



Novi MAG, uređaj sa smješkom

Solarni sustavi: iskorištenjem sunca mislimo na budućnost

Posjetili smo tvrtku Meteor

Putovanje u Portugal na Europsko nogometno prvenstvo

Klubovi: Akcija Citroen Berlingo

130 godina tradicije



04



11



12



16



21

Proizvodi

- 03 Zvjezdica više za nove kombi i cirko uređaje
- 03 Deset savjeta pri montaži klima uređaja
- 04 Novi MAG, uređaj sa smješkom
- 06 Solarni sustavi:
iskorištenjem sunca mislimo na budućnost
- 08 Modernizacija grijanja
kondenzacijskom tehnologijom
- 10 Stiftung Warentest

Partnerstva

- 12 Posjetili smo tvrtku Meteor

Inovacije

- 14 Zeolitna toplinska crpka

Klubovi

- 11 Akcija Berlingo
- 16 Putovanje u Portugal na Europsko nogometno prvenstvo
- 18 B Commerce: uvijek možemo računati na podršku Vaillanta
- 20 Veliki korak za "Hudek plin"

Događanja

- 21 Vaillant na sajmu tehnike i tehničkih dostignuća u Beogradu
- 21 Proljetni sajmovi
- 22 Fešta u Operi
- 24 Godina nogometa

Natječaji

- 23 Nagrada za 10 NAJ
- 23 Lovimo najstarijeg zeca

Drage čitateljice, dragi čitatelji!



Da, u pravu ste, dobro Vam se čini. Ovaj broj Vaillanta plus doista je nešto deblji od prethodnog. Iako smo tek od prošlog broja povećali broj stranica sa 16 na 20, već kod pripreme ovog broja pokazalo se da je količina događanja koje vrijedi zabilježiti tolika da ćemo morati još jednom povećati broj stranica tako da je ovaj šesti broj izašao na 24 stranice. Naravno, već kod pripreme broja bilo je zlobnih komentara kako je Vaillant plus jedini koji se u posljednje vrijeme udebljao više od autora ovih redaka. U svakom slučaju zadovoljstvo nam je primijetiti kako je odluka o pokretanju našeg i Vašeg časopisa bila više nego dobra. Ponekad je teško i zamisliti kako bismo bez Vaillanta plus sa svima Vama iskommunicirali ovoliku količinu informacija i događanja.

I u ovom broju ćete pronaći pregršt zanimljivih tema. Od onih posve stručnih s pregledom karakteristika novih, poboljšanih zidnih uređaja, preko novih solarnih sustava, praktičnih savjeta iz područja klimatizacije te čitavog niza novih i atraktivnih aktivnosti koje smo za Vas pripremili u proteklom razdoblju. Kao potpuna novost tu je i akcija nabave vozila po posebnim uvjetima za članove KIV-a i VSS-a.

Jedan od priloga je i posebno izvješće s Europskog nogometnog prvenstva. I, vjerovali ili ne, niti ove četiri dodatne stranice nisu nam bile dovoljne kako bismo Vas informirali o svim događanjima u protekla tri mjeseca. Zato već sada krećemo u pripremu novog broja časopisa Vaillant plus te se nadamo da će Vaše reakcije na ovaj časopis i nadalje biti jednako pozitivne. I za kraj još jedna informacija.

Vaillant plus ne samo da se udebljao za četiri stranice nego se doslovno udvostručio. Naime, počevši od ovog broja započeli smo s izdavanjem Vaillant plus časopisa namijenjenog drugom po veličini među tržištima za koja smo zaduženi - tržištu Srbije i Crne Gore.

Mario Opačak, direktor

Impressum

Vaillant plus izdaje:

Vaillant GmbH, Predstavništvo u RH
Ulica grada Vukovara 274, HR - 10000 Zagreb
tel: +385/1/6188-670
fax: +385/1/6188-669
www.vaillant.hr
vailant-plus@vaillant.hr
Direktor Predstavništva: Mario Opačak
Uredništvo: Adonis Andrišević, Alan Babić, Dalibor Crnić, Luka Decker, Rudolf Hakala, Svetislav Matijašević, Mario Opačak, Jelena Đuranec Pribetić, Krešimir Simon, Sunčana Starček, Igor Strbad, Boris Topličanec

Priprema izdanja: Jelena Duranec Pribetić
Grafički urednik: Dean Hauska
Lektorica: Jagoda Bojančić Cesarec

Tisk: Tiskara Velika Gorica d.o.o.
Trg kralja Tomislava 38
10410 Velika Gorica

Lipanj 2004. godine
Besplatni primjerak
naklada: 2000 primjeraka
ISSN: 1334-2010

Zvjezdica više

Za poboljšane performanse i ljestvi izgled

Novi, poboljšani uređaji iz linije konvencionalnih kombiniranih i cirkularnih uređaja atmo i tuboBLOCK Plus i Pro (popularni VUW i VU) već su puna dva mjeseca na tržištu Hrvatske. Ponovimo ukratko koje su novosti, odnosno koja su poboljšanja kod novih uređaja.

