



# OPTIMALISATIE STOOM- EN CONDENSAAT SYSTEMEN

Advies, service en diensten van KLINGER



- » Productadvies & on-site probleemoplossingen
- » Condenspottencontroles met Sage systeem
- » Studies & audits
- » Trainingen

# ER ZIT MÉÉR IN UW STOOMSYSTEEM

## PROFITEER VAN:

- » Verhoogde veiligheid
- » Betrouwbaardere systemen
- » Minder uitval
- » Stijgende en stabiele productie
- » Minder verbruik
- » Lagere brandstofkosten
- » Lagere onderhoudskosten
- » Aanzienlijke energiebesparing
- » Reductie van CO2 uitstoot
- » Standtijdverbetering
- » Kortere batches / opwarmtijden

## ADVIES & UITVOERING

- » Productadvies & on-site probleemoplossingen
- » Condenspottencontroles met Sage systeem
- » Studies & audits
- » Trainingen



Efficiënt, rendabel, uiteraard veilig én onbezorgd gebruik maken van uw stoomsysteem. Om zorgvuldig te kunnen en blijven produceren, stelt u heel wat

eisen aan uw stoomsysteem. Dat begrijpen wij als geen ander. Sterker nog: wij denken dat u nog meer uit uw stoomsysteem kunt halen! Door uw stoomsystemen te optimaliseren en uw personeel up to date te houden met kennis over het systeem, kunt u de productie optimaliseren en de veiligheid behouden - vaak zelfs vergroten.

Een stoom- en condensaatstelsel is een complex systeem. Het door en door kennen van dit systeem kost tijd, waardoor het analyseren, inspecteren en verbeteren niet grondig genoeg gebeurt. Meestal blijft het bij onderhoudsbeurten en keuringen van de stoomketel, terwijl andere onderdelen zoals de stoomtransfer, verbruikers en warmtewisselaars, niet aan bod komen. En dat is jammer, want een grondige analyse haalt vaak (onzichtbare) problemen boven tafel. Problemen die, bij het verhelpen ervan, van significante invloed zijn op de productie.

KLINGER heeft jarenlange ervaring en expertise met stoom- en condensaatstelsels en is expert op het gebied van besparingen en het verhogen van de veiligheid, vaak met relatief weinig inspanningen. Daarbij wordt niet alleen gekeken naar het systeem en de kwaliteit van de onderdelen, maar ook naar personele inzet en de samenwerking tussen de verschillende disciplines in uw organisatie.

Wij bieden dus geen gewone oplossing.  
Wij bieden een totaaloplossing!

# ADVIES

“Soms vragen bestaande problemen in het stoomsysteem om oplossingen. Maar soms is het ook beter om advies te bieden om problemen vóór te zijn. On-site. Snel, efficiënt en doelgericht.”



## PRODUCTADVIES & PROBLEEMOPLOSSINGEN. ON THE SPOT EN ON-SITE

Er zijn tal van omstandigheden die ervoor kunnen zorgen dat uw stoomsysteem niet optimaal meer functioneert. Wijziging in de productie, de belasting van het systeem, slijtage, nieuwe technieken...

De problemen die dit met zich meebrengt, komen vaak onverwacht en moeten urgent verholpen worden. De specialisten van KLINGER helpen u graag met eerstelijns advies en het selecteren van apparatuur om de problemen te verhelpen. Bij u op de plant, wel zo praktisch!

## HERKENT U ÉÉN VAN DEZE SYMPTOMEN?

- » Frequent vervangen of reviseren van apparatuur, appendages of warmtewisselaars.
- » Druk- en warmteschommelingen in het stoomsysteem, condensaatstelsel of het te verwarmen product.
- » Een ‘tikkende’ warmtewisselaar.
- » Schommelende, onrustige regelingen en drukken.
- » Lekkende warmtewisselaars, appendages en (stopbus)pakkingen.
- » Capaciteitsproblemen.
- » Te hoge drukken in condensaatstelsels.

Dan heeft u grote kans dat wij u kunnen helpen.

# CONTROLES



## CONDENSPOTCONTROLES MET BEHULP VAN SAGE SYSTEEM

Een belangrijk element in het stoomsysteem zijn condenspotten. Zonder goede condenspot, geen goed stoomsysteem. Sterker nog: condenspotten die niet goed functioneren, kunnen grote schades en verliezen veroorzaken. Regelmatige en goede controle helpt om uw productie optimaal te houden, de veiligheid te verhogen en kosten te besparen.

Onze professionals kunnen de controle van de condenspotten voor u uit handen nemen. Daarbij kijken we vanzelfsprekend naar de condenspot zelf, de maatvoering en de werking. Maar ook het stoomsysteem ervoor en het condensaatstelsel erachter worden hierbij onder de loep genomen.

## ONLINE INZICHT MET SAGE

Via het online programma Sage beschikt u over een database waarmee u de condenspotten in uw systeem beheert. Bovendien berekent het programma de verliezen van lekkende condenspotten. Zo beschikt u altijd over actuele gegevens van uw systeem die u bijvoorbeeld nodig heeft voor jaarverslagen, meerjarenplannen, maandstaten of toetsing van het halen van (duurzaamheids)doelstellingen.



# TRAININGEN



## DE KENNIS OP PEIL MET STUDIES, AUDITS EN TRAININGEN

Heeft u wel de kennis en expertise in huis, maar ontbreekt het u aan tijd voor een grondige check-up van uw systeem? Wilt u weten waar het verbeterpotentieel zit, maar 'moet de fabriek wel gewoon blijven draaien'?

Wij kunnen u helpen. Samen met Armstrong International, onze toonaangevende partner in systeemoplossingen, beschikken wij over de deskundigheid en materieel om uw stoomsysteem te onderzoeken. Onze technieken:

### PRE-AUDIT

Geeft een globale indicatie van het stoomsysteem en brengt het verbeterpotentieel in kaart. Bij uitstek geschikt als u in de oriënterende fase bent voor het verbeteren van uw systeem of bij het opstellen van uw meerjarenplan.

### AUDIT

Geeft een gedetailleerd beeld van subsystemen, verliezen en de oorzaak ervan. Een uitgebreide audit is vooral geschikt voor het opsporen van terugkerende of verborgen

gebreken, het onderzoeken van het verbeterpotentieel en het optimaliseren van de productie. Bij een audit geven we u verbetervoorstellen, die we kunnen helpen implementeren.

### TRAININGEN

Kennis van het systeem is cruciaal om op een veilige manier zo optimaal mogelijk te produceren en problemen vroegtijdig te detecteren. Uw personeel moet daarom niet alleen over bepaalde vaardigheden beschikken, maar ook de ontwikkelingen in de techniek bijhouden. KLINGER BV en Armstrong International bieden cursussen en trainingen om vaardigheden te leren of om de kennis te vergroten. Onze deskundige trainers hebben jarenlange ervaring in stoomsystemen. De trainingen kunnen gegeven worden bij u op locatie, of in onze eigen opleidingscentra in Rotterdam, Elsloo of Herstal (B).

**Neem voor meer informatie contact op met één van onze specialisten via +31 10-455 75 55. Wij helpen u graag!**

---

**KLINGER The Netherlands**

Nikkelstraat 2  
3067 GR Rotterdam  
info@klinger.nl  
T +31 (0)10 455 75 55

**KLINGER Service Center Limburg**

Business Park Stein 208A  
6181 MB Elsloo  
 limburg@klinger.nl  
T +31 (0)46 7600 600