

INNOVATIE

De rol van de Antwerpse haven in de petroleumsector

DOSSIER

Infoavonden over de nieuwigheden in de wetgeving

DE PRAKTIJK

Maak verwarmingsinstallaties tijdig winterklaar

CASES

Zwembadwater wordt hybride verwarmd met mazout en warmtepomp

Ook cedicol.be is nu vernieuwd

Begin dit jaar werd de Informazout-website voor de consumenten volledig vernieuwd, en nu heeft ook Cedicol zijn online presentatie aangepakt. De nagelnieuwe cedicol.be toont onmiddellijk zijn 'no nonsense' aanpak en presenteert de informatie over het professionele vormingsaanbod van Cedicol op een heldere en efficiënte manier.

Inschrijven voor een opleiding kan nu veel gebruiksvriendelijker. Deze tool is zodanig opgemaakt dat de verwarmingstechnicus beter begeleid wordt om een keuze te maken uit het aanbod aan opleidingen dat Cedicol biedt. Met behulp van vier basisvragen krijgt hij een eerste selectie van de opleidingen die voor hem het meest geschikt zijn: in welke regio wil je werken, heb je een erkenning en zoniet, welke wil je halen: stookolie of gas, oplevering of onderhoud? Meer antwoorden zijn niet nodig om meteen een lijst van aangewezen opleidingen te presenteren, waarna slechts een paar muisklikken via de nodige uitleg naar de online inschrijving leiden. (cedicol.be/nl/vind-je-opleiding)

Kandidaat-MazoutExperts kunnen op de nieuwe site de voordelen van dit kwaliteitslabel raadplegen, en ook het inschrijvingsformulier downloaden om hun aanvraag in te dienen.

De belangrijkste naslagwerken zijn met één klik te consulteren: de publicaties van dit blad, de syllabus van de infoavonden van 2012



en het lastenboek architect. Er is ook een bestelformulier voor de attesten van 2013. De rubriek 'kalender' beperkt zich niet tot de eigen infoavonden maar signaleert tevens interessante vakbeurzen voor de verwarmingstechnicus.

Met de tool 'test jezelf' kan de technicus hier ook z'n eigen basis-kennis evalueren op het gebied van elektriciteit, atmosferische en premix gastoestellen en geblazen gasbranders.

www.cedicol.be

Eurofuel pleit voor hybride multi-energie-oplossingen

Eurofuel is de koepel van tien Europese landenorganisaties (zoals Informazout en Cedicol) die informatie met elkaar uitwisselen rond de communicatie over verwarmen met stookolie, en de belangen van de stookoliesector vertegenwoordigt bij de Europese instanties.

Naar aanleiding van de algemene vergadering van Eurofuel in Brussel werd de agenda voor 2013-2014 aangescherpt. 2014 is

een jaar met Europese verkiezingen. Centraal in het Eurofuel-pleidooi staan kostenoptimale energiebesparingen en een multi-energie/hybride aanpak van de energie- en klimaatuitdagingen. Zowel in de nieuwbouw als de renovatie mag de EU niet alleen kijken naar hernieuwbare energie en technieken van morgen. Betaalbare oplossingen met de bewezen technieken van vandaag dragen evenzeer bij tot een oplossing, vindt Eurofuel. In dat perspectief



zijn hybride verwarmingsoplossingen (fossiele brandstof gecombineerd met hernieuwbare energiebronnen) een toekomstgerichte aanpak voor energiezuinige woningen. Daarbij heeft stookolie een unieke troef als koppel met hernieuwbare energie: het is een brandstof met een grote energiedichtheid die geen netwerk nodig heeft, en die eenvoudig opgeslagen en gebruikt kan worden als energiebuffer wanneer de hernieuwbare bronnen tekortschieten.

ACTUALITEIT 2-3

INNOVATIE

Sterke Antwerpse petroleumsector versterkt de bevoorrading en energiemix

Rose-Marie Pype van het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen schetst het belang van de haven en de olieraffinaderijen voor de bevoorrading en productie van mazout

4-5

DOSSIER

Cedicol houdt de kennis van de verwarmingstechnicus up-to-date

Verslag van de afgelopen roadshows van Informazout/Cedicol en de nieuwe wetgeving die daar besproken werd

6-7

DE MARKT

- 'Apollo' inhoudmeetsystemen voor reservoirs
- 'testo 315-3': parallele meting van CO en CO₂ in de omgeving
- Remeha 'Calora Tower Oil': nieuw gamma van multi-energie verwarmingsketels

8

DE PRAKTIJK

Hoe hou je de verwarmingsinstallatie 'winterproof'?

Bescherm de voorraad, de leidingen en het rendement

9

CASES

Prestaties en hoog rendement voor een veeleisende omgeving

Bij 'Aquadève' in Ath vult mazout de warmtepompen aan voor de verwarming van zwembadwater

10-11

Opleiding 'installateur hernieuwbare energie'

De overheden van het Vlaams en het Waals Gewest hebben de vormingsinstellingen geïnformeerd over de opleidingen die in samenwerking met de drie gewesten zijn uitgewerkt in het kader van de Europese richtlijn 'hernieuwbare energie'. Deze opleidingen zijn zowel voor installatie- als onderhoudstechnici bestemd. De voorbereidingen en vereisten zitten nu in de laatste fase; de opleidingen zelf zullen in 2014 aangeboden worden. Er zijn zes specialisaties voorzien: zonthermische systemen, biomassaketels, PV-systemen, warmtepompen en ondiepe geothermie. Ook Cedicol zal opleidingen voor hernieuwbare energiebronnen aanbieden en integreren in zijn programma voor volgend jaar.

Nieuwe norm voor zwavelgehalte vanaf 2016

In overleg met de petroleumsector heeft de overheid beslist om het zwavelgehalte van de klassieke gasolie op 1/1/2016 te laten zakken tot 50 ppm (0,005%). Deze beslissing wordt binnenkort voorbereid in de normcommissie ONP TC 19, die de norm T52-716 zal aanpassen. Vanaf 1/1/2016 zal men dan twee soorten gasolieverwarming op de markt kunnen vinden, met respectievelijk 50 ppm en 10 ppm zwavel (voor de gasolie 'extra').