✓ Novi uređaji imaju metalna prednja vrata umjesto dosadašnjih plastičnih. Uređaj se time doima pouzdanim i kvalitetnim.

✓ Veći digitalni displej s digitalno informacijsko-analitičkim sustavom (DIA) omogućuje prikaz 99 informacija o uređaju: status, dijagnostika, mod pogreške. Veći digitalni displej pojednostavljuje programiranje i očitavanje stanja rada.

✓ Kod uređaja od 20, 24 i 28 kW broj lamela na sekundarnom izmjenjivaču se povećava s dosadašnjih 12 na 20. Komfor tople vode povećava se na tri zvjezdice (**), što znači konstantnu izlaznu temperaturu potrošne tople vode te kraće vrijeme dobave potrošne tople vode do izljevnog mjesta.

✓ Uređaj atmoBLOCK s priključkom na dimnjak od 28 kW dodatno je izoliran kako bi se smanjila površinska temperatura plašta u području plamenika.

✓ Komfor tople vode kod atmo/tuboBLOCK uređaja serije Pro, zahvaljujući izmjenama u softveru, povećava se na dvije zvjezdice (**).

✓ Kako prepoznati nove, poboljšane proizvode? Novi Plus i Pro uređaji imaju na pločici s tipskom oznakom dodatak "R3" te dodatnu oznaku "Q" na naljepnici na kartonskoj kutiji.



Novi sekundarni izmjenjivač topline s 20 lamela



Veći digitalni displej s DIA sustavom kod PLUS uređaja

Deset savjeta pri montaži klima-uređaja!

1. Pri montaži klima-uređaja treba obratiti posebnu pažnju na položaj jedinica. Unutrašnja jedinica mora biti smještena u prostoriji tako da ne puše izravno u onaj dio prostora gdje se osobe najduže zadržavaju.

2. Vanjska jedinica mora biti na mjestu s dobrom cirkulacijom zraka.

3. Razmak između jedinica igra važnu ulogu, jer što su duže cijevi to je manji kapacitet hlađenja, a i kompresor je dodatno opterećen.

4. Najčešće greške pri instaliranju su nestručno savijanje cijevi, što dovodi do smanjenja promjera ili potpunog zatvaranja cijevi. Kako bi se to izbjeglo potrebno je imati odgovarajući alat za savijanje cijevi i treba znati rukovati njime.

5. Važno je izbjечi lošu izvedbu konusa, jer pritom dolazi do istjecanja radnog medija iz sustava. Uz odgovarajući alat "pertlanje"

se izvodi lako i brzo pa je spoj nepropustan.

6. Pazite da električni priključci budu pravilno spojeni. U protivnom dolazi do pregaranja električne ploče. Obratite pažnju na raspored žica i način spajanja. Na svakom uređaju postoji shema kako se spaja električni priključak i veza između unutrašnje i vanjske jedinice. Ako niste sigurni, posavjetujte se s električarom ili nazovite tehnički odjel Vaillanta.

7. Nekontrolirano ("odoka") nadopunjavanje sustava dovodi do pregrijavanja kompresora, visokog tlaka u sustavu ili pregaranja kompresora. Pri samom nadopunjavanju sustava potrebno je imati odgovarajuće manometre, vagu ili menzuru i pridržavati se uputstva o količini rashladnog medija koji se nalazi na vanjskoj jedinici i u uputama.

8. Pri samoj montaži je bitno da je uređaj pravilno montiran, da su cijevi čiste, "pertlani" spojevi pravilno izvedeni i električni spojevi spojeni prema shemi. Vakuumiranje je najbitniji dio montaže. Ako je sve pravilno izvedeno, to je i garancija da će uređaj dobro funkcionirati.

9. Na kraju montaže potrebno je provjeriti kako uređaj funkcioniра i objasniti krajnjem korisniku zašto je potrebno obaviti servis na uređaju. Ako su filtri i isparivač prljavi dolazi do leđenja unutrašnje jedinice, što šteti samom kompresoru. Jednako se događa s vanjskom jedinicom - ako je prljava viši je tlak u sustavu i kompresor se pregrijava.

