



- Novi ecoTEC kondenzacioni aparati
- 140 godina Vaillanta
- 10 godina Vaillant plus časopisa
- 20. broj Vaillant plus časopisa



## Dragi naši,

Ne znam da li i Vi imate isti utisak, ali meni se čini da se život oko nas svakim danom sve više i više ubrzava.

Dogadjaji smenjuju jedni druge, nekada ne uspemo ni da ispratimo završetak prethodnog dogadjaja ili dešavanja, a već je započeo naredni i tako iz dana u dan. Retko kad dođemo u priliku da bar na trenutak zastanemo, malo se osvrnemo i pogledamo šta smo to zapravo uradili. Svakako da je proslava jubileja prilika da zastanemo i napravimo malu rekapitulaciju. Ove godine Vaillant proslavlja jedan veliki jubilej, 140-ti rođendan! Čak i za ljudе koji se uopšte ne bave tehnikom, činjenica da jedna kompanija slavi ovakav jubilej, može puno toga da kaže o njoj samoj. Retko koja firma u Evropi je uspela da preživi sve izazove i situacije sa kojima se suočavala kroz sve ove godine, a da pritom ima konstantno napredovanje kako u tehnološkim inovacijama tako i u poslovanju. Jako puno važnih događaja i važnih godina je bilo u ovoj dugoj istoriji Vaillanta. U ovom broju našeg i Vašeg časopisa,

možete se podsetiti nekih od važnih trenutaka u Vaillantovoj istoriji. O ovim događajima ste imali priliku da čujete i na nekoj od naših prezentacija. Na prvi pogled, sva dešavanja koja su zabeležena u ovim godinama su nekako logična za jednu uspešnu kompaniju. Međutim, kada se malo zadubimo u same događaje koji su se desili i pokušamo da se bar na trenutak vratimo u to vreme, onda shvatimo da ti događaji tada uopšte nisu bili logični i nikako nisu bili očekivani. Ne znam kojom rečju bi opisali namenu Vaillanta da 1894. patentira kupatilsku peć sa zatvorenim sistemom, u vreme kada je sasvim normalno bilo da u kupatilskim pećima bude otvoreni sistem, ili da 1961. godine proizvede uređaj za centralno grejanje koji se postavlja na zid, u vreme kada je sasvim normalno bilo da uređaj za centralno grejanje stoji na podu. Isto važi i za prvi uređaj za kombinovanu proizvodnju energije za grejanje i pripremu potrošne tople vode. Možda bi savremenici tog doba ovakav način razmišljanja okarakterisali kao „razmišljanje sa one strane razuma“, međutim gledajući iz ove perspektive, sad znamo da je to bila

## Impressum

**Vaillant plus** izdaje:

**Vaillant d.o.o.**  
Radnička 59, 11030 Beograd  
tel: +381/11/3540-050  
fax: +381/11/2544-390

[www.vaillant.rs](http://www.vaillant.rs)  
[info@vaillant.rs](mailto:info@vaillant.rs)

**Direktor Vaillant d.o.o.:** Zoran Biserčić  
**Uredništvo:** Dalibor Crnić, Nebojša Mišić,  
Boban Obradović, Mario Opačak,  
Branka Sitvuk, Saša Tasić

**Priprema izdanja:** Nebojša Mišić  
**Grafička priprema:** Design studio Expositus  
**Lektorka:** Martina Šolčić

**Štampa:** Stojkov Štamparija  
Laze Nančića 34  
21000 Novi Sad

**Maj 2014. godine**  
Besplatan primerak  
**tiraž:** 2000 primeraka  
**ISSN:** 1334-2010



### Proizvodi

- 04 Novi ecoTEC  
07 alISTOR VPS/3



- 16 Klima uređaji VAI 6  
22 Hibridni sistem



- 23 aroTHERM topotna pumpa  
Sobni termostat VRT 35



i ostala inovativnost, kao jedna od glavnih odlika poslovanja naše kompanije.

Inovativnost nam je obezbedila da imamo jednu od najstarijih robnih marki u svetu uopšte. Populani zeka ove godine slavi svoj 115. rođendan. Tako je ostalo i do današnjih dana. Prošlo je već 17 godina od kad je Vaillant, uvođenjem solarnih kolektora, proširio svoju delatnost na područje obnovljivih izvora energije. Pre četiri godine, Vaillant je na tržište lansirao toplotnu pumpu zeoTHERM, čime je omogućeno korišćenje toplotne energije koja je nastala spajanjem zeolita i vode. U poslednje vreme se nastavlja put ekologije i povećanja energetske efikasnosti.

U ovom broju časopisa imate priliku da dobijete detaljnije informacije o novim kondenzacionim kotlovima ecoTEC pete generacije i novoj toplotnoj pumpi vazduh / voda - aroTHERM. Novi kondenzacioni kotlovi u sebi sadrže niz tehničkih poboljšanja i promene u dizajnu. Takođe, sada nam je dostupno osam novih modela u plus varijanti i četiri u pro varijanti. Ako uzmemo u obzir i tri nova modela u prošloj godini, od 80-120 kW,

uz dva postojeća modela od 46 i 65 kW, sada imamo ukupno sedamnaest modela kondenzacionih kotlova koji mogu pokriti sve zahteve krajnjih korisnika u snagama od 11 do 120 kW. Kao reakcija na porast zahteva tržišta za toplotnim pumpama vazduh-voda, Vaillant je proizveo novu toplotnu pumpu aroTHERM snaga 5, 8, 11 i 15 kW. I u ovom slučaju Vaillant nije proizveo samo ovaj uređaj, već pažljivo isplaniran sistem sa celim nizom posebnih funkcija koje krajnjim korisnicima omogućavaju vrhunsku tehnologiju sa pametnim rešenjima. U narednom periodu ćemo organizovati niz prezentacija, kako bi Vas bliže upoznali sa ovim i drugim novim proizvodima u Vaillantu, u koje smo ugradili svoje znanje, tradiciju i iskustvo. Tom prilikom ćemo zajedno proslaviti i Vaillantov jubilej, pa Vas ovom prilikom pozivam da dođete na ove manifestacije i da zajedno učimo i slavimo.

Zoran Biserčić  
Direktor Predstavništva



**11 Događanja**  
Prezentacija na Mašincu  
Obuke servisera



**20 Obuke sa Mrežom**



**09 Edukacija**  
Vrtić Sunčica u Kuli



**12 Novosti**  
10 godina Vaillant plusa  
u Srbiji



**14 Vaillant slavi 140. rođendan**



**24 Zanimljivosti**  
140 godina Vaillanta



# ecoTEC uređaji

nove generacije



Vaillant



Uspešna priča zidnih kondenzacionih uređaja ecoTEC pro i plus 3. generacije traje već gotovo sedam godina. Svoju primenu su našli u objektima različitih namena, bilo da je reč o novogradnji ili rekonstrukciji postojećih sistema, a u dosadašnjoj eksploataciji dokazali su se svojim kvalitetom, pouzdanošću i ekonomičnošću.

Iako odličnih karakteristika, ipak je došlo vreme za promene jer, kako to obično biva, tržište se menja, zahtevi se podižu na viši nivo, a očekivanja su sve veća.

Nikako se ne bi smela zaboraviti činjenica da se u Evropskoj uniji nekondenzacioni aparati više i ne ugrađuju, pa tako na primer i u susednoj Hrvatskoj će se od sredine 2015. godine početi strogo primenjivati direktive koje će bitno promeniti sliku na tamošnjem tržištu po pitanju gasnih uređaja koji se koriste za grejanje i pripremu potrošne tople vode.

Iako je činjenica da prodaja kondenzacionih uređaja raste iz godine u godinu, a prodaja konvencionalnih pada, ERP regulativa ubrzava proces zamene „stare“ tehnologije novom, odnosno kondenzacioni uređaji postaće neminovno i kod nas minimum standarda po pitanju energetske efikasnosti, izuzevši atmosferske uređaje sa gorionicima koji imaju ložišta sa niskim nivoom azotnih oksida (NOx-a).

Uvođenjem nove, 3. generacije ecoTEC uređaja i dalje postoji osnovna podela na pro i plus seriju, odnosno kombinovane (VUW) i cirkulacione (VU) uređaje.