Sociaal Verwarmingsfonds verlicht de verwarmingsfactuur met 210 euro

Consumenten die met stookolie verwarmen kunnen vandaag hun jaarfactuur met 14 eurocent per liter verlichten. Deze steunmaatregel bedraagt 210 euro per verwarmingsperiode en per gezin, met een maximum van 1.500 liter. De rechthebbende moet een aanvraag indienen bij het OCMW van zijn gemeente, binnen de 60 dagen na de levering.

Wie komt hiervoor in aanmerking?

- **Categorie 1: personen met recht op verhoogde verzekeringstegemoetkoming van de ziekte- en invaliditeitsverzekering.**
- **Categorie 2: personen met begrensd inkomen** (d.w.z. een jaarlijks bruto belastbaar inkomen lager of gelijk aan 16.632,81 euro, verhoogd met 3.079,19 euro per persoon ten laste).
- **Categorie 3: personen die een schuldbemiddeling of een collectieve schuldenregeling genieten.**

Meer informatie over deze maatregel bij het Sociaal Verwarmingsfonds www.verwarmingsfonds.be of op nummer **0800.90.929**.

Betaalbaar bouwen en renoveren met hybride oplossingen

Technologische vooruitgang en wetgeving hebben het energieverbruik in gebouwen doen dalen en het aandeel van hernieuwbare energie doen toenemen. Er gaat veel aandacht naar bio-energie en de 'diepe' of 'bijna-energie neutrale' renovatie van gebouwen. Maar men vergeet dat een breedschalige toepassing van deze aanpak grenzen heeft. Wind en zon hebben een bufferprobleem: waar de overtollige energie opslaan, hoe de tekorten bijvullen? 'Diepe renovatie' is synoniem met grote investeringen: van 50.000 tot 100.000 euro voor de grondige renovatie/isolatie van een eengezinswoning, met lange terugverdientijden die niet binnen het bereik van een brede groep gezinnen liggen.

Het 'lock-in' fenomeen, waarbij een eerdere energie-ingreep een latere in de weg staat of minder efficiënt maakt, kan vermeden worden door oplossingen met een stapsgewijze aanpak. Die laten toe om een brede doelgroep te mobiliseren. Met deze aanpak kan de consument in functie van zijn budget en langetermijnplan de investeringen spreiden, en de oplossingen kiezen met de beste terugverdientijden.

Bij de keuze van een verwarmingssysteem met een hernieuwbare component, zoals bijvoorbeeld thermische zonnepanelen, biedt stookolie een antwoord als energiebuffer wanneer de zon en de wind tekortschieten, of wanneer de vraag het aanbod overstijgt zoals in de winter. Daarenboven is een vloeibare energiedrager zoals stookolie gemakkelijk en eenvoudig op te slaan, en hoeft de consument niet de kosten van een netwerk te dragen.

Als men weet dat naar verwachting in 2040 nog meer dan 80% van de wereldwijde energie geleverd zal worden door fossiele brandstoffen, en dat het vooruitzicht van de ontginning van 'niet-conventionele' olievoorraden de reserves heeft doen verdubbelen tot meer dan 100 jaar, dan is de rol van olie ver van uitgespeeld – integendeel. Bovendien telt de haven van Antwerpen twee van de wereldwijd meest performante raffinaderijen, die een cluster vormen met de petroleumactiviteiten in Rotterdam. Deze nabijheid is een bijkomende troef voor de consument, die kan genieten van de voordelen van een zeer performante productie.

WARD HERTELEER
General manager

Sterke Antwerpse petroleumsector versterkt de bevoorrading en energiemix

Overheid en media focussen vandaag zeer sterk – en vaak eenzijdig – op de toekomst van hernieuwbare energieën. Het is een visie die het Internationaal Energie Agentschap in perspectief zet: in 2035 zal zo'n 20% van onze energievraag bestaan uit hernieuwbare energie en nog voor 80% uit fossiele brandstof, met petroleum als belangrijkste energiebron. In de petroleumsector behoort de olieraffinage, in de Antwerpse haven actief, tot de wereldtop. Met recente investeringen in extra ontzwarelingscapaciteit werd zijn positie nog versterkt. Deze sterke oliepoet geeft ons land een extra troef in de energiemix en de bevoorrading van onze regio. Het programmacontract met de overheid versterkt daarenboven de zekerheid van bevoorrading aan de consument – en dit aan flexibele, marktconforme prijzen.

Met 13.000 hectaren is de Antwerpse havenregio de grootste van Europa. "Inzake maritieme verbindingen is 'Port of Antwerp' ('PoA') een belangrijke draaischijf van de import en export voor Europa: er zijn immers 1.400 andere havens die rechtstreeks vanuit de Antwerpse haven worden aangelopen," vertelt Rose-Marie Pype, consultant 'Business Development Oils and Chemicals' bij het Gemeentelijk Havenbedrijf Antwerpen. "In containertrafiek zijn wij de absolute nummer 1 richting Noord- en Zuid-Amerika, het Midden Oosten en Afrika, grotendeels omdat Antwerpen ook door de industrie in Midden- en Zuid-Duitsland en Noord-Frankrijk als de meest geschikte vertrek- en aankomsthaven wordt beschouwd. De aanwezigheid van olieraffinage in onze haven versterkt de bevoorrading van petroleumproducten voor een brede Europese regio, en is een extra troef in de energiemix die een stabiele energievoorziening moet helpen verzekeren."

Rose-Marie Pype van het Antwerpse havenbedrijf:
"De aanwezigheid van olieraffinage in onze haven versterkt de bevoorrading van petroleumproducten van een brede Europese regio."



