

# Het Nieuwe Stoken 6

## Besparingsadviezen volgens “het nieuwe stoken” van Horti-Cultura



In deze serie komen de volgende onderwerpen aan bod:

28 oktober:	Frequentieregelaars en pompen
4 november:	Horizontale temperatuurverdeling
18 november:	Schermen en luchtstromen
2 december:	Besparen met isolatie
16 december:	Extra energie uit rookgassen
<b>23 december:</b>	<b>Onderhoud versus rendement</b>
30 december:	Vrije convectie en afgifte buizen

Heeft u er een gemist? Geen probleem! Na het versturen worden ze op onze website geplaatst en kunt ze alsnog downloaden. [www.horti-cultura.com](http://www.horti-cultura.com)

Dit is de zesde editie van “het Nieuwe Stoken” met nieuwe onderhoud- en energiebesparingsadviezen die meestal binnen 2 tot 5 jaar terug te verdienen zijn. Voor een meer op maat advies kunnen wij bij u op het bedrijf een onderzoek doen en berekeningen voor terugverdientijden uitvoeren.

### Waarom onderhoud?

Waarom brengt iedereen zijn auto periodiek naar de garage voor een groot of klein “beurtje”? Omdat de fabrikant het voorschrijft? Omdat anders de garantie vervalt? Omdat de gratis pechhulp anders vervalt? De laatste komt het dichtst in de buurt. Een auto moet het gewoon doen en hij mag je niet laten staan met je gezin in de stromende regen langs de snelweg! Daarom onderhouden wij onze auto zo nauwgezet. Dan nu de parallel met de technische installaties in uw bedrijf. Minstens zoveel bewegende delen,



houdt ook van zuivere brandstof en een goed koelmiddel en.....hij moet het gewoon doen! Boven dat alles is er nog een veel belangrijker punt: we verdienen ons brood ermee. Een storing komt altijd op een tijdstip dat het niet uitkomt. Midden in het stookseizoen, kerstavond, zaterdagochtend langs de lijn of gewoon als je hoofd er even niet aan toe is. Door periodiek je installaties te controleren lokaliseer je noodzakelijk onderhoud en kun je grote storingen mogelijk voor zijn. De reparaties voer je uit, of laat je uitvoeren, op een tijdstip dat het jou uitkomt. Dan bespaar je tijd, geld en ergernis. *Onderhoud moet een integraal bedrijfs onderdeel worden.*

Deze nieuwsbrief is te kort om alle onderdelen te benoemen, daarom hebben we hem opgedeeld in 3 groepen.

## 16. Energie



Werken aan het verhogen van het waterzijdig rendement, daar schreven wij over in het Nieuwe Stoken 4. Om geen energie verloren te laten gaan is het raadzaam om periodiek onderhoud aan de ketel, pompen, mengkleppen en allerlei andere apparatuur die met productie, transport en regeling van warmte te maken hebben. Langdurige lekkages veroorzaken hoge kosten omdat vervanging dan nog de enige oplossing is. Als er geen warmtevraag meer in de kas is wordt de mengklep automatisch dicht gestuurd. Maar is dicht ook écht dicht? Een klimaatcomputer geeft een puls

## Het Nieuwe Stoken 6

gedurende een vooraf ingestelde looptijd om de servomotor de mengklep dicht te sturen. Maar als het binnenwerk van de mengklep niet goed staat of de motor is verkeerd gemonteerd dan kan de mengklep nog een kiertje open staan als de motor al is afgeslagen op het eindcontact. Er stroomt dan nog steeds warmwater het systeem in. Een oplossing hiervoor is een pompafslag maar dan hebben we nog steeds last van warmtelekage door natuurlijke circulatie.



### 17. Waterkwaliteit.

Zorg voor verwarmingswater van goede kwaliteit. Een PH waarde moet tussen de 8 en 9 liggen. Een te lage PH waarde (zuur) werkt als versterker met zuurstofcorrosie. Bassinwater heeft een lage PH waarde, soms is die 2. Een te hoge hardheid van het water (door veelvuldig vullen met leidingwater) geeft kalkafzetting (ketelsteen) op hete delen in de verwarmingsinstallatie (vlampijpen) en werkt vervolgens als een isolator. Terwijl hier de warmte overdracht optimaal moet zijn. Dit kost dus extra energie om dezelfde hoeveelheid warmwater op te warmen. In het Nieuwe Stoken 1 gaven wij al aan dat veel installaties ruim gedimensioneerd zijn. U merkt dus niet aan warmtekort uit de ketel dat de warmteoverdracht niet optimaal is. Wel aan de gasrekening! Alle warmte die niet aan het verwarmings- water is afgegeven via de vlampijpen gaat via de schoorsteen naar buiten (zie het Nieuwe Stoken 5). Om de levensduur van de installatie te verlengen is het goed om vervuiling uit het water te filteren met een deelstroom-filter. Er zijn ook deelstroomfilters gecombineerd met een ontharder te huur die tijdelijk in de installatie kunnen worden geplaatst.

### 18. Productie.



Warmteverdeling, CO<sub>2</sub> concentratie en -verdeling, geen schadelijke gassen in de kas. Allemaal zaken die belangrijk zijn voor een hoge en kwalitatieve productie. Een CO<sub>2</sub> leiding waar condenswater in staat door te hete rookgassen of een slecht werkende afvoer kost CO<sub>2</sub> productie en dus kilo's of stelen. Een niet homogene temperatuurverdeling ziet u terug in de groei en productie. De brander moet wettelijk verplicht periodiek gekeurd worden maar ook een stikstofgenerator moet 99% zuivere stikstof maken, een druk-vacuüm klep op de tank moet open gaan als dat vereist is en een CO detector moet zuiver meten en aangeven wat hij meet. Ook deze apparatuur moeten periodiek onderhouden en/of geijkt worden.

### 19. Periodiek onderhoud op maat

Wilt u ook een start maken met uw installatie in topconditie te houden en energieverliezen tot een minimum te beperken? Wij hebben een onderhouds- en veiligheidsprogramma geschreven dat voor uw bedrijf op maat wordt gemaakt. Zo kunt u zelf uw onderhoud plannen en uitvoeren. Met ondersteuning van Horti-Cultura natuurlijk. Hier is reeds eerder een aparte nieuwsbrief over geschreven. U vindt hem op: [horti-cultura.com/onderhoud/5138](http://horti-cultura.com/onderhoud/5138)



Horti-Cultura wenst u fijne feestdagen en een 2015 met heel veel lichtpuntjes.

Pagina 2 van 2

Correspondentieadres  
Nijverheidsweg 20 p  
2821 AW Stolwijk  
+31 (0)182 604871  
+31 (0)6 12141914  
office@horti-cultura.com

Bankgegevens  
IBAN: NL16INGB0007989913  
BIC code: INGBNL2A  
Rekeningnummer: 7989913  
t.n.v. 7 Kwadraat BV te Stolwijk

Horti-Cultura is een handelsnaam van  
7 Kwadraat bv  
BTW nummer: NL8525.67.352.B.01  
Inschrijving KvK Rotterdam: 57408343