10. Na unutrašnjoj jedinici filtri se peru jednom mjesечно, a isparivač treba svaka dva mjeseca očistiti i dezinficirati. Vanjska jedinica čisti se dvaput godišnje. Treba također provjeriti količinu rashladne tvari u sustavu te temperaturu isparavanja.



Novi MAG, uređaj sa smiješkom

Vaillant od 1905. godine proizvodi plinske grijачe tople vode "Geyser". Ove godine na tržište stiže nova verzija plinskog protočnog grijачa vode - popularnog MAG-ića. Iako se u svakodnevnom životu služimo umanjenicom, brzo će nas uvjeriti kako je spreman za sam vrh ovog segmenta tržišta.

Već na prvi pogled može se uočiti kako je **MAG** "odjenuo" novo ruho. Naime, vanjski plastični palaš uređaja je sada zaobljene forme te stoga u dizajnerskom pogledu odgovara današnjim zahtjevima tržišta, a ujedno je i "nabacio" poznati 3D smiješak koji je prepoznatljiv na svim Vaillantovim uređajima. Sklopke na prednjem dijelu za odabir učina uređaja i biranja željene temperature također su poboljšane kvaliteti i dizajna.



Prvi model koji će se pojaviti na tržištu je novi **turboMAG**, odnosno fasadni uređaj s električnim paljenjem i nadzorom. Uređaji su osigurani od mrežne asimetrije tako da se pri naponu manjem od 170 V turboMAG isključuje, odnosno pri naponu većem od 190 V samostalno se ponovno uključuje. Uređaj ima regulaciju izlazne temperature vode koja putem modulacijskog magneta kontinuirano prilagođava protok plina u skladu s potrebama od 40 do 100 posto. Na ugrađenom LCD-disплејu turboMAG-a prikazana je odabrana temperatura, ali se ujedno i dijagnosticiraju greške. Integrirani aqua-senzor pri otvaranju slavine registira protok vode. Pritom se pokreće

krilno kolo te kod protoka od 2,2 l/min elektronika dijagnosticira signal "režim rada topla voda". Uređaji imaju vakuumsku komoru s ventilatorom te stoga mogu raditi neovisno o zraku iz prostorije.

Koncentrični dimovodni sustav 60/100 omogućuje veliku fleksibilnost pri postavljanju, a ujedno ne ovisi o postojećim dimnjacima koji su vrlo često neispravni. Izmjenjivač topline izrađen je od bakra i obložen je Supralom koji je zaštita od korozije.

Dimenziije uređaja su ostale jednake ili su smanjene (**MAG 11 mini**) te stoga prostor, koji je gotovo uvek deficitaran, maksimalno možemo iskoristiti.

Odabir između modela 5, 11, 14-litarskog MAG-a, izvedbe atmo (XZ, XI, GX) ili turbo, prepustamo vama, ovisno o postojećim uvjetima i zahtjevima. Dimenzije uređaja su ostale jednake ili su smanjene (atmoMAG 11 mini)

Želite li da vam blista smiješak na licu dok trošite toplu vodu, svakako nabavite uređaj sa smiješkom.

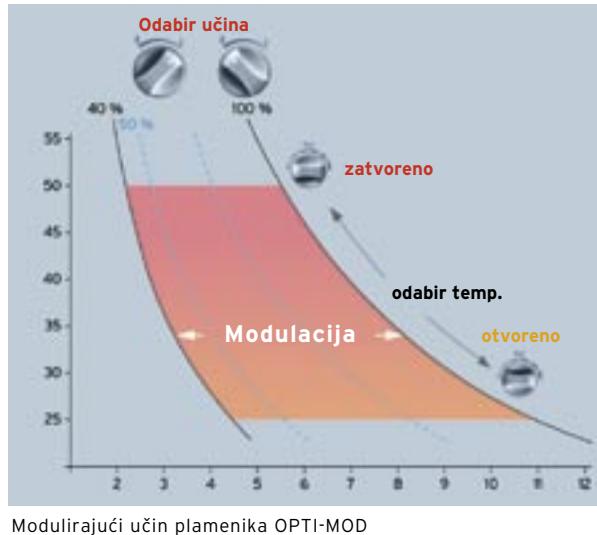
OPTI-MOD funkcija

Uređaji **XZ**, **XI**, **GX** opremljeni su **OPTI-MOD** funkcijom.