Foto: Port of Antwerp

Strategische ligging in West-Europa

Samen met Rotterdam en Amsterdam vormt Antwerpen de 'ARA-regio', met een petroleumimport- en -industrie die door middel van pijpleidingen en waterwegen nauw verbonden is. Deze petroleumverwerking bevoorraadt niet alleen België maar ook de omliggende landen, en zelfs nog verder zoals naar Zwitserland. Deze bevoorrading verloopt in hoofdzaak via een netwerk van (o.m. NAVO-) pijpleidingen, binnenvaarttankers en het spoor. Alleen al voor het netwerk tussen bedrijven telt de Antwerpse haven een duizendtal kilometers pijpleidingen, waarvan een deel onder de Schelde de linker- en rechteroever verbindt.

Een groot deel van de ruwe aardolie voor raffinage wordt voornamelijk door de Rotterdam-Antwerpen Pijpleiding ('RAPL') tot bij de raffinagesites van Total en ExxonMobil in Antwerpen gebracht. Rose-Marie Pype: "Onze haven is bovendien ook duurzaam in die zin dat, door het invoeren van een elektronisch aanmeldsysteem, de wachttijd voor binnenschepen aan containerterminals



Foto: Port of Antwerp

Alleen al voor het netwerk tussen bedrijven telt de Antwerpse haven een duizendtal kilometers pijpleidingen, waarvan een deel onder de Schelde de linker- en rechteroever verbindt.



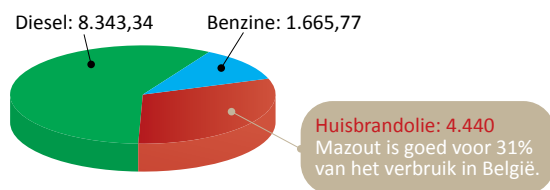
Foto: Port of Antwerp

De link tussen raffinage en chemie evolueert. Eén internationale trend is dat raffinaderijen steeds vaker door externe partijen zoals traders niet langer als werktuig maar als opslagsites geëxploiteerd worden.

beperkt werd. Men verliest geen tijd meer. Port of Antwerp wordt om meer dan één reden internationaal geloofd als een duurzame haven, en sleepte recent dan ook de 'Environmental Award 2013 World Ports and Trade Summit' in de wacht."

Energietoevoer en buffervoorraad binnen handbereik

Antwerpen was in de 19^{de} eeuw de eerste petroleumhaven in Europa. Onder meer omwille van plaatsgebrek verhuisde de Antwerpse petroleumindustrie na Wereldoorlog II van 'Petroleum Zuid' (dat terrein is inmiddels herbestemd tot 'Antwerp Blue Gate') bijna volledig naar de noordelijke haven rond het nieuwe Marshall-dok.



(Cijfers in miljoen liter. Bron: Belgische Petroleumfederatie, FOD Economie, voorlopige cijfers van 2012.)

De productie van twee zeer grote raffinagespelers in Antwerpen, ExxonMobil en Total, is al tweemaal zo groot als het totale Belgische verbruik. Naast de 'klassieke' producten zoals benzine, diesel en stookolie, is er ook een belangrijke productie van grondstoffen voor de petrochemie (BASF, Bayer...). De petrochemische industrie in Antwerpen behoort tot de wereldwijde top en is nummer 1 in Europa, waarbij nafta, ethaan, methaan en propaan in grote hoeveelheden gebruikt worden. Buiten de productie is er nog een grote opslagcapaciteit van 6 miljoen m³ vloeibare bulkproducten, met vooral een sterke groei in petroleumderivaten. Dit laatst blijkt uit de vele recente investeringen, vooral door internationale traders zoals Mercuria, Glencore, Totsa, Vitol, Morgan Stanley en Gunvor. In de maritieme trajecten van petroleumderivaten is de Antwerpse haven momenteel de grootste groeier in de ARA-regio (n.v.d.r.: in deze voorraden zitten ook strategische stocks, o.m. van stookolie, beheerd door de overheid via Apetra, die zorgen

voor een bufferstock van 90 dagen en de nodige bevoorradingszekerheid).

Chemische industrie versterkt de petroleumverankering

De aanwezigheid van een sterke scheikundige industrie maakt van Antwerpen – naast Houston (USA) – een wereldspeler. Petroleumraffinage en scheikunde zijn nauw met mekaar verbonden. Door hun nabijheid zijn de transportkosten laag, met een competitief voordeel tot gevolg. Pype: "Deze link tussen raffinage en chemie zal in de verre toekomst evolueren. Enerzijds zijn er innovatieprojecten die alternatieve grondstoffen zoals bio of plantaardig voor de chemie bestuderen, en anderzijds vormen de lage grondstofprijzen van de chemie in de USA ook een nieuw gegeven voor verdere investeringen in de chemiecluster in onze regio. Een andere internationale trend is dat raffinaderijen steeds vaker door externe partijen zoals internationale traders niet langer als werktuig maar als opslagsites geëxploiteerd worden. Dit scenario bleef ons bij de overname van de raffinaderij van PetroPlus door Gunvor gelukkig bespaard, want deze blijft onder de naam 'IBR' volop actief."

Raffinage is 'state of the art'

Waar de raffinageactiviteiten vroeger beperkt bleven tot Europa en de VS, zijn de capaciteit van de raffinage en de daaruit voortvloeiende petrochemische activiteiten vandaag wereldwijd verspreid. Denk onder meer aan Saudi-Arabië en Singapore. Dit vormt geen bedreiging voor de Antwerpse haven, want de koek wordt steeds groter. Antwerpen telt drie raffinaderijen waarvan die van ExxonMobil en Total 'best of class' zijn op wereldvlak. ExxonMobil heeft in 2011 een nieuwe hydroheater in gebruik genomen, dat is een unit voor de productie van schonere diesel en zwavelarme huisbrandolie. Ook Total voert nu een zwaar investeringsprogramma van 1 miljard euro uit om zijn ontzwevelingscapaciteit op te trekken. Deze investeringen moeten deze raffinages toelaten een topproductieplaats op wereldvlak te blijven innemen, en een antwoord te bieden op de Belgische beslissing om tegen 1 april 2016 het zwavelgehalte in stookolie verder te beperken van 0,1% naar 0,005%.