Pogled u unutrašnjost uređaja



Za razliku od dosadašnjeg prodajnog programa, nova 5. generacija, prodaje se u 4 verzije pro serije i 8 verzija plus serije, što svakako čini značajan pomak u odnosu na dosadašnju generaciju gde je ponekad nedostajala verzija cirkulacionog uređaja između 24 i 37 kW, odnosno jači kombinovani uređaj od 23 kW. Sa novom generacijom podela je detaljnija, što će svakako pozdraviti naši verni korisnici jer će izbor uređaja biti još kvalitetniji i raznovrsniji. Kako prepoznati novu plus u odnosu na pro seriju? Vrlo jednostavno - generacija plus na prednjem delu kućišta ima metalna vratanca iza kojih se nalazi displej sa tasterima za dijagnostiku, dok kod pro verzije nema prednjih vratasnaca, pa su tako vidljivi displej i tasteri. Displej kod plus uređaja je većih dimenzija sa tekstualnim prikazom, što značajno olakšava korišćenje sistema DIA, dok pro verzija ima displej koji koristi simbole za dijagnostiku. Sa prednje strane uređaja i dalje se nalazi plastični poklopac koji pokriva priključno mesto za atmosferske regulatore (automatika sa spoljašnjim senzorom) ili se integrišu prijemnici bežičnih regulacija.

Cirkulaciona pumpa u plus modelu je visokoefikasna i ima izlazni impulsni signal putem koga elektronika uređaja upravlja brojem obrtaja i na taj način štedi električnu energiju i osigurava „idealnu“ brzinu strujanja medija kako bi prenos topline bio što efikasniji. Kod pro modela pumpa je dvostepena, što znači da

elektronika, u zavisnosti od programiranih parametara, određuje hoće li pumpa raditi sa višim ili nižim brojem obrtaja.

Kada se poređi komfor pripreme potrošne tople vode kod kombinovanih uređaja i dalje je zadržana razlika, odnosno plus ima pločasti izmenjivač od 19 lamela, dok pro model ima izmenjivač od 13 lamela.

U sklopu hidrauličkog bloka i dalje se nalazi trokraki prekretni ventil sa integrisanim prestrujnim vodom koga je moguće podešiti u skladu sa instalacijom. Trokraki ventil kod plus modela je od bakra, dok je kod pro modela od kompozitnih materijala.

Značajne promene napravljene su u termokompaktnom modulu, gde se na venturijevoj cevi sada nalazi restriktor u zavisnosti od veličine izmenjivača topline i snage uređaja.

Novi plus modeli opremljeni su funkcijom ELGA, što je velika novost kod 5. generacije uređaja. Reč je o novoj komponenti, odnosno senzoru koji funkcioniše na principu masenog protoka i elektronici javlja podatak o smeši vazduha i gasa potrebnog za sagorevanje.

Ukoliko je odstupanje veće od dozvoljenog, elektronika vrši korekciju zapremine vazduha preko modulacije ventilatora ili količine gase preko gasne armature uređaja. Zahvaljujući funkciji ELGA, plus modeli su dobili automatski nadzor, ali i mogućnost korekcije procesa sagorevanja, što će svakako doprineti višem stepenu efikasnosti uređaja.



ecoTEC plus



ecoTEC pro

Novost je svakako i nova arhitektura elektronske ploče sa naglaskom na priključke (stezaljke) za regulacije. Nezavisno od modela uređaja, nova generacija ima priključak isključivo za eBUS regulacije i dvožilni priključak za termostate od 24 V. Elektronika poseduje i priključak „burner off“ koji se može koristiti kod složenih upravljačkih sistema gde će se kontakt moći koristiti za uključivanje i isključivanje uređaja. U slučaju da se želi koristiti termostat 230 V poput uređaja calorMATIC 230 (stezaljke 3-4-5) potreban je modul VR36, a termostate od 24V (stezaljke 7-8-9) neće biti moguće spojiti. Svi uređaji su pripremljeni za rad sa prirodnim (zemnim) gasom, a uz odgovarajuću preradu moguć je i rad na propan. Cirkulacioni uređaji VU i dalje se mogu povezivati sa svim rezervoarima PTV iz prodajnog programa, s tim što je u zavisnosti od potrebe moguće redukovati izlaznu snagu aparata na pripremi PTV, dok će se kombinovani uređaji VUW serije plus moći nadgraditi sa modulom actoSTOR VIH CL 20 S, koji ima slojeviti rezervoar za PTV od 20 litara, gde se nadogradnjom neposredno povećava i komfor PTV.

Sistemi dovoda vazduha i odvoda dimnih gasova ostaju isti, pa je tako i dalje na raspolaganju izuzetno širok pribor pomoću koga se sa lakoćom rešavaju i najzahtevnije situacije. U ovom delu bitno je napomenuti da sa novom

generacijom dolazi i nova dimovodna klapna koja je neophodan element kod sanacije više uređaja na jednom dimnjaku ili na vertikali.

Sa proširenim modulacionim područjem od 20 do 100% toplotna snaga uređaja u svakom trenutku može da se idealno prilagodi trenutnim potrebama objekta. Novoizgrađeni objekti često imaju kvalitetnu toplotnu izolaciju, pa je potreba za grejanjem prostora smanjena dok potrebe za PTV rastu. Kako bi se zadovoljili dijametralno suprotni zahtevi, potrebno je široko modulaciono područje toplotne snage.

Svaka firma mora na odgovarajući način da odgovori izazovima svoga vremena, kao i nadolazećoj budućnosti, što za posledicu ima da samo najjači opstaju na tržištu. Vaillant ove godine slavi 140 godina postojanja, što je činjenica koja sama po sebi izaziva poštovanje prema firmi koja je više nego odlično odgovorila na sve izazove u svojoj istoriji. Naša je vizija jasna, pa se kod razvoja novih uređaja ne vodimo samo time da zadovoljimo određene propise, već i postavljamo nove standarde.

Zašto Vaillant?  
Jer smo jednostavno najbolji!



# 3. generacija sistema allSTOR VPS -

## korak dalje u korišćenju energije



Međurezervoar VPS/3 sa solarnom podstanicom VPM/2 S i podstanicom za PTV VPM/2 W

Poslednjih nekoliko godina planiranje grejanja i pripreme PTV značajno se promenilo, što je rezultat zahteva za što fleksibilnijim i efikasnijim sistemima. Vaillant je pre nekoliko godina tržištu ponudio rezervoare allSTOR 2. generacije, koji su se po potrebi mogli nadograditi solarnim podstanicama VPM S i podstanicama za pripremu PTV oznake VPM W. Međurezervoari tehničke vode su izuzetno važni kod modernih sistema jer pre svega nude mogućnost zagrevanja tehničke vode putem različitih energetskih izvora (solarna/geotermalna energija, gas, peleti, ulje, čvrsto gorivo i ostalo) i potrošnju akumulirane energije za različite potrebe (najčešće grejanje i PTV).

Nova generacija rezervoara ima oznaku VPS/3 i proizvodi se u šest različitih zapremina, tačnije 300, 500, 800, 1000, 1500 i 2000 litara. Za razliku od dosadašnjih, novi međurezervoari imaju izolaciju klase „B“, što je najbolji rezultat na tržištu. Novina je i činjenica da se mogu naručiti izolacije i za hidrauličke priključke. Osim izolacije promena je vidljiva i po većem broju hidrauličkih priključaka, što će svakako omogućiti bolje povezivanje većeg broja proizvođača toplove kao i kvalitetnije termičko raslojavanje.

Integrисани stratifikatori su takođe unapređeni u cilju dobijanja što kvalitetnije cirkulacije primarnih i sekundarnih krugova, kako bi se poništio njihov međusobni negativni uticaj. Rezervoar je podeljen u dva dela kako bi se moglo postići optimalno termičko raslojavanje, a u zavisnosti od potrebe, senzore je moguće smestiti na osam različitih pozicija.

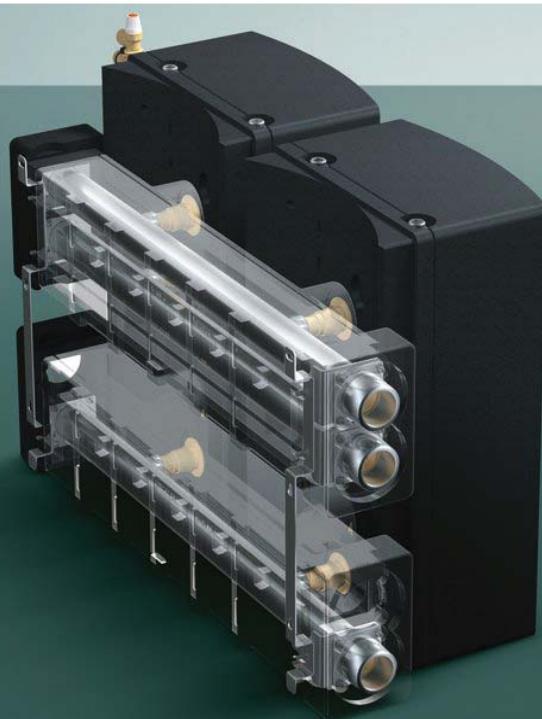
Svakako je važno napomenuti da su hidraulički priključci većih prečnika pa je, na primer kod rezervoara 1500 i 2000 litara, moguće ostvariti protok od čak 30 m<sup>3</sup>/h. U slučaju novog rezervoara takođe je moguće direktno spojiti VPM podstanice sa razlikom da se podstanica za PTV sada nalazi u gornjem delu, a solarna podstanica ispod.

Solarna podstanica auroFLOW proizvodi se u dve varijante: VPM 20/2 S i VPM 60 S sa mogućnošću spajanja do 20 m<sup>2</sup>, odnosno 60 m<sup>2</sup> neto površine pločastih kolektora, a najveća novost je činjenica da od sada postoji mogućnost programiranja različitih parametara koji su važni kada se podstanica nalazi u takozvanom „stand alone“ načinu rada, odnosno kada sa njom ne upravlja solarna regulacija auroMATIC 620/3. Prilikom puštanja u pogon, potrebno je proći kroz program „pomoći prilikom instaliranja“, kako bi se podstanica u potpunosti prilagodila sistemu. Kod samostalnog načina rada, na raspolaganju je dodatni priključak za senzor rezervoara. Komponente podstanice u osnovi su ostale iste, ali je važno napomenuti da je sada moguće hidraulički povezati dve u kaskadu i na taj način upravljati kolektorskim poljem veličine do 120 m<sup>2</sup>.

Podstanice za pripremu PTV aquaFLOW proizvode se u tri varijante: VPM 20/25/2 W, VPM 30/35/2 W i VPM 40/45/2 W. Osim što je u ponudi sasvim nova podstanica sa pripremom PTV od 40 odnosno 45 l/min, novost je i hidraulički pribor za povezivanje četiri podstanice u kaskadu.



Kaskada 4 podstanice VPM/2 W za PTV



Hidraulički spojni set za kaskadu dve solarne podstanice VPM/2 S

Prema poslednjim merenjima, moguće je osigurati protok od 170 l/min, što odgovara NL broju od 105. Sa prednje strane od sada će biti integriran displej sa tasterima putem koga je moguće podešiti celi niz parametara što do sada nije bilo moguće. U zavisnosti od izbora podstanice i potreba krajnjih korisnika, moguće je izabrati i tri režima (komfora) pripreme PTV, što dodatno osigurava optimalizaciju sistema. Pomoću sistema je, kao i do sada, moguće upravljati regulacijom auroMATIC 620/3 ili podstanice rade u tzv. „stand alone“ načinu, ali je kod kaskadnog povezivanja gore navedena regulacija obavezna.

Od dodatnog pribora i dalje je na raspolaganju cirkulaciona pumpa PTV koju je moguće spojiti na VPM/2 W podstanicu ili na regulaciju VRS 620/3.

Sa ovim poboljšanjima je sistem alISTOR nove generacije postavio još više standarde u svom segmentu od kojih će naši korisnici imati najviše koristi.

Vaillant je sa svojim razvojnim timom još jednom pokazao kako se stvaraju inteligentni sistemi koji razmišljaju i koji se prilagođavaju trenutnim uslovima, odnosno potrebama pogonskog rada.



U okviru naše redovne rubrike, u kojoj predstavljamo mogućnosti i rezultate naše opreme koja se primenjuje na mnogim objektima u Srbiji, posebno nam je zadovoljstvo istaći primer Predškolske ustanove "Bambi" iz Kule.



## Novi objekti iz domena OIE:

### Predškolska ustanova „Bambi”, vrtić „Sunčica“ u Kuli

Objekat koji ćemo Vam ovog puta predstaviti je klasičan primer objekata koji zahteva posebnu pažnju, jer u njemu vreme provode „najzahtevniji“ korisnici, naša deca. Njihovo zadovoljstvo boravkom u toplim prostorijama, uz iskreni dečiji osmeh, predstavlja najveću pohvalu svima koji su učestvovali u projektu koji ćemo Vam predstaviti.

Predškolska ustanova „Bambi“, sa sedištem u Kuli, raspisala je javni tender, sa željom da se izvrši modernizacija sistema grejanja u vrtiću „Sunčica“ u Kuli. Objekat ima ukupno 950m<sup>2</sup> i u njemu borave deca od jaslenog do predškolskog uzrasta. U prethodnom periodu, objekat se grejao kotлом na lož ulje. Kotao je imao snagu od 150 kW, ali zbog dotrajalosti kotla, u prostorijama se nije mogla dostići temperatura veća od 19,5°C, pa su se pojedine prostorije morale dodatno zagrevati pomoću prenosivih grejalica na el.energiju,

tzv. uljnih radijatora, što je znatno uvećavalo račune za el.energiju.

U saradnji sa našim partnerom, firmom "Alfa gas term" iz Kule, ponudili smo opremu koja koristi veliki potencijal raspoloživih i obnovljivih izvora energije. Naše rešenje se oslanja na hidropotencijal, koji omogućava efikasno korišćenje geotermalne energije. Izbušena su dva bunara, od kojih je prvi namenjen za eksploataciju vode koju koristi toplotna pumpa, dok drugi ima funkciju upojnog bunara, koji prihvata svu iskorišćenu vodu iz procesa rada toplotne pumpe. Temperatura bunarske vode se kreće u granicama od oko 12°C, što nam uz dovoljan protok osigurava visoki COP faktor i veliku efikasnost u funkciji grejanja čitavog objekta.

Za grejanje smo odabrali toplotnu pumpu Vaillant

geoTHERM VWW 460/2, koja daje maksimalnih 64 kW

toplotne snage na izlazu. Kao alternativa toplotnoj pumpi, predviđen je zidni gasni kondenzacioni kotao

Vaillant ecoTEC VU 466/4-5, snage 46 kW.

Ceo proces rada vodi automatika sa spoljnim

temperaturnim senzorom, koja je integrisana u sklopu

toplotne pumpe. Sistem je koncipiran kao bivalentni,

pa je toplotna pumpa primarni izvor toplotne energije,

dok se kotao za podršku uključuje samo ukoliko spoljna

temperatura padne ispod podešene granične vrednosti.

Oba uređaja su povezana na akumulator toplotne, tzv.

bafer, koji ima zapreminu od 1000 litara.

Sistem je pušten u rad 02. decembra 2013. godine i na kraju ove sezone grejanja toplotna pumpa je zabeležila ukupan prinos besplatne energije iz bunarske vode u iznosu od 64.000 kWh.

U prethodnoj sezoni grejanja 2012/13, potrošnja lož ulja je iznosila oko 14.000 litara ili oko 1.960.000,00 RSD,



Saša Tasić iz Vaillanta i Ljuba Novković iz Alfa Gas Terma su pustili sistem u rad



## Edukacija

a pošto su se dodatno dogrevali električnim grejalicama i uljnim radijatorima, utrošak električne energije za dogrevanje je bio značajan.

Ove sezone, cena električne energije je povećana za 11%, a ukupna potrošnja električne energije, za grejanje i sve el. potrošače u objektu, u periodu od decembra do aprila, koliko je radila toplotna pumpa, iznosila je 538.000,00 RSD. Lož ulje nije korišćeno kao energet, tako da možemo reći da se vrtić bolje grejao, za manje novca.

Konkretno, ako izuzmemmo povećanje cene el.energije i uporedimo ukupan iznos utrošene električne energije u istom periodu prošle godine, koji iznosi 330.000,00 RSD, vidimo da je ove godine potrošeno 208.000,00 RSD više za grejanje na el. energiju, ali nije bilo troškova za lož ulje, pa možemo zaključiti da je ušeda veća od 1.700.000,00 RSD u toku ove grejne sezone.

Uz sve navedene rezultate i uštede, posebno nam je drago kad dobijemo iskrenu pohvalu za obavljen posao, a kada vam tu pohvalu prenesu deca, onda sav vaš trud i uloženo vreme time dobija poseban smisao.

Zajedno sa našim partnerima, Vaillant se uvek trudi da svakom korisniku pruži maksimum komfora i uštede korišćenjem naše opreme za grejanje. Nadamo se da će ovaj objekat biti dobar primer, kako se modernizacijom dotrajalih i prevaziđenih sistema grejanja, može postići još bolje grejanje, uz veliko smanjenje troškova i brz povraćaj uloženih sredstava iz ostvarene uštede.



Toplotna pumpa prikazuje trenutni prinos besplatne energije iz bunarske vode. U ovom slučaju, to je 45 kWh.



Ukupan prinos besplatne toplotne energije iz bunarske vode za 4 meseca rada bio je 63.950 kWh



Izgled kotlarnice u vrtiću



# Prezentacija na Mašinskom fakultetu

Univerziteta u Beogradu



Naš diplomirani inženjer mašinstva Nebojša Mišić sa mlađim kolegama.

U ponedeljak, 16. decembra 2013. godine, održana je jednočasovna prezentacija Vaillanta na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Beogradu. Radi se o već tradicionalnoj prezentaciji naše firme namenjenoj studentima završnih godina smerova termotehnika i termoenergetika. I ove godine bilo je veoma zanimljivo, budući da su studenti veoma aktivno učestvovali u predavanju.

Naravno da su ih najviše zaintrigirale napredne tehnologije koje Vaillant uvodi na tržište, kao što su zeolitna topotorna pumpa, mikrokogeneracija ili zidni uređaj na gorivne ćelije. Kolege je takođe zainteresovao deo prezentacije sa primerima iz dobre prakse. I sami su bili pomalo iznenadeni velikim brojem objekata koji se već nekoliko godina greju na topotnu pumpu ili pripremaju sanitarnu toplu vodu solarima.

Obuke za servisere

u 2014.



I ove godine je proleće kod nas rezervisano za nove obuke i školovanja. Već smo održali obuke za sve tri glavne distributerske kuće, kao i za nekoliko firmi koje se bave distribucijom grejne opreme.

Od sredine marta na scenu su stupili serviseri koji će proći sve neophodne obuke za novi program zidnih kondenzacionih aparata ecoTEC/5. Već je veliki broj servisera prošao ovu obuku, a svi serviseri bi trebalo da obuku prođu do kraja aprila.

U 2014. godini očekuje nas niz noviteta u prodajnom programu od kojih je svakako najvažnija upravo 5. generacija gasnih kondenzacionih zidnih uređaja ecoTEC snage do 35 kW, kao i nova generacija gasnih kompaktnih kondenzacionih uređaja auroCOMPACT i ecoCOMPACT. Na području obnovljivih izvora energije uvodi se nova topotna pumpa vazduh/voda aroTHERM, a na području pripreme potrošne tople vode doći će do promene zidnih i samostojećih rezervoara potrošne tople vode do 200 litara.

# Podsetimo se za 10. rođendan...

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 1, 2006.

Proizvodi Partnerstvo Inovacije Događanja Konkurs Reagovanje

Novi MAG, uređaj sa osmehom  
Solarni sustavi: iskorijenjen sunca mislimo na budućnost  
Predstavljamo Vam firmu Energy Net  
Zeoilna toploputna pumpa  
Nagrada za 10 Naj

BO  
Globus tradicije

Broj 1

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 2, 2006.

Predizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri

ecoTEC 656 - najsnazniji zidni uređaj  
ecoCOMPACT VSC 246 - uređaj za najzahtevnije  
Otvaranje Energy Net-a u Kaču  
Putovanje u sedište Vaillant u Remšajdu  
Vaillant na sajmu ISH u Frankfurtu  
Novi Vaillant logotip

Broj 2

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 5, 2006.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri

Vaillant na Beogradskom sajmu tehnike  
Dimovodne instalacije  
Uredaji za rashladivanje vode Saunier Duval  
Decentralizovana proizvodnja struje i topline -  
ecoPOWER

Broj 5

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 6, 2006.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri

Vaillantovi klima uređaji  
Skupština KIV-a  
Poseta Remšajdu i sajmu ISH  
Svečana večera Vaillantovih partnera

Broj 6

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 7, 2006.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri

Zidni uređaji atmoTEC i turboTEC  
Putovanje u Krakov  
Nagrada Vaillantova toploputna pumpa  
Infomobil u mestima širom Srbije  
Nova Vaillant regulacija

Broj 7

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 8, 2006.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri

Korak u budućnost na Sajmu tehničke  
Toplotne pumpe geoTHERM  
Kompaktni zemni kolektori VKZ  
Klima uređaji u 2008. godini  
Regulacije

Broj 8

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 13, 2006.

Vaillant plus  
Novi eliCOOL, VED, VER  
Sajam tehnika - Korak u budućnost  
Skupština servisara - Karting Cup

Broj 13

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 14, 2006.

Vaillant plus  
Wärme Klima Neue Energie  
Pregled klima uređaja za 2006.  
Vaillant servis klub  
Sa unutrašnjim i vanjskim  
Toploputne pumpe VWH

Broj 14

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 15, 2006.

Vaillant plus  
Skupština servisara  
Nova regulacija calorMATIC 370/470  
Mikroregulacija u saradnji sa Hondom  
Sistem Genia Air

Broj 15

**Vaillant plus**  
Interni časopis  
Broj 16, 2006.

Poseta Nemačkoj  
Nova generacija toploputnih pumpi  
Novi centar za OIE  
Novi vidovi tehničke podrške

Broj 16

**Vaillant plus**  
Interni Casopis broj 3, 2005.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri

Ugrijte se i uštedite - poklon 88 eura

Kondenzaciona tehnologija osvaja tržište  
Vaillant regulacije - idealna podrška sistemu grejanja  
Uticaj ventilacionog aspiratora na rad uređaja  
Novo: Vaillant predstavništvo u Beogradu  
Putovanje u Japan na svetsku izložbu Expo 2005.

Broj 3

...kako smo izgledali i o čemu smo pisali

**Vaillant plus**  
Interni Casopis broj 4, 2006.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri

Savremena kondenzaciona tehnologija  
Dimovodni sistemi  
Vaillant na kongresu KGH  
Prezentacija na Mašinskom fakultetu u Beogradu  
1.000.000 kWh putem gorivih čelija

Broj 4

**Vaillant plus**  
Interni Casopis 1/2007.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri Edukacija

Gasnji kondenzacioni zidni uređaji ecoTEC  
Paket topločne pumpe  
Radijatori valRAD i Protherm

Skupština servisera  
Druga Skupština Kluba Instalatera Vaillanta

Broj 9

**Vaillant plus**  
Interni Casopis 2/2009.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri Edukacija

Solarni paketi 2009.  
Kondenzacija kao trend  
Poseta Sajmu ISH  
Svečana večera u Presidentu

Broj 10

**Vaillant plus**  
Interni Casopis 8/2009.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri Edukacija

- Sajam tehničke u Beogradu
- Akcija "Staro za efikasno"
- Topločne pumpe - prvi rezultati
- ecoTEC - Vazuho-dimovodi

Broj 11

**Vaillant plus**  
Interni Casopis 12/2010.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri Edukacija

Kongres KGH  
Fotonaponski sistemi auroPOWER  
Klima uređaji u 2010. godini  
Pregled prodatog programa rezervoara

Broj 12

**Vaillant plus**  
Interni Casopis 17/2012.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri Edukacija

- Skupština servisera
- Vaillant preuzeo Cogenor
- Jesenje akcije Vallanta
- Vaillantovi sistemi u centru OIE

Broj 17

**Vaillant plus**  
Interni Casopis 18/2012.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri Edukacija

Telekom.de 3G 28 %

- Sajam ISH u Frankfurtu
- Studijska putovanja u Centar OIE
- Projekti klima uređaja 2013
- Novi zidni kondenzatori do 120 kW

Broj 18

**Vaillant plus**  
Interni Casopis 19/2013.

Proizvodi Klubovi Događanja Novosti Partneri Edukacija

- Brod MS Vaillant u Beogradu
- ecoTEC plus 80-120 kW
- Priznani kollektori
- Jesenje prodajne akcije

Broj 19

**Vaillant plus**  
Interni Casopis

10 godina

- Novi ecoTEC kondenzacioni aparati
- 140 godina Vaillante
- 80 godina Vaillant plus Evropske
- 20 godina Vaillant u Srbiji

Broj 20



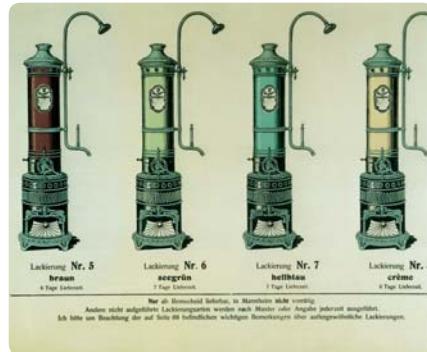
# Vaillant slavi 140. rođendan.

Podsetimo se najvažnijih godina i dostignuća.



## 1874. - Johann Vaillant osniva svoju sopstvenu instalatersku radionicu

Johann Vaillant 1.8.1874. godine, osniva svoju radionicu za izradu pumpi i obradu bakra. Tako je započeta jedinstvena uspešna priča, koja je promenila gotovo ceo svet.



## 1894. - Vizionar patentira revolucionarnu inovaciju

Johann Vaillant prijavljuje patent za svoju inovaciju „gasna kupatilska peć zatvorenog sistema“, koja će postati prava revolucija za kupatila.



1899. - Zec postaje lice robne marke Johann Vaillant, listajući neki časopis, zapazio je crtež zeca u jajetu i doneo odluku: ovaj zec će postati moj zaštitni znak.



## 1961. - Ponovo revolucija u tehnici grejanja

Vaillant je prva firma u svetu koja uvodi inovativni gasni zidni uređaj za centralno grejanje pod nazivom „Circo-Geyser MAG-C 20“.



## 1967. - Kombinovana inteligencija

Vaillant uspeva da u jednom uređaju spoji ono najbolje do sada, grejanje na gas i pripremu potrošne tople vode u novom „Combi-Geyser VCW 20“.



## 1991. - Vaillant postaje ekološki svestan

Vaillant rano postavlja standarde ekološke privatljivosti uređajem Thermoblock, sa vrlo niskim vrednostima emitovanja štetnih gasova.



2001. - Novi milenijum započinje sa smeškom Uvođenjem nove generacije kondenzacionih uređaja, kao npr. ecoTEC i ecoCOMPACT, Vaillant daje svoj novi doprinos efikasnosti i prepoznatljivom Vaillantovom „smešak“ dizajnu.



## 2006. - Nemačka ostaje zemlja proizvodnje broj jedan

Vaillant u Gelsenkirchenu započinje proizvodnju toplotnih pumpi geoTHERM i tako se jasno izjašnjava za Nemačku kao zemlju proizvodnje.



2008. - Sunce sviće u Gelsenkirchenu U Gelsenkirchenu Vaillant godišnje proizvede do 150.000 pločastih solarnih kolektora ukupne kolektorske površine od oko 370.000 m<sup>2</sup>.



**1905.** – Sledeća velika ideja zapravo je mala Vaillant, kao prvi proizvođač na svetu, uvodi zidni gasni grejač tople vode pod nazivom „Geyser“, danas poznat kao uređaj MAG.



**1924.** – Centralno grejanje na gas je Vaillantov izum  
Brojne sobne peći ili kamin ložišta od sada zamenjuje samo jedan uređaj - gasni zidni kotao za centralno grejanje, koji zahvaljujući radijatorima zagreva više prostorija odjednom.



**1955.** – Rock-'n'-roll i topla voda Vaillant Nemačka doživljava privredno čudo, a Vaillant slavi proizvodnju svog milionitog posleratnog Geysera.



**1995.** – Objedinjuje se proizvodnja i razvoj uređaja  
Vaillant predstavlja svoj prvi gasni zidni kondenzacioni uređaj koji je rezultat sopstvenog razvoja i proizvodnje.



**1997.** – Vaillant ide putem Sunca  
Uvođenjem solarnih termičkih sistema za pripremu potrošne tople vode, Vaillant proširuje svoju ponudu i na polje obnovljivih izvora energije.



**2010.** – zeoTHERM – inovacija i efikasnost  
Sa toplotnom pumpom zeoTHERM, korisnici mogu prvi put koristiti prirodnu toplotnu energiju koja nastaje spajanjem zeolita i vode.



**2013.** – Nastavlja se put ekologije  
Vaillant i dalje proširuje segment štedljivih uređaja uvođenjem kondenzacionog uređaja ecoTEC plus veće snage (80-120kW), multifunkcionalnog rezervoara allSTOR eksklusiv i toplotne pumpe vazduh/voda aroTHERM.



**1999.** – Veliki jubilej  
Vaillant slavi: 40 miliona prodatih uređaja, Nemačku nagradu za kvalitet i 125. rođendan.



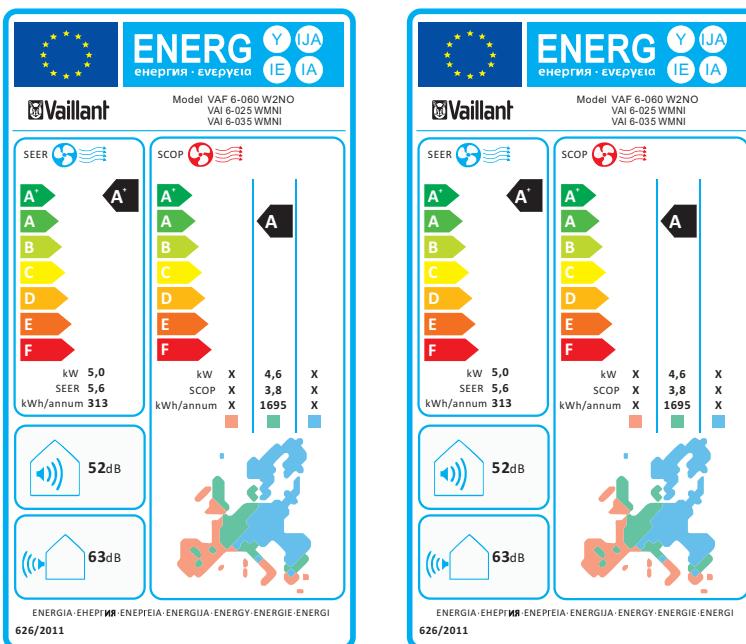
**2014.** – Vreme je za slavlje  
Vaillant slavi svoj 140. rođendan.  
Vizija našeg osnivača ostavila je neizbrisiv trag u razvoju kompanije, ali pre svega u komforu stanovanja u kojem danas uživamo.



# Spremni za nove EU standarde

## Novi klima uređaji VAI 6

Topli dani već su pred vratima pa je, shodno tome, vreme pripreme za novu sezonu prodaje klima uređaja. Vaillant grupa, kao jedan od vodećih evropskih dobavljača kompletnih sistema za komfor Vašeg doma po pitanju grejanja i hlađenja već više od deset godina u svom prodajnom programu nudi i vrhunske sisteme hlađenja.



Nove evropske energetske oznake za klima uređaje

Kod novih modernih, niskotemperaturnih i pasivnih objekata, investitori se sve više okreću modernim toplotnim pumpama i pasivnom hlađenju. S druge strane i dalje je kod korisnika vrlo popularan tzv. split sistem klima uređaja, kako zbog svoje pristupačne cene, tako i zbog jednostavnosti ugradnje.

Vaillant u segmentu split klima uređaja već tradicionalno nudi rešenja za domaćinstva i manje objekte koji se odlikuju prepoznatljivim kvalitetom i energetskom efikasnošću. Upravo energetska efikasnost klima uređaja je u sve većem fokusu proizvođača i kupaca, što je logično s obzirom na sve višu cenu električne energije, ali i promena u zakonodavstvu evropskih zemalja. Da se podsetimo, u nameri da se dostigne postavljeni energetski cilj Evropske unije tzv. „cilj 20-20-20“, potrebno je do 2020. godine smanjiti emisiju štetnih gasova za 20%, povećati energetsku efikasnost za 20% i 20% energije

dobijati iz obnovljivih izvora. U tom smislu dobro je znati da je Evropska unija od 1. januara 2013. godine na snagu stavila regulativne mere 2012/206/EU, koje se odnose na ErP direktivu 2009/125/EC ("Energy-related products") za klima uređaje do 12kW.

Direktiva ErP osim minimalnih karakteristika samih uređaja po pitanju efikasnosti i nivoa buke, propisuje i nove energetske oznake, koje će kupcima klima uređaja olakšati donošenje odluke o kupovini. Nova oznaka energetske efikasnosti od 2013. godine je SEER (Seasonal Energy Efficiency Ratio) u hlađenju, a SCOP (Seasonal Coefficient of Performance) u grejanju.

Naime, uvedene su nove, preciznije mere energetske efikasnosti, koje u obzir uzimaju lokalne i sezonske varijacije u temperaturi i samim tim puno realnije ukazuju na stvarnu energetsku efikasnost uređaja. U režimu grejanja, merenje efikasnosti vrši se u tri



Elegantan dizajn unutrašnje jedinice



Spoljašnja jedinica sa zaštitom od rđanja i izolacijom kompresora

različite klimatske zone Evropske unije - toploj, umerenoj i hladnoj klimi, kao i za tri različite spoljašnje temperature po svakoj zoni. U režimu hlađenja merenje se vrši samo za jednu klimatsku zonu - umerenu i to za spoljašnje temperature od 20°C, 25°C, 30°C i 35°C.

Nove energetske oznake tako označavaju klima uređaje od najmanjeg D razreda do čak A+++ razreda za klime sa koeficijentom višim od 8,5 na hlađenju i 5,5 na grejanju. Druga važna novost kod energetskih oznaka takođe je i jasno isticanje nivoa snage zvuka u decibelima za unutrašnju i za spoljašnju jedinicu. U cilju prilagođavanja novim, strožim standardima propisanim za zemlje Evropske unije, Vaillant na tržište klima uređaja uvodi seriju VAI 6.

Novi klima uređaji VAI 6 odlikuju se visokim A ili A+ energetskim razredom, prema ErP direktivi za 2014. godinu koja zahteva minimalni SEER/SCOP od 4,6/3,8. Inverterska tehnologija sa visoko modulišućim kompresorom osigurava minimalnu potrošnju energije, komfor i nizak nivo buke.

Brojne funkcije uređaja, kao što je dnevno programiranje rada, ponavljanje funkcija i kontrola osvetljenja displeja korisniku osiguravaju dodatnu optimalnu udobnost korišćenja.

Prepoznatljiv, elegantan Vaillantov dizajn unutrašnje jedinice dopunjena je LCD digitalnim displejem na kome se očitavaju korisne informacije kao što su režim rada i podešena temperatura. Za pročišćavanje vazduha u prostoriji, unutrašnja jedinica je opremljena sa dva poliesterska filtra koji uklanjanju čestice prljavštine i prašine i sprečavaju njihovo zadržavanje u prostoriji. Nakon završetka hlađenja ili odvlaživanja, ventilator unutrašnje jedinice dodatno isušuje isparivač, kako se u samoj jedinici ne bi zadržavala nečistoća, odnosno razvijale gljivice i bud.

Klime VAI 6 dolaze u mono-split i multi-split kombinacijama, i to mono-split od 2,5 kW, 3,5 kW, 5,0 kW i 6,5 kW, a multi-split u kombinacijama sa dve, tri i četiri unutrašnje jedinice.



Tip	Snaga u kW	Model
Mono-split	025	VAI 6-025 WN
	035	VAI 6-035 WN
	050	VAI 6-050 WN
	065	VAI 6-065 WN
Multi-split	025+025	VAM 6-050 W2N
	025+035	VAM 6-060 W2N
	025+025+035	VAM 6-085 W3N
	025+025+025+035	VAM 6-085 W4N

Pregled po tipovima i snagama

Daljinski upravljač novih VAI 6 klima uređaja

# Vaillant ecoPOWER...

...novi pogled na proizvodnju toplotne energije



Vaillant ecoPOWER

Od samih početaka firma Vaillant je začetnik mnogih revolucionarnih rešenja koja su zauvek promenila dotadašnji trend i životni standard - počevši sa prvim kotlom sa zatvorenim ložištem davne 1894. godine, preko kondenzacionog uređaja, pa sve do 21. veka i pojavljivanja novih segmenata (toplote pumpe) i potpuno novih tehnologija korišćenja prirodnih materijala (zeolit). Jedan od takvih proizvoda koji odskače od klasičnih sistema proizvodnje toplotne energije je i mikrokogeneracioni uređaj Vaillant ecoPOWER.

## Što je kogeneracija i zašto je pametno uložiti u nju?

Kogeneracija se definiše kao transformacija hemijske energije goriva u korisnu toplotnu, mehaničku i električnu energiju u istovremenom procesu. Otpadna toplotna energija u procesu sagorevanja (motor, turbina) nužno se koristi u nekom tehnološkom procesu, procesima grijanja, pripremi potrošne tople vode i rashladnim sistemima (trigeneracija). Prednost kogeneracionih sistema pred klasičnim sistemima sa odvojenim snabdevanjem električnom (termoelektrane) i toplotnom energijom (toplovidni kotlovi) je u stepenu iskorišćenja primarnog energenta koji je veći i prelazi 30%. Mali i mikrokogeneracioni sistemi (do 50 kW) primarno su namenjeni snabdevanju potrošača toplotnom i električnom energijom koja se generiše u kombinovanom radnom ciklusu generatora električne energije i motora sa unutrašnjim sagorevanjem.

Najveću primenu za transformaciju hemijske energije goriva u mehanički rad za pokretanje električnog generatora imaju motori sa unutrašnjim sagorevem (Otto motor) zbog jednostavnosti konstrukcije, niske cene, pouzdanosti i niskih troškova održavanja.

Najzastupljenije gorivo koje se koristi u mikrokogeneracionim postrojenjima je prirodni gas, zbog dostupnosti i jednostavnosti prevoza ovog energenta sistemom gasne mreže. Liberalizacija tržišta i deregulacija cene električne energije poslednjih godina otvorile su veliku mogućnost za širu primenu kogeneracionih distributivnih sistema za snabdevanje toplotnom, rashladnom i električnom energijom. Distributivna proizvodnja odnosi se na male uređaje za proizvodnju električne energije koji se nalaze u neposrednoj blizini potrošača za razliku od dislociranih elektrana. U okviru takvog energetskog koncepta mikrokogeneracioni sistemi nameću se kao optimalan način snabdevanja potrošača toplotnom i električnom energijom. Ovde treba naglasiti da mikrokogeneracioni sistemi ne mogu odvojeno generisati samo jedan oblik energije, jer je njihov rad tehnički i ekonomski nužno uslovljen istovremenim procesima (nemoguće je generisati električnu energiju bez korišćenja toplotne energije iz samog procesa). Instalacija mikrokogeneracionih sistema mora počivati na ekonomičnosti. Da bi se zadržala ekonomičnost sistema, nužno je

osigurati potrošnju toplotne energije iz procesa. Stoga je za analizu potencijala ovakvih postrojenja važno uzeti u obzir mogućnost primene i načine i iskorišćavanje toplotne energije.

Mikrokogeneracioni sistemi se odlično uklapaju u temeljne ciljeve energetske politike mnogih naprednih zemalja (EU), kao što su sigurnost snabdevanja, industrijska konkurentnost i zaštita okoline i ovo je jedna od retkih tehnologija koja udovoljava navedenim ciljevima. U zemljama kao što su Nemačka, Austrija, Finska, Danska i Holandija visok procenat električne energije proizvedene u malim kombinovanim sistemima je rezultat strateških odluka njihovih vlada u prošlosti kada se podsticala ova tehnologija. Danas je situacija ipak malo drugačija i kombinovana postrojenja se podstiču prvenstveno zbog ekoloških efekata (obaveze Kyoto sporazuma za smanjenjem emisije gasova uzročnika efekta staklene bašte). Procene pokazuju da najveći potencijal za razvoj kombinovanih sistema za proizvodnju toplotne i električne energiju leži u mikrokogeneracijama koje bi se koristile za grijanje domaćinstava i upravo je to područje kome je Vaillant namenio svoj kogeneracioni uređaj.

#### Vaillant ecoPOWER – vrhunski proizvod na rastućem tržištu

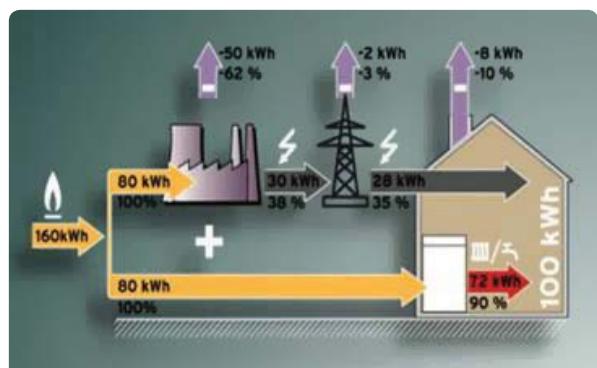
Vaillant ecoPOWER je kogeneracioni uređaj na pogon motora sa unutrašnjim sagorevanjem. Toplotna energija razvijena tokom procesa sagorevanja predaje se u sistem grejanja ili PTV. Mehanička energija se putem generatora pretvara u električnu, koja se dalje distribuira u električnu mrežu. S obzirom na visoku iskoristivost i na mogućnost prodaje proizvedene električne energije, očigledno je da ecoPOWER istovremeno štedi i generiše novac. Vaillant u svojoj ponudi ima 4 kogeneraciona uređaja ecoPOWER 1.0; ecoPOWER 3.0; ecoPOWER 4.7 i ecoPOWER 20.0.

Odlika uređaja ecoPOWER i velika prednost nad konkurenčijom je mogućnost modulacionog rada čime se vreme rada ovakvog uređaja produžava na više od 6000 radnih sati godišnje, dok se klasičnim kogeneracionim uređajima bez modulacionog rada postiže maksimalno 3000 radnih sati godišnje, što u krajnjem efektu znači više radnih sati, više proizvedene električne energije, viši prihodi prilikom prodaje električne energije.

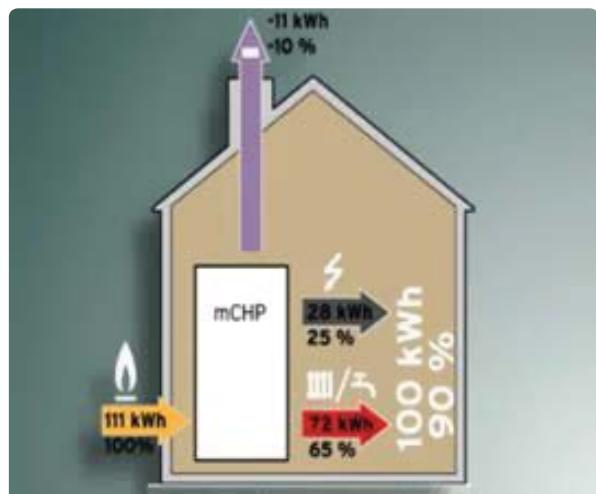
Sistem ecoPOWER je moguće koristiti kao poseban generator toplote, ali najčešće se koristi sa dodatnim generatorom toplote koji osigurava pokrivanje vršnih zahteva za toplotnom energijom. Značajna prednost je što Vaillant u svom proizvodnom programu ima veliki broj uređaja (ecoTEC, ecoCRAFT i sl.) i rezervoara (allSTOR) koji zajedno sa uređajem ecoPOWER čine sistem koji odgovara svim zahtevima po pitanju toplotne energije.



Vaillant ecoPOWER u centru za OIE



Centralizovani sistem snabdevanja električnom energijom



Distributivni sistem snabdevanja toplotnom i električnom energijom (mikrokogeneraciono postrojenje)



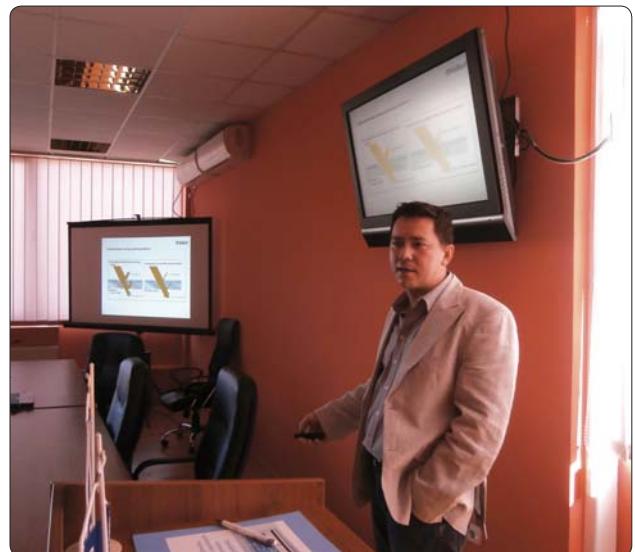
# Obuke u saradnji

## sa Mrežom RC i CSU Srbije

U organizaciji Mreže RC i CSU Srbije (Mreža regionalnih centara i centara za stručno usavršavanje Srbije), a uz finansiranje švajcarske Agencije za razvoj i saradnju - SDC, u regionalnim centrima i centrima za stručno usavršavanje širom Srbije, organizovane su obuke iz oblasti energetske efikasnosti u objektima lokalnih samouprava.

Dvodnevne obuke u gradovima Srbije (Kanjiža, Kikinda, Šabac, Smederevo, Kragujevac, Čačak, Užice, Kruševac, Niš, Leskovac) bile su deo projekta „Energetska efikasnost: strategija i menadžment“ koji je namenjen lokalnim institucijama u cilju poboljšanja sistema prikupljanja podataka o potrošnji energije, sistematizaciji podataka, analizi i određivanju mera za njihovo smanjenje. Program uštede energije može biti efektivno upotrebljen pri određenim konkursima, kod fondova i ostalih mogućih izvora finansiranja.

Voditelji na dvodnevnim obukama su bili eminentni stručnjaci iz ove oblasti, profesori Univerziteta i predstavnici firmi koje nude energetski efikasna rešenja: Vaillant, Danfoss, Knauff i Osram. Voditelj ispred Vaillanta je bio Nebojša Mišić, koji je pružio prisutnima informacije vezane za solarne kolektore i toplotne pumpe, kao i za primere izvedenih objekata. Veoma nam je drago da smo iz Centra iz svih gore navedenih gradova dobili odlične ocene i od strane organizatora i od strane polaznika obuka.



Obuka u Centru za stručno usavršavanje u Kragujevcu



Smederevci su bili oduševljeni Vaillantovom prezentacijom



# 44. Kongres o KGH



U beogradskom Centru Sava od 4. do 6. decembra 2013. godine održan je 44. Međunarodni Kongres o KGH, koji je još jednom okupio na jednom mestu praktično sve relevantne firme iz oblasti HVAC. Vaillant se i ove godine predstavio na štandu broj 4 na samom ulazu u kongresnu halu u kojoj se održavao glavni program manifestacije.



Na Kongresu smo imali prilike da popričamo sa velikim brojem naših poslovnih partnera

U toku ova tri decembarska dana, bili smo prijatno iznenađeni zaista velikim brojem poslovnih partnera koji su obišli naš štand i popričali sa nama. Bilo je tu posetilaca iz cele Srbije, od studenata tehničkih fakulteta do njihovih profesora i članova naučnih institucija. Interesantno je i da su svi oni imali najrazličitija pitanja - od grejanja na struju, klima sistema, preko gasnih kotlova, pa sve do sistema na bazi OIE, što možda najbolje ilustruje situaciju u kojoj se jedan klasičan investitor u Srbiji nalazi kada postavi sebi pitanje na šta se grejati. Naravno da je Vaillant za sve njih imao spremam odgovor u vidu svojih visokoefikasnih aparata i sistemskih rešenja.

Na štandu smo predstavili naše nove kondenzacione zidne gasne kotlove velikih snaga (80-120 kW) i mogućnost njihove implementacije u sisteme na bazi obnovljivih izvora energije. Da podsetimo, radi se o proširenju Vaillantovog programa zidnih gasnih aparata uredajima od 80, 100 i 120 kW, kao i kaskadnim sistemima za unutrašnju i spoljašnju ugradnju snage sve do 720 kW.

Radujemo se što smo imali zaista veliki broj posetilaca i zahvaljujemo se svima koji su nas posetili i na ovom Kongresu.



Na štandu su bili izloženi ecoTEC i moduli VPM W i VPM S



# Dve najbolje tehnologije

## Toplotna pumpa i gasni kondenzacioni uređaj u hibridnom sistemu

U hibridnom sistemu geoTHERM i ecoTEC Vaillant je udružio pouzdanost i udobnost grejanja na gas sa besplatnom energijom iz okoline. Nova zidna toplotna pumpa iz Vaillantove radionice može se jednostavno kombinovati sa gasnim kondenzacionim uređajem. To je optimalno rešenje koje ne šteti okolini i namenjeno je za novogradnju i adaptaciju radi modernizacije postojećih kotlarnica.



Dvostruka snaga – jedno rešenje

### Izvor toplote po izboru

Sa novom toplotnom pumpom, kao izvor toplote možete koristiti toplotu iz vazduha, zemlje ili podzemnih voda. Svi modeli rade sa 3 kW toplotne snage. Pri upotrebi vazduha kao izvora toplote, koristi se split tehnologija sa izmenjivačem toplote koji je postavljen u objektu. Ne dolazi do gubitka toplote između izmenjivača i rashladnog kruga.

### Fleksibilnost celokupnog sistema

Najbolje rešenje je instalacija celokupnog hibridnog sistema, bio on sa vazdušnim izmenjivačem, zemnim kolektorom, sondom ili bunarom u kombinaciji sa gasnim kondenzacionim uređajem ecoTEC plus. Toplotna pumpa je jednakih dimenzija kao i gasni uređaj, tako da su, gledajući sa tog stanovišta, idealni partneri, što najbolje vidimo ako ih montiramo zajedno na istu visinu. Imamo mogućnost montaže u najmanje prostore zbog njihovih kompaktnih dimenzija, a isto tako bez problema možemo svaki deo sistema montirati posebno u različite prostore, kao i na različite etaže.

### Sistem za nadogradnju

Svaki moderni zidni gasni kondenzacioni uređaj sa komunikacijom eBUS, sa protokom ili u kombinaciji sa eksternim rezervoarom tople vode, može se ugraditi u hibridni sistem. Nova toplotna pumpa jednostavno se poveže sa postojećim gasnim grejanjem, koje onda služi za grejanje pri većim potrebama toplote. To znači da se gasni uređaj za grejanje aktivira samo u slučaju da toplotna pumpa više nije u mogućnosti da monoenergetski greje objekat.

### Inteligentno upravljanje hibridnim sistemom

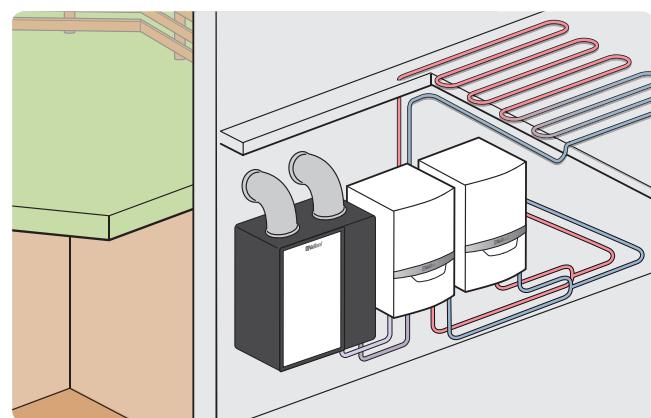
Hibridni sistem upotrebljava koliko god je moguće toplotu iz okoline, a preostalu potrebu toplotnu energiju generiše gasni uređaj. Odluku o tome koji uređaj u određenom trenutku radi, donosi regulacija calorMATIC 470/2. U regulaciju upisujemo trenutne cene gasa kao i struje po različitim tarifama. Na osnovu tih podataka i temperaturnih uslova, regulacioni sistem uključuje toplotnu pumpu ili gasni uređaj. U hibridnom sistemu toplotna pumpa može proizvesti do 80% potrebne toplotne energije.

### Upravljanje sa jednim ili dva kruga grejanja

U kombinaciji sa hibridnim sistemom imamo mogućnost upravljanja jednim direktnim krugom ili jednim direktnim i jednim mešajućim krugom. Za upravljanje tim drugim mešajućim krugom potreban je modul VR 61/2. Upotrebom pribora za dvozonsko upravljanje možemo postići istovremeni rad toplotne pumpe i gasnog uređaja. U tom slučaju gasni uređaj greje direktni krug grejanja, dok toplotna pumpa greje mešajući krug grejanja. Automatika VR 61/2 je u tom slučaju već fabrički ugrađena u pribor za dvozonsko upravljanje.

### Da li je 3 kW dovoljno?

3 kW toplotne snage dovoljno je za većinu manjih novoizgrađenih objekata. Objekti obično gube toplotu na -13°C, što znači da će toplotna pumpa raditi samostalno kroz oba prelazna perioda, dok će gasni uređaj raditi samo kad to bude stvarno potrebno. S obzirom na sve veći trend smanjenja gubitaka toplote u zgradama, novi hibridni sistem predstavlja vrlo prihvatljivo rešenje za budućnost.



Potpuno rešenje za sistem grejanja



# Nova topotna pumpa

## aroTHERM VWL vazduh/voda

Topotne pumpe su uređaji koji koriste besplatne izvore topote iz zemlje, vode ili okolnog vazduha i koji tu topotnu energiju sa nižeg temperaturnog nivoa dižu na viši temperaturni nivo, prihvativ za adekvatnu primenu u odgovarajućem sistemu distribucije topote.

aroTHERM topotne pumpe koriste topotu okolnog vazduha uz jednostavnu eksploraciju izvora topote, brzu ugradnju i visoki stepen efikasnosti.

Kod inverterske topotne pumpe aroTHERM sve komponente su smeštene u spoljašnjoj jedinici pa govorimo o tzv. monoblok varijanti. Namenjena je za grejanje i hlađenje unutrašnjih prostora, kao i pripremu potrošne tople vode. S obzirom na to da je smeštena u spoljašnjem prostoru, konstruisana je za pogonski rad na grejanju do spoljašnje temperature -20 °C, hlađenju do 10 °C i pripremi potrošne tople vode do -20 °C. U povoljnim atmosferskim uslovima moguće je postići temperaturu polaznog voda od 63 °C, a sama primena je moguća u monoenergetskim ili hibridnim sistemima.

Topotna pumpa se proizvodi u četiri varijante po pitanju topotne snage (5, 8, 11 i 15 kW), a na raspolaganju je i celi niz dodatnog pribora koji omogućava integraciju i u najzahtevnije sisteme.



aroTHERM VWL vazduh/voda

# Digitalni sobni termostat VRT 35

Početkom 2014. godine počela je prodaja nove generacije Vaillantovih on/off termostata, a ovom prilikom skrećemo pažnju na termostat VRT 35 koga do sada nismo imali u ponudi.

Reč je o digitalnom sobnom termostatu bez mogućnosti vremenskog programiranja sa jednostavnim izborom željene sobne temperature putem tastera +/- na osvetljenom LC displeju (napajanje putem dve baterije 1,5 V). VRT 35 se može priključiti na priključke od 24 V ili 220 V (dve žice) i moguće ga je kombinovati sa svim Vaillantovim gasnim uređajima za grejanje, kao i sa električnim uređajem eloBLOCK.

Termostat ima temperaturni raspon od 5 °C do 35 °C i poseduje funkciju zaštite od smrzavanja.

Više o ovom termostatu možete saznati na našim Internet stranicama ili direktno u Vaillant d.o.o.



VRT 35 je već veoma dobro prihvaćen na srpskom tržištu



Vaillant sa ponosom slavi

## svoj 140. rođendan



Pre 140 godina, Johann Vaillant je u jednoj maloj radionici u Remscheid-u osnovao svoju firmu koja se bavila gasnom tehnikom. S vremenom, firma se sve više razvijala, a njeni proizvodi i patenti su bili prekretnica u gasnoj tehnici.

Danas je kompanija Vaillant jedan od vodećih evropskih proizvođača inteligentnih sistema za grejanje koji koriste obnovljive izvore energije. Portfolio kompanije obuhvata solarne sisteme, topločne pumpe, sisteme za ventilaciju za niskoenergetske zgrade, kombinovane uređaje za grejanje i proizvodnju električne energije, visokoefikasne sisteme za grejanje na gas, kao i inteligentne uređaje za regulaciju.

Prošlo je tačno 140 godina i mnogo se toga promenilo. Mnogo toga se promenilo od kada je Johann Vaillant 1894. godine patentirao svoju prvu peć zatvorenog sistema i učinio pripremu sanitарне vode gasom higijenskom, kontrolisanom i komfornom.

A opet, mnogo toga je i ostalo isto. Sedište firme je i dalje u Remscheid-u, firma je 100 posto u vlasništvu porodice Vaillant, i dalje naši proizvodi postavljaju standarde u struci.

Vaillant serijom raznih interesantnih dešavanja obeležava 140 godina od svog osnivanja. Centralni događaj je turnir u malom fudbalu koji se krajem maja održava u Dortmundu, gde će naravno i Vaillant Srbija imati predstavnike. U Srbiji je uvod u ovu godišnjicu svakako bilo gostovanje Vaillant MS broda prošlog avgusta u Beogradu, a za ovu godinu smo pripremili seriju događanja u nekoliko najvećih gradova Srbije. Već se radujemo novim druženjima sa vama u Nišu, Kragujevcu, Novom Sadu, Beogradu...

## Roadshow



Gostovanje broda MS Vaillant u Beogradu kao uvod u 140. godišnjicu