Ta funkcija omogućava korisniku da temperaturu izljevne tople vode prilagodi svojim individualnim potrebama.

U tom pogledu korisnik ima dvije mogućnosti: predbiranje učina uređaja i odabir temperature. Maksimalan se učin uređaja, sukladno potrebi, može namjestiti između 50 i 100 posto. Odabir temperature se obavlja preko za to određene sklopke koja ujedno otvara i prestrujni vod prema venturijskoj mlaznici. Na taj se način snizuje diferencijalni tlak na venturijskoj mlaznici, membrana se spušta, regulator količine vode slijedi pokret i povećava se količina vode koja protječe.

Tako se na sklopki za vodu može prednamjestiti maksimalna količina izljevne vode. Količina vode koja protjeće preko uređaja mijenja se uz zadržavanje jednakog učina uređaja. Na taj način izljevna količina vode utječe na temperaturu vode. Modulacija plinske armature između minimalnog učina uređaja (količina plina za paljenje) i odgovarajućeg stupnja učina automatski se prilagođava s obzirom na količinu protoka vode. Promijeni li se količina protoka vode u uređaju, dolazi do odgovarajućeg otklona membrane u sklopki za vodu. Podizajni pokret se prenosi preko razvodnika na modulacijski ventil. U skladu s trenutačnom izljevnom



količinom vode, modulacijski ventil uvijek oslobađa potrebnu količinu plina prema plameniku. Cilj je održati izlaznu temp. vode nepromijenjenom.

Tehnička poboljšanja



Plamenik novih MAG uređaja



Unutrašnjost novog atmoMAG-a



Generator kod MAG GX modela

Poboljšanja su uočljiva i na plamenicima koji su smanjili buku sa 71 dB(A) na 57 dB(A). Sam oblik plinske armature konstrukcijski je novitet, a pritom se radi o serijskom spoju koji se sastoji od modulacijskog ventila i sklopke

parcijalnog opterećenja koja se na strani plina može kontinuirano namjestiti. Odabir željenog stupnja učina obavlja se preko sklopke za odabir učina na kojoj je deset stupnjeva. Paljenje kod modela XZ obavlja se preko sklopa

Piezo upaljača, termoelementa i elektrode za paljenje. Napajanje XI modela osigurano je dvjema baterijama od 1,5 V, dok GX modeli imaju generator za proizvodnju napona i dijagnozu protoka.

Nova nomenklatura

S novim MAG-ovima dolazi i nova nomenklatura proizvoda koja se primjenjuje od ove godine. Dosad je naziv uređaja sadržavao brojku koja je označavala učin u kW (npr. Mag 19/2 XI), a odsad brojka označava maksimalnu izljevnu količinu tople vode (npr. **MAG 11-0/0 XI**). Najbolje je na primjeru pokazati što označava pojedina oznaka.

Primjer: **MAG 14-0/0 GX**

14 - količina izljeva 14 l/min

0 - priključak na dimnjak

0 - generacija uređaja počevši od 2004. g.

G - uređaj s generatorom i električnim paljenjem

X - senzor dimnih plinova

S obzirom na način paljenja kod atmosferskih uređaja razlikujemo sljedeće:

XZ - uređaji sa senzorom dimnih plinova, termoelektričnim osiguračem paljenja, Piezzo paljenjem

XI - uređaji sa senzorom dimnih plinova, električnim generatorskim paljenjem izravno na plameniku

GX - uređaji sa senzorom dimnih plinova, električnim generatorskim paljenjem izravno na plameniku

U današnje vrijeme kad cijene nafte variraju, i to uglavnom prema višim vrijednostima, zanimljivo je razmišljanje o upotrebi sunčeve energije.

No, osim tog ekonomskog razloga nafta je i neobnovljivi izvor, što znači da bi s godinama moglo doći do velike nestasice tog energenta, čak i njegovog potpunog nestanka.

S druge strane, energija sunca je obnovljiva jer "sunce stalno sjaj". Sve glasniji ekološki trend također govori u prilog solarnoj energiji zbog očuvanja okoliša i smanjene emisije CO₂.

S obzirom na povoljan položaj naše zemlje, pogotovo naše obale, iskoristivost sunčeve energije je neupitna. Prije svega je to aktualno za ljetnih mjeseci kad raste potreba za toplo vodom zbog dolaska turista.

Slobodne procjene govore kako u prosjeku solarni sustav zagrijava toplu vodu oko pola godine, dok u preostalom razdoblju jednim dijelom taj sustav pomaže dodatnom izvoru zagrijavanja tople vode, tako da se i na taj način ekonomizira potrošnja električne energije.