Het programmacontract

Na de oliecrisis van 1973 werd door de petroleumsector en de overheid een mechanisme geactiveerd om de prijzevoluties onder controle te houden en toch een distributiemarge te verzekeren en de bevoorrading van de klanten te garanderen. Het principe: de prijs van de grondstof volgt de evolutie op de internationale markten, en stijgt of daalt wanneer bepaalde drempels bereikt worden. Daarenboven komt er een distributiemarge in centen (niet in procenten), die dient als vergoeding voor de distributie van de invoer/raffinaderij tot bij de verbruiker. Dit mechanisme heeft nu al veertig jaren goede diensten bewezen en een evenwicht helpen vinden tussen de wereldmarktprijzen, de rendabiliteit van de sector, en vooral een conforme marktprijs voor de eindconsument.

Cedicol houdt de kennis van de verwarmingstechnicus steeds up-to-date

Met als centrale thema “Nieuwe wetgevingen voor de verwarmingstechnicus” waren de roadshows van Cedicol de geknipte momenten voor professionals die hun vakkenis wilden actualiseren: praktijkgericht, boeiend en boordevol onmisbare informatie.



Foto: Koen Fasseur

nieuwste aanpassingen in deze evoluerende wetgevingen in de clusters ‘keuring’, ‘onderhoud’ en ‘verwarmingsaudit’. In Vlaanderen spreekt men nu bij een erkenning naar aanleiding van een opleiding niet langer van een ‘dossierrecht’ maar van een ‘retributie’. Sinds 3 mei 2013 bedraagt deze 125 euro voor reservoirtechnicus en verwarmingsaudit (> 100 kW), en vanaf 1 september is dat 125 euro voor de brandertechnefici (L, G1, G2, G3). Bij toestellen van meer dan of gelijk aan 20 kW en minder dan of gelijk aan 100 kW (voorheen > 20kW) moet een verwarmingsaudit voortaan de eerste keer plaatsvinden wanneer het toestel vijf jaar oud is, en vervolgens om de vijf jaar. Bij toestellen van meer dan 100 kW moet een audit worden uitgevoerd na twee jaar voor stookolie of na vier jaar voor gas. De jaarlijkse overzichtslijsten zijn afgeschaft, wel is sinds 3 mei i.l. een print van de rookgasmeting verplicht. Sinds 1 juni is de overgangsregeling voor de emissiewaarden van toestellen op basis van vloeibare brandstof verlopen.

Het ene gewest is het andere niet

Ook de actuele wetgevingen in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest en het Waals Gewest werden toegelicht. Zo hanteert men in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest niet de term ‘onderhoud’ maar ‘periodieke controle’, en vervangt men ‘verwarmingsaudit’ door ‘diagnose’. De oplevering van een nieuwe installatie in het BHG moet nu gebeuren ten laatste zes maand na de ingangstelling van de ketel. Bij het controleren van de verbrandingskwaliteit van de modulerende condensatieketels kleiner dan 1 MW moet er alleen nog één meting gebeuren op vol vermogen. Ketels ouder dan 16 jaar moeten in Brussel allemaal reeds een diagnose hebben ondergaan voor 01 januari 2013.

Een veelgestelde vraag is: wie mag nu een onderhoud uitvoeren in Wallonië? “In het Waals Gewest mag dit door iedereen gedaan worden voor zover er niet geraakt wordt aan het verbrandingsgedeelte van de ketel, De periodieke controle moet door een erkend verwarmingstechnicus gebeuren,” preciseerde Kurt Van Campenhout.

Wallonië is ook bezig aan een nieuwe wetgeving die, naast het milieu aspect, meer aandacht zal vragen voor het aspect veiligheid. In een nabije toekomst gaat een periodieke controle in Wallonië niet alleen gaan over de verbrandingskwaliteit bij een CV ketel maar ook over de veiligheid van de volledige energie toevoer naar en de opstelling van de verschillende energieverbruikers in een huis.

Informazout en Cedicol blijven de verwarmingstechnici aange-naam verrassen. Na de lancering van www.informazout.be (30.000 bezoekers per maand!) eerder dit jaar, pakt nu ook Cedicol uit met een nieuwe, uitnodigende en gebruiksvriendelijke website. En de zes “Altijd up-to-date met Cedicol!”-roadshows over nieuwe wetgevingen voor de verwarmingstechnicus, lokten in september zo’n 1200 vaklui. Alle nieuwigheden omtrent de steeds evoluerende onderhoudswetgeving voor ketels en branders kwamen aan bod, net als de zogenaamde ‘opleidingsloopbruggen’. De aanwezigen kregen daarbij ruimschoots de mogelijkheid om de (25) fabrikanten/invoerders/partners te bezoeken op de bijhorende minivakbeurs. Uiteraard had het Mazout-team, in de beste traditie van het huis, ook aan exquise hapjes en drankjes gedacht.

Aan nieuws geen gebrek

Aan de basis van het wetgevend kader voor de verwarmingstechnicus ligt de EPBD, de Europese Richtlijn omtrent de energieprestatie van gebouwen. Deze wetgeving werd door de 3 gewesten omgezet in een eigen regelgeving. De leest waarop deze verschillende regelgevingen geschoeid werd is gelijklopend maar op een aantal punten zijn er verschillen tussen de gewesten. Kurt Van Campenhout van Cedicol-Informazout gaf een stand van zaken inzake de

Opleidingsaanbod uitgebreid

Stijn Hendrickx, trainer bij Cedicol, ging dieper in op opleidingen, loopbruggen en attesten. Nu al biedt het Cedicol Training Center opleidingen brandertechnefici, verwarmingsaudit en reservoirtechnicus (voor stookolie én gas)- aan, die erkend worden in de drie gewesten. “Voor het Brussels Hoofdstedelijk Gewest worden zelfs



Foto: Koen Fasseur

De zes Cedicol-roadshows (hier in Brugge op 4 september) lokten een 1200-tal geïnteresseerden.

speciale opleidingen georganiseerd: erkend verwarmingsinstallateur, EPB-verwarmingsadviseur en de 'korte module Brussel/Wallonië'. Voor de twee andere gewesten staat er heel wat op stapel in 2014. Het opleidingsaanbod voor de verschillende fossiele brandstoffen – zowel stookolie als gas – wordt verder uitgebreid. Vanaf volgend jaar bieden we ook de volledige basisopleiding gas Vlaanderen aan. Ook nieuw vanaf 2014: de gecombineerde hernieuwing gas L+G1+G2 Vlaanderen voor technici die niet over een G3 beschikken en deze erkenning ook niet wensen. In het Waals Gewest beschikt Cedicol over een bijkomende lesplaats in de gebouwen van FOREM te Bergen. De wettelijke opleidingen 'hernieuwbare energie' zullen ook opgenomen worden in het aanbod van zodra de erkenningscriteria voor deze opleidingen in 2014 zullen bekend zijn."

Loopbruggen tussen de gewesten

De erkenning van een technicus in één gewest doortrekken naar een ander gewest, wordt door de gewestelijke overheden onder bepaalde voorwaarden toegelaten via de zogenaamde 'loopbruggen'. Het systeem staat de techniek toe om voortaan vrijstellingen te verkrijgen voor de al bewezen kennis. Door deze loopbruggen bespaart de technicus tijd, en worden overlappende opleidingen en examens met de bijhorende kosten vermeden. Het Cedicol Training Center wijst de kortste weg naar de verschillende wettelijke erkenningen. Op onze nieuwe website vindt u een nieuwe, gebruiksvriendelijke inschrijvingsmodule die u door middel van vier gerichte vragen vlot door het opleidingsaanbod loodst," legde Stijn Hendrickx uit.

Wettelijke attesten van Cedicol: makkelijk!

Wie onderhoud/controles of opleveringen verricht, moet ook de vereiste attesten invullen. De wetgever heeft hiervoor modelat- testen opgemaakt. Cedicol heeft die wettelijke inhoud omgezet in een praktisch werkinstrument met een dubbele opzet. Hendrickx: "Enerzijds betreft het gecombineerde attesten voor twee gewesten op eenzelfde document, in een groter en overzichtelijk formaat met bijbehorende map.. Anderzijds zijn er de individuele attesten per gewest in A4-formaat. In Vlaanderen gaat het over het verbrandings-, het reinigings- en het keuringsattest, in Wallonië over het

controle- en het opleveringsattest. Voor Brussel worden enkel de gecombineerde attesten en het stappenplan aangeboden. Om het de technicus gemakkelijk te maken worden deze attesten gebundeld in één handige bloc, uiteraard conform het wettelijk model en goedgekeurd door de gewesten. Dankzij de drie doordrukexemplaren moet een attest slechts eenmaal ingevuld worden. Om het extra makkelijk te maken vindt de technicus op de keerzijde de praktische toelichting en de verschillende meetwaarden voor iedere rubriek."

De overheid waakt over de toepassing van de regels

De wetgeving voorziet ook in de controle van de correcte toepassing van de regels. Erwin Guetens van Vinçotte, het controleorga- nisme dat instaat voor de kwaliteitscontrole van het werk van de erkende technici, lichtte de eerste resultaten toe. "In Vlaanderen kan het departement Leefmilieu, Natuur en Energie (LNE) de laatste vijf controles opvragen bij de technicus, waaruit Vinçotte drie controleadressen selecteert. Bij het controlebezoek wordt de aanwezigheid van de technicus op prijs gesteld. Bij een negatief controlerapport wordt de technicus gecontacteerd door LNE om verdere stappen te ondernemen. Enkele vaak voorkomende problemen zijn volgens LNE onder andere het gebrek aan (of de onvoldoende aanvoer van) verbrandingslucht, en foutieve conclusies uit verbrandingsmetingen. In het Brussels Hoofdstedelijk Gewest bezorgt het Brussels Instituut voor Milieubeheer (BIM) een lijst van te controleren vaklui aan Vinçotte. Opvallend: zowel in Vlaanderen als in het Brussels Hoofdstedelijk Gewest vinden weinig verwarmingsaudits plaats. In Wallonië is er nog geen controlesysteem operationeel, maar wordt weldra verwacht."

Op Europees vlak zal de Ecodesign/Energy labeling richtlijn (goed- gekeurd op 18 februari 2013) het meest impact hebben op de ver- warmingstoestellen die nog op de markt gebracht zullen mogen worden, en het label (van A+ tot G) dat deze zullen mogen dragen. Voor de 'stand alone' circulatiepompen van 1 tot 2.5 kW zijn de strengere eisen (Energy Efficiency Index < 0.27) sedert begin dit jaar al van toepassing.

www.informazout.be www.cedicol.be

Apollo meet de inhoud

All Tank Solutions introduceert de 'Apollo' inhoudmeetsystemen voor reservoirs. Daarmee kan de hoeveelheid brandstof in een reservoir draadloos gemeten en geregistreerd worden. Er zijn verschillende modellen.

De 'Apollo Visual Waste Oil' is een ultrasone inhoudsmeter die op de tank gemonteerd wordt en een zender en ontvanger heeft. Het apparaat is voorzien van een waarschuwingssignaal wanneer het niveau in de tank te hoog wordt. De beveiligde FM-gegevensoverdracht reikt tot ruim 200 meter. Het systeem is toepasbaar op reservoirs voor afvalolie, mengsels, gasolie, diesel, biodiesel, stookolie, smeermiddelen, olie, anti-vries en water. Het model 'Apollo Smart' is speciaal ontworpen voor centrale verwarming. De op de tank gemonteerde inhoudsmeter stuurt de meetgegevens via de beveiligde draadloze verbinding naar de ontvanger. Het levert volgende gegevens: verbruik, uitstoot en kosten op dagelijkse, wekelijkse, maandelijkse en jaarlijkse basis, stookkosten en CO₂-uitstoot in kg, brandstofverbruik in liters. In real-time en on demand worden ook het resterend brandstofniveau, de resterende dagen tot een nieuwe levering, de interne luchttemperatuur en de batterijstatus van de zender weergegeven. Via USB kunnen de energieverbruiksgegevens overgebracht worden naar een pc. De gratis 'Apollo Smart App' biedt stookoliegebruikers de mogelijkheid om de verbruiksgegevens te analyseren, en helpt bij een betere controle en beheer van het verbruik.

'Apollo RMS' voegt aan dit systeem een modem voorzien van een data-simkaart toe. Dit maakt het mogelijk voor brandstofleveranciers en transporteurs om vanop afstand de inhoud in de reservoirs op te volgen vanaf een smartphone, laptop of pc via het internet. De inhoudsgegevens van de tanks worden via mail

ontvangen. Met deze informatie kunnen leveranciers een optimale hoeveelheid brandstof leveren, zodat de vaste en variabele kosten verminderen door het verbeteren van de operationele efficiëntie en productiviteit.

Parallele meting van CO en CO₂ in de omgeving



Verbrandingsprocessen veranderen voortdurend de samenstelling van de omgevingslucht. Bepaalde CO- en CO₂-concentraties kunnen gevaarlijk zijn voor de mens. Om deze concentraties te controleren zijn regelmatige omgevingsmetingen noodzakelijk. Een verwarmingsinstallateur moet vaak omgevings(on)afhankelijke installaties

controleren in gebouwen. Daarvoor biedt Testo dit CO- en CO₂-meetapparaat.

De 'testo 315-3' is geschikt voor omgevingsmetingen in verschillende lokalen en voor metingen waarbij parallele CO/CO₂-meetgegevens nodig zijn. Het is uitgerust met een nauwkeurige elektrochemische sensor voor CO-meting en een schokbestendige infrarood CO₂-sensor. Het is beschermd tegen externe invloeden door het robuust design en de optionele 'Top-Safe'. Tijdens de meting waarschuwt een optisch en een akoestisch alarm wanneer de instelbare grenswaarden overschreden worden. De gegevensoverdracht gebeurt draadloos via IrDA of Bluetooth. De meetwaarden kunnen rechtstreeks overgedragen worden naar de rookgasanalyser 'testo 330' of onmiddellijk ter plaatse uitgeprint worden.

De parallele en directe CO/CO₂-meting, een eenvoudige bediening en de TÜV-keuring volgens EN 50543 garanderen de betrouwbaarheid, verzekert de fabrikant.

De 'testo 315-3' is conform de veiligheidsvoorwaarden. Bij het meten van omgevingslucht wordt vaak enkel het CO-gehalte gemeten, maar ook een hoge CO₂-concentratie, zoals die soms ontstaat bij een geblokkeerde rookgasuitgang, is gevaarlijk. Het CO₂-gehalte is een betrouwbare indi-

cator voor een vergiftiging en daarmee een veilige aanvulling bij de CO-meting. Dankzij de parallele meting van beide waarden kan men snel en betrouwbaar een evaluatie maken van mogelijk gevaarlijke concentraties.

Nieuw gamma multi-energie verwarmingsketels

De nieuwe Optimaz-elite gekeurde Remeha-ketel 'Calora Tower Oil' met modulerende brander biedt het beste uit de categorie hogepreformatie-verwarmingsketels op stookolie. De 'Calora Tower Oil' is voorzien van de laatste technologische innovaties waardoor het nuttig rendement tot 98% (Hs) wordt opgetrokken. Met een breed bereik van 10 tot 30 kW is dit gamma geschikt voor uiteenlopende toepassingen, en bovendien voor 100% compatibel met andere energiebronnen. In combinatie met het thermische zonsysteem 'BS220 SHL' en 'Remeha SUN D 230' bijvoorbeeld kan de 'Calora Tower Oil' zo'n 60% van het water gratis verwarmen. D.m.v de condensatietechniek wordt warmte uit de rookgassen gerecupereerd waardoor het energieverbruik optimaliseert.

De nieuwe oliebrander moduleert het vermogen van 59% tot 100% met een uniek gepatenteerd concept, dat een zuinig verbruik en een forse reductie van de rookgassen tot -50% verzekert. Het regelsysteem 'iSense Pro' laat toe om de brander zeer nauwkeurig aan te passen volgens de behoefte aan verwarming en warm water voor sanitair. Voor de productie van warm sanitair water kan de 'Calora Tower Oil' gecombineerd worden met verschillende modellen van warmwaterboilers. Die zijn uitgerust met het 'Titan Active System', welke een perfecte wateropslag en een lange levensduur met een minimum aan onderhoud garandeert. De ketel wordt compleet uitgerust geleverd en gemonteerd, en is dus geschikt voor een eenvoudige aansluiting op uw installatie.



Hoe hou je de verwarmingsinstallatie 'winterproof'?

De zomer is bijna achter de rug, de koudere winterperiode komt er weer aan. Tijd voor enkele praktische tips die extra doen besparen op het energieverbruik, mét behoud van een warm comfort.

Het typische stookseizoen voor een eengezinswoning situeert zich tussen september en april. Daarvan nemen de maanden december, januari en februari gemiddeld de helft voor hun rekening. Het is in die maanden dat de verwarmingsinstallatie een extra tandje moet bijsteken om het verwachte comfort aan verwarming en sanitair warm water te blijven garanderen.

Buffer tegen prijsverhogingen

De aanhoudende lage temperaturen van het afgelopen voorjaar hebben nogmaals aangetoond dat ook ons gematigd klimaat niet ontsnapt aan koudegolven.

In de winterperiode worden de energieprijzen voor verwarming beïnvloed door de gestegen vraag. Met een goede wintervooraad dekt men zich in tegen die evolutie, en vermijdt men bovendien mogelijke wachttijden voor de levering.

Bescherm dus het niveau van de voorraad, en geef de koude zeker geen kans. Adviseer om een brandstofvoorraad aan te leggen voor de winter. Om nadien het voorraadpeil te controleren bestaan er eenvoudige en handige peilmeters die vanop afstand de voorraad melden en gekoppeld kunnen worden aan extra functies zoals automatische levering of beveiliging van de brandstofvoorraad.

Bescherm tegen grote koude

Bovendien kunnen tijdens de winter verschillende punten in een verwarmingsinstallatie kwetsbaar worden. Voorbeelden zijn de leidingen van bovengrondse opslag die blootgesteld zijn aan koude en wind, of de aanwezigheid van (condens)water in het reservoir en leidingen. Een extra bescherming door isolatie is hier ten eerste aangewezen. Als de voorraad/leidingen onvoldoende beschermd zijn en de stookolie zou stollen of het water zou bevriezen, dan kan de gestolde paraffine in de leidingen of in uw reservoir alleen verholpen worden door opwarming of een volledige mechanische reiniging. De Belgische norm voorziet wel dat de klassieke stookolie het hele jaar door beschermt tot minstens -10°C. Meestal voorzien de leveranciers een bijkomende bescherming tot nog lagere temperaturen (ook buiten de koudeperiodes) door toevoeging van specifieke additieven. Voor meer informatie hierover, vraag de technische fiche via info@informazout.be.

Houd het rendement optimaal

Een regelmatig onderhoud van alle verwarmingsinstallaties garandeert het goed functioneren en verbetert evenzeer de prestatie heel het jaar door. Gemiddeld bespaart men hierdoor jaarlijks tot 10% op de energiefactuur.

Foto: DANN



Bovengrondse leidingen en aansluitingen die blootgesteld zijn aan koude en wind en (condens)water in leidingen en reservoir zijn belangrijke risicofactoren tijdens de wintermaanden.

Er zijn verschillende oorzaken die het rendement van uw stookolieketel negatief kunnen beïnvloeden en met een preventief onderhoud voorkomen worden.

Rookontwikkeling en onverbrande brandstofneerslag resulteren in roetvorming in de warmtewisselaar, waardoor er slechts een beperkt aandeel van de warmte wordt overgedragen aan het verwarmingswater. Hoe schoner de warmtewisselaar, hoe hoger het rendement van de ketel.

De **olieverstuiver** bepaalt hoeveel stookolie de brander verbruikt. Deze verstuiver is onderhevig aan slijtage, en beïnvloedt dus de verbranding en het rendement van de ketel. Als deze niet tijdig vernieuwd wordt, zorgt hij voor aanslag in de verbrandingskamer en warmtewisselaar door een te hoog brandstofdebiet.

De **fotocel**, die een belangrijk veiligheidsitem is, kan worden **bedekt met aanslag**. Wanneer deze fotocel vuil is zal ze niet langer de correcte werking van de brandervlam kunnen detecteren, waardoor de ketel vaker in storing zal vallen, wat dan weer een negatieve invloed heeft op het rendement van de ketel.

De **schoorsteen** mag zeker niet vergeten worden: mogelijke nesten van vogels en roetaanslag belemmeren een goede afvoer van de rookgassen. Een nazicht van de dichtheid van het rookkanaal en aansluitingen zorgt voor een veilige winter.

Door dus niet alleen te waken over zijn voorraad maar ook de verwarmingsinstallatie niet te verwaarlozen, is de klant op weg naar een zorgeloze winter.

Mazout vult de warmtepomp aan

Prestaties en hoog rendement voor een veeleisende omgeving

Olivier Meurisse, installateur in Leuze-en-Hainaut en zaakvoerder van «Maison Meurisse», laat zich niet afschrikken door nieuwe combinaties van technologieën. De aërothermische warmtepomp met geïntegreerde stookolietoevoer die hij in november 2012 installeerde bij een klant met energieverslindende activiteiten, was pas de tweede van dat type die in België door de fabrikant werd verkocht.

In het watersport- en wellnesscentrum «Aquarève» in Ath duiken al sinds 2006 watersporters en andere waterfanaten in het zwembad, dat zowel in de winter als in de zomer permanent op een temperatuur van 32°C wordt gehouden. Die aangename omgeving wordt doorgetrokken tot in de warme douches, tot groot jolijt van de gebruikers. Het rendement van de oude mazoutinstallatie beantwoordde echter niet aan de behoeften van Aquarève, zelfs niet voor de verwarming van het zwembad alleen. Delphine en Dimitri Aelbrecht, de zaakvoerders en bezielers van het watercentrum, moesten dus diep in hun beurs tasten ondanks al hun spanningen om het verbruik binnen de perken te houden.

Betrouwbaarheid op de proef gesteld

«De brander van de oude ketel, die samen met het ventilatiesysteem was ondergebracht in het technisch lokaal, had de neiging ontregeld te raken tussen twee verwarmingsseizoenen. Wij hebben extra luchttoevoeren gecreëerd en vervolgens een water-

ontharder toegevoegd om de ketel beter tegen kalk te beschermen. Dat bracht weinig zoden aan de dijk, de problemen bleven duren,» herinnert Olivier Meurisse zich.

«Er was geen warm water meer voor de douches. Er moest bovendien dringend een duurzame oplossing worden gevonden om te vermijden dat de verwarmingsinstallatie onverhoeds zou uitvallen. Zelfs na een onderbreking van niet meer dan een halve dag duurde het drie dagen om opnieuw de juiste temperatuur te bereiken. Energie hebben we constant nodig, zowel voor het zwembad als voor de douches,» voegt Dimitri Aelbrecht toe.

Energie geleidelijker aanvoeren

Met een technisch lokaal dat te klein is om ook maar een boiler aan de muur te hangen en een ketel die toch aan vervanging toe was, gingen Olivier Meurisse en Aquarève op zoek naar de hybride oplossing waarmee het energieverbruik kon worden geoptimaliseerd, met behoud van de in hun ogen belangrijkste troef van mazout: het vermogen.

Hun voorkeur ging uit naar een warmtepomp gekoppeld aan een geïntegreerde brander, één van de modellen van Atlantic dat ze op Batibouw hadden opgemerkt en dat voldeed aan de criteria inzake afmetingen en inbouwmogelijkheden (zoals een klein reservoir voor het geproduceerde warm water). Twee maanden na het begin van de gesprekken tussen de installateur en zijn klant was het systeem al in werking, evenwel nadat het twee weken manueel moest worden bediend aangezien de 'zwembadkit' nog ontbrak: een elektronisch plaatje dat de warmte regelt. «In afwachting van dit onderdeel bracht ik een aquastaat op de wisselaar aan om oververhitting van het systeem te voorkomen,» voegt de installateur toe.

«Vandaag functioneert het systeem goed. Wanneer de zwembadactiviteit enkele dagen heeft stilgelegd levert de stookolie voldoende energie om het zwembadwater snel tot 32°C op te warmen. Zodra die stookpiek voorbij is zorgt de warmtepomp voor een continue en veel geleidelijker energietoevoer,» legt Olivier Meurisse uit.



Foto: OA

Olivier Meurisse:
«Maak gebruik van een moduleerbare warmtepomp en schakel in de andere richting mazout in wanneer de temperatuur snel omhoog moet: dat is echt een zeer goed compromis.»

Foto: OA



Dimitri Aelbrecht: «De verbruikscijfers kloppen met wat de fabrikant ons had beloofd. Ondanks de bijzonder strenge winter konden we de totale factuur met 40% reduceren. Dat overtreft onze stoutste verwachtingen.»

Delphine Aelbrecht maakt de balans op: «Wij verbruiken heel wat minder energie. Vroeger vroegen we elke nacht aan de ketel heel veel inspanningen om alles op te warmen... en zodra de zwembadklep openging lieten we hem met rust.»

Het ideale compromis

Olivier Meurisse vat samen: «Maak gebruik van een warmtepomp die moduleerbaar is, die bijvoorbeeld van 20 kW naar 3 kW kan gaan afhankelijk van de behoeften, en schakel in de andere richting mazout in wanneer de temperatuur snel omhoog moet. Dat is echt een zeer goed compromis.»

Dat betekent concreet dat bij Aquarève de mazoutinstallatie slechts één keer per week wordt opgestart en het dan van de warmtepomp overneemt om het vereiste volle vermogen van 75°C te bereiken voor de verplichte thermische ontsmetting van het sanitaire warm water. Dimitri Aelbrecht: «Afgelopen winter trad hij ook in werking wanneer de buitentemperatuur echt te laag was, of omdat er een zeer grote doorstroming van gebruikers was en bijgevolg heel veel behoefte aan warm water voor de douches. Als het koud is, heeft men bovendien de neiging wat langer onder de douche te blijven staan! De warmtepomp is blijven werken, maar kreeg dus een duwtje in de rug.»

Mazout optimaliseert hybride oplossingen

Delphine Aelbrecht: «Nu vult de mazoutinstallatie de warmtepomp aan als de buitentemperatuur te laag wordt. Zo vermijden we pieken in het elektriciteitsverbruik tijdens de uren van het dagtarief, wanneer elektriciteit 2,5 keer duurder is dan stookolie.»

Geen warmteverlies meer

Last but not least is er ook geen overproductie meer. De oude installatie wekte rookgastemperaturen van bijna 260°C op. «Ik ben er nooit in geslaagd om die warmteverliezen fors te verminderen,» vertelt Meurisse. «Nu kunnen we echt wel zonder twijfel van een hoog rendement spreken. Het is dus niet te verwonderen dat het systeem de belangstelling opwekt van steeds meer gemeenschappelijke eigendommen en particulieren.»

«Hybride technologieën en apparatuur hebben bewezen dat ze het aankunnen... voor zover het gebruik rationeel en goed doordacht is, en de installatie behoorlijk is uitgevoerd! In dit geval wordt zoveel mogelijk energie geleverd door de warmtepomp en wordt de stookolie voorbehouden voor stookpieken en voor wanneer de buitentemperatuur echt te laag is,» concludeert Olivier Meurisse. «Onze installatie zal binnen de drie jaar rendabel zijn,» vult Dimitri Aelbrecht aan.

Energieverbruik verminderd

Delphine en Dimitri Aelbrecht zijn opgetogen met de nieuwe oplossing. «De verbruikscijfers kloppen met wat de fabrikant Atlantic ons had beloofd. We vielen terug op 2.000 liter mazout of 40% reductie op de jaarlijkse factuur en een toename van 3.000 euro op de elektriciteitsfactuur, ook al beleefden we een bijzonder strenge winter. Dit overtreft onze stoutste verwachtingen.»

Olivier Meurisse maakt het plaatje compleet. «Hou ook nog rekening met een extra besparing van 150 euro per jaar omdat de halfjaarlijkse reiniging overbodig is geworden: de brander van de oude ketel, die regelmatig ontregeld raakte, vereiste een minutieuze en grondige reiniging van de schouw om al het roet te verwijderen.»

Een duidelijke energiefactuur?



Reken op mazout

Waarom moeten energiefacturen zo ingewikkeld zijn en lastig om te controleren? Bij Mazout werkt het anders: je kent de prijs van je brandstof bij bestelling, levering inbegrepen, zonder extra's. En dankzij de officiële maximumprijs en de vrije markt wordt je koopkracht beschermd.

Daarom zit je goed bij Mazout. Kijk maar op Informazout.be

mazout 
Warm voor de toekomst