

FILTRA-VENT

DEELSTROOMFILTRATIE

DE BESTE AANPAK VOOR WATERZIJDIG VERVUILDE C.V. INSTALLATIES

KOOLSTOFFILTER & MICROBELFILTER



sequestrol

Benelux b.v.

chemisch technisch bureau sinds 1958

Milieu vriendelijke Adviezen en Begeleiding voor de waterzijde van
c.v.- stoom- en koelinstallaties



FILTRA-VENT

DE veroudering van een c.v. systeem veroorzaakt op den duur ongemakken voor de bewoners en/of gebruikers

TE WEINIG WARMTE

Geen warmte genoeg door vervuiling

Ontstaan er na enige jaren klachten over te weinig warmte, dan is de oorzaak vaak waterzijdige vervuiling. Door vervuiling vermindert de warmteoverdracht van het water naar het metaal en belemmert de doorstroming

De gevolgen van vervuiling kunnen zijn

- een verminderde warmte-uitwisseling
- slecht werkende regelkranen
- gevaar voor slibcorrosie
- geluiden in de installatie
- rendementsverliezen in de gehele installatie

De werkelijke oorzaak wordt meestal niet aangepakt.

De klachten over te weinig warmte worden vaak verholpen zonder dat de werkelijke oorzaak "de vervuiling" wordt aangepakt.

Tijdelijke oplossingen zijn vaak:

- het plaatsen van extra/grotere radiatoren
- net plaatsen van extra/grotere pompen
- vervangen van slecht werkende (= vervuilde) regelkranen

HINDERLIJKE GELUIDEN

Geluiden ontstaan onder andere door:

- vervuiling
- lucht
- te hoge watersnelheid

De geluiden die gehoord worden zijn:

- borrel-geluiden in leidingen en radiatoren
- gieren van water langs regelventielen
- kookgeluiden van de ketel
- pompgeluiden a.g.v. cavitatie en/of slijtage van lagers door vervuiling

Vervuiling ontstaat door:

- toetreding van lucht (met name zuurstof)
- door suppletie met verswater
- slib corrosie onder reeds afgezette vervuiling

Lucht komt in de installatie door:

- een te lage systeemdruk
- suppletie met niet ontlucht water
- gebruik van niet diffusievrije slangen
- een open expansie
- lucht die via pakkingen en afdichtingen binnendringt

Te hoge watersnelheden kunnen ontstaan door:

- niet goed gedimensioneerde pompen
- gebruik van niet toerental geregelde pompen

WATER VERLIES DOOR LEKKAGE

Lekkage aan bijvoorbeeld radiatoren zijn vaak het gevolg van vervuiling

Lekke radiatoren ontstaan meestal als gevolg van slibcorrosie waardoor deze in korte tijd plotseling (plaatselijk) doorrotten.

Slib zakt uit op plaatsen waar het water een lage stroomsnelheid heeft.

Dit is o.a. het geval in radiatoren, verdeelstukken en ketels. Slib kan slibcorrosie gaan veroorzaken indien boven het slib een hogere zuurstofspanning heerst dan onder het slib.

De vicieuze cirkel

reparaties aan c.v. installaties, waarbij het systeem moet worden afgetapt, zijn vaak het begin van een vicieuze cirkel, doordat de installatie na reparatie weer wordt opgevuld met kalk- en zuurstofrijk water wordt de vervuiling van de installatie bevorderd. De nieuwe (extra) vervuiling verhoogt de kans op het versneld optreden van storingen met als gevolg opnieuw reparaties.

RENDEMENTS VERLIES

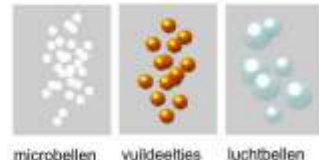
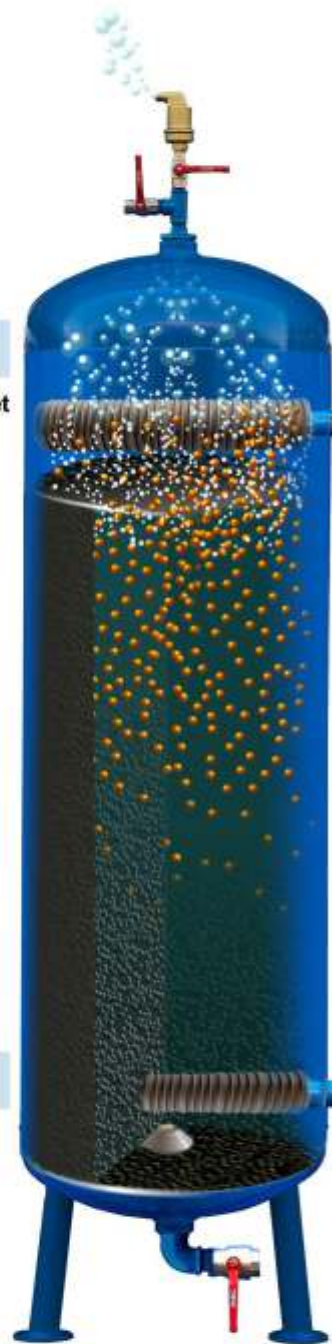
Rendementsverlies van de ketel