Vaillant ima gotove pakete proizvoda uz koje je uveo i puno zanimljivih noviteta, tako da se krajnjem korisniku olakšava odluka o tipu solarnog sustava koji odgovara njegovom slučaju. Ako situacija to zahtijeva može se napraviti proračun te preporučiti potrebni elementi solarnog sustava.



Iskorištenjem sunca mislimo na budućnost

Najznačajniji noviteti jesu:

auroTHERM exclusiv vakuumski kolektori kod kojih je vrlo važno istaknuti sljedeće prednosti: mala težina, male dimenzije - samim tim i lakše rukovanje, reflektor za iskorištavanje odbijenih sunčevih zraka smješten je u cijevi kako se ne bi prljao i da s godinama ne izgubi kvalitativna svojstva. Može se zamijeniti i samo jednu cijev ako je neispravna, a postoji pribor za brzu i jednostavnu montažu. Vakuumski kolektori proizvedeni su u SCHOTT-u, a bakreni spojni vodovi izrađeni su u Vaillantu Remscheid. Njihov je vrhunski dizajn nagrađen nagradom DesignPlus, a napravljene su dvije verzije: kolektor neto površine 0,82 m² VTK 550 sa 16 vakuumskih cijevi i kolektor neto površine 0,41m² VTK 275 s 8 vakuumskih cijevi.



auroTHERM exclusiv, vakuumski kolektor

auroTHERM classic 990: ravni kolektor Novost kod ravnih kolektora je auroTHERM classic 990 s antirefleksom. Razlika između već poznatih VFK 2,0 kolektora i novog auroTHERM-a 990 je u transmisiji stakla i u korisnosti koja je veća za oko četiri posto. Dimenzija novih auroTHERM 990 ravnih kolektora je dva četvorna metra.



auroTHERM classic 990, ravni kolektor



auroMATIC 620

Automatika auroMATIC 620

Automatika auroMATIC u osnovnoj izvedbi kontrolira dva kruga grijanja, od kojih jedan mora biti direktni, jedan solarni kolektor, spremnik i jedna cirkulacijska crpka za toplu vodu u ovisnosti o vanjskoj temperaturi. Proširiva je do 14 krugova grijanja. Na novom plavo osvijetljenom displeju može se očitati solarni učin zadnjih mjeseci i godinu prije - uz napomenu da je za to očitanje potrebno naručiti dodatni senzor VR 10. Jednostavna instalacija automatike moguća je zahvaljujući poznatom Vaillantovom Pro E sustavu.



auroMATIC 560

Automatika auroMATIC 560

U osnovnoj opremi seta auroMATIC 560 se nalazi: auroMATIC 560, 2 x VR10 - senzor spremnika, VR 11 - kolektorski senzor i C1/C2 - spojni kabel te upute za upotrebu.

Novi regulator koji zamjenjuje dosadašnji regulator VRC Set S Comfort kontrolira:

- do dva solarna kolektora, s mogućnošću za drugi spremnik ili bazen, s tim da se za dodatni (drugi) kolektor treba naručiti VR 11 - kolektorski senzor, a za ostale opcije (drugi spremnik ili bazen) VR 10 - senzor spremnika
- jedan solarni kolektor i jedan plinski uređaj za grijanje (s mogućnošću za drugi spremnik ili bazen)
- jedan solarni kolektor i cirkulacijsku pumpu (s mogućnošću za drugi spremnik ili bazen).

Uvođenjem novih solarnih kolektora i solarne regulacije Vaillant samo potvrđuje svoju ozbiljnost na tržištu solarne tehnike. Solarni se kolektori odlikuju visokom kvalitetom stakla, a sinteza potrebnih elemenata izuzetno je precizna. Za instalatere je velika prednost što i kod solarnih sustava Vaillant primjenjuje standardizirane regulatore, jednostavne za instaliranje i rukovanje.

Modernizacija grijanja kondenzacijskom tehnologijom



G. Tustić kraj svoje kuće

U razvijenim evropskim zemljama kondenzacijska je tehnologija gotovo standard kad se radi o novogradnji, a broj instaliranih kondenzacijskih uređaja sve je veći i kad je riječ o modernizaciji.

Kad bismo uređaje za zagrijavanje prostora i potrošne tople vode koji se nalaze u našim kućama usporedili s automobilima koje vozimo, većina tih uređaja bili bi pravi oldtajmeri. Prosječan životni vijek takvih uređaja koji su instalirani u