaties is uitvoerig getest en visueel vastgelegd met infrarood camera's, door onder andere Kiwa Gastec

ONTLUCHTERS EN VUILAFSCHEIDERS

Lucht kan in de vorm van microbellen, opgelost in het water en in een vrije vorm aanwezig zijn in installaties. Dit vermindert zowel de doorstroming als warmteafgifte. Ophoping van vuil wordt veroorzaakt door corrosie van leidingen en installatiecomponenten, bacteriegroei of kalkaanslag. Lucht en vuil hebben beide een reducerende invloed op de efficiëntie en levensduur van warmtepompen, wisselaars en vele andere componenten. Gelukkig zijn beide invloeden eenvoudig uit een installatie te verwijderen met een automatische ontluchter en vuilafscheider, of combinatie van beide. Waarbij opgemerkt dient te worden dat een losse lucht- en een losse vuilafscheider efficiënter werkt dan een gecombineerde oplossing.

DE OPLOSSINGEN VAN **SPIROTECH**



SPIROVENT® RV2

MICROBELLENLUCHTAFSCHEIDER

- Nooit meer tussentijds handmatig ontlichten
- Radiatoren altijd helemaal warm
- 6% minder gasverbruik aangetoond door TNO en Kiwa GASTEC
- Binnen 2 tot 4 jaar terugverdiend

SPIROTRAP® MB3

MAGNETISCHE VUILAFSCHEIDER

- Minder storingen en uitval door vervuiling
- Bescherming van kostbare onderdelen
- Besparing op energiekosten
- Beschikbaar van 22 mm tot aan 2"



SPIROCOMBI® MB3

LUCHT- EN VUILAFSCHEIDER

- Luchtafscheiding en magnetische vuilafscieder in 1 oplossing
- Besparing op energiekosten
- Bescherming van kostbare onderdelen
- Beschikbaar van 22 mm tot aan 2"



WIL JE ALLES WETEN OVER DE BESPARINGS- MOGELIJKHEDEN VAN SPIROTECH?

Maximaal mogelijke besparing op je energiekosten*

Gasprijs per m ³ € 1,35*			Besparing na 1 jaar			Besparing na 5 jaar			Besparing na 10 jaar		
Type woning	Gemiddeld gasverbruik m ³	Gaskosten	Met RV2	Met MB3	MB3 + RV2	Met RV2	Met MB3	MB3 + RV2	Met RV2	Met MB3	MB3 + RV2
			Tot 6%	Tot 7,4%	Tot 13%	Tot 6%	Tot 7,4%	Tot 13%	Tot 6%	Tot 7,4%	Tot 13%
Tussenwoning	1170	€ 1.579,50	€ 95	€ 116	€ 205	€ 475	€ 580	€ 1.025	€ 950	€ 1.160	€ 2.050
Hoekwoning	1370	€ 1.849,50	€ 110	€ 137	€ 240	€ 550	€ 685	€ 1.200	€ 1.100	€ 1.370	€ 2.400
Twee onder één kap	1550	€ 2.092,50	€ 125	€ 155	€ 272	€ 625	€ 775	€ 1.360	€ 1.250	€ 1.550	€ 2.720
Vrijstaande woning	2040	€ 2.754,00	€ 165	€ 204	€ 358	€ 825	€ 1.020	€ 1.790	€ 1.650	€ 2.040	€ 3.580
Appartement	840	€ 1.134,00	€ 68	€ 84	€ 147	€ 340	€ 420	€ 735	€ 680	€ 840	€ 1.470

* Berekening op basis van 13% besparing | Brongegevens gemiddeld gasverbruik en prijs overgenomen milieucentraal.nl

WAAROM SPIROTECH?

Als Helmonds familiebedrijf is Spirotech meer dan 70 jaar geleden als eerste in Nederland begonnen met het ontwikkelen van lucht- en vuilafscheiders voor systeemwater in verwarmings- en koelinstallaties. De producten worden alleen geproduceerd met hoogwaardig materiaal zoals messing, staal en de sterkste magneten. Omdat de hoogste kwaliteitsstandaard wordt gehaald biedt Spirotech tot wel 20 jaar garantie. Daarnaast zijn een aantal producten onafhankelijk getest door KIWA Gastec en zijn bewezen besparingen vastgesteld.

Internationale ketel- en warmtepompfabrikanten, installateurs en adviseurs realiseren zich dit en schrijven Spirotech dan ook al jarenlang voor bij woningbouw- en utiliteitsprojecten. Naast lucht- en vuilafscheiding biedt Spirotech onder anderen ook drukbehoud, vacuümontgassing, open verdelers en additieven aan. Wateranalyses en adviezen op maat zijn mogelijk dankzij een uitgebreid laboratorium in België. Dit alles maakt Spirotech tot marktleider en expert op het gebied van systeemwaterkwaliteit.

BESPAAR OP JE JAARLIJKSE ENERGIEKOSTEN MET DE PRODUCTEN VAN SPIROTECH!

www.spirotech.nl

Jouw installatiespecialist kan je hier meer over vertellen!