Rendementsverlies in de ketel treed op wanneer kalk en vervuiling zich afzetten op het verhitte materiaal. De gevormde afzetting is een goed isolatiemiddel waardoor er meer gas nodig is voor de gevraagde warmte.

Rendementsverlies in het C.V. Systeem

Alle systemen maken vervuiling aan. Wanneer deze niet wordt verwijderd d.m.v. filtratie, zet de vervuiling zich ergens in het c.v. systeem af.

De warmte uitwisseling neemt hierdoor af, waardoor rendementsverlies optreedt. Door deelstroomfiltratie wordt het c.v. water continue gereinigd en ontgast.



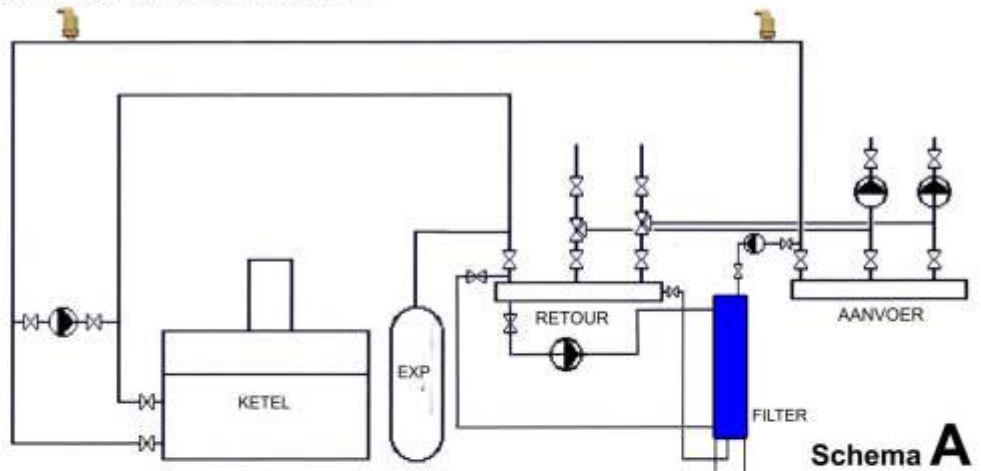
FILTRATIE

Koolstof staat algemeen bekend als het beste filtermateriaal wanneer hoge eisen worden gesteld aan het filtratie - resultaat. Daarom wordt de door ons geselecteerde koolstof al sinds 1970 gebruikt in onze filters en kunnen wij ook 15 jaar garantie verlenen.

De koolstof vangt zelfs vuildeeltjes af van L0,1 micron waardoor ook organische vervuiling verwijderbaar is.

De capaciteit om tientallen kilo's aan vervuiling te ?????? (ruim 50kg in de Filtravent 500) maakt het mogelijk om in een korte periode veel vervuiling te onttrekken.

Het filter wordt gereinigd d.m.v. perslucht en water. Tijdens de reiniging wordt de afgevangen vervuiling door het riool afgevoerd. Wanneer de nadruk ligt op het afvangen van vervuiling en /of het beschermen van ketels, warmtewisselaars of WKK's dan kan het best gekozen worden voor **aansluitschema A**



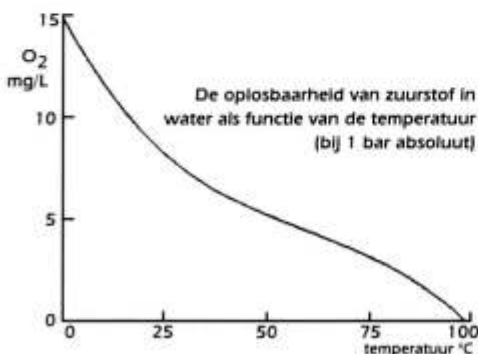
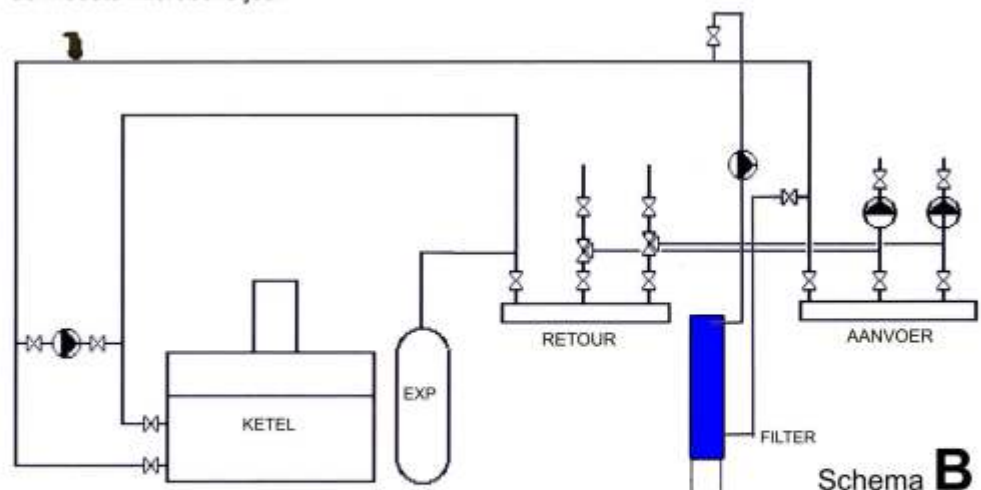
ONTGASSEN

Door het opwarmen van water komen de overtollige gebonden gassen vrij in de vorm van microbelletjes.

Wanneer deze niet voldoende worden verwijderd veroorzaken zij extra corrosie. De koolstof is niet toegankelijk voor de microbelletjes, waardoor deze worden gebundeld en ontgast.

Wanneer de nadruk ligt op het afvangen van microbelletjes, dan kan het best gekozen worden voor **aansluitschema B**

In de hoofd aanvoerleiding bevinden zich namelijk de meeste microbelletjes.





FILTRA-VENT

DEELSTROOMFILTRATIE
DE BESTE AANPAK VOOR WATERZIJDIG VERVUILDE C.V. INSTALLATIES

Overzicht technische gegevens Filtra-vent

Filtra-vent 150



afmetingen:

totale hoogte : 1680 mm
diameterfilter 400mm
inhoud : 150 liter
aansluitmaat : 1 1/4"

gewicht:

filter leeg :41kg

gevuld met 110 liter koolstof: 130KG

technische gegevens:

max bedrijfsdruk : 8BAR
max temperatuur : 98 C
min temperatuur : 2C
Buffer capaciteit : +/- 14KG
Minimal flow : 0,5 m3/hrs
max flow :6m3/hrs
aanbevolen : 3,6 m3/hrs
gem weerstand bij
aanbevolen flow : 0,3 Bar

Filtra-vent 250



afmetingen:

totale hoogte : 1850 mm
diameterfilter 500mm
inhoud : 250 liter
aansluitmaat : 1 1/4"

gewicht:

filter leeg :52kg

gevuld met 180 liter koolstof: 205KG

technische gegevens:

max bedrijfsdruk : 8BAR
max temperatuur : 98 C
min temperatuur : 2C
Buffer capaciteit : +/- 25KG
Minimal flow : 0,58m3/hrs
max flow : 10m3/hrs
aanbevolen : 7 m3/hrs
gem weerstand bij
aanbevolen flow : 0,3 Bar

Filtra-vent 500



afmetingen:

totale hoogte : 2150 mm
diameterfilter 600mm
inhoud : 500 liter
aansluitmaat : 1 1/2"

gewicht:

filter leeg :85kg

gevuld met 385 liter koolstof: 360KG

technische gegevens:

max bedrijfsdruk : 8BAR
max temperatuur : 98 C
min temperatuur : 2C
Buffer capaciteit : +/- 50KG
Minimal flow : 1,5 m3/hrs
max flow 20m3/hrs
aanbevolen : 14 m3/hrs
gem weerstand bij
aanbevolen flow : 0,3 Bar

TOEBEHOREN

- * alle filter zijn voorzien van een circulatie watermeter in de diameter van de aansluit maat
- * een watermeter voor het spoelwater
- * een watermeter voor het suppletie water
- * een slangenset met vul-/spoel-/slang en rioolslang
- * een manometer en automatische ontluchter

Alle filters zijn voorzien van 1 jaar volledig onderhoud (min 4 bezoeken) en 15 jaar garantie.
tijdens ons onderhoud wordt het filter gereinigd en worden d.m.v. een wateranalyse de vordering en gemeten



rotterdam
www.sequestrol.eu



apeldoorn
www.srequestrol.nl



weteren
www.sequestrol.be

www.sequestrol.eu

Edelherstraat 1 2901BJ Capelle a/d IJssel 010-265 05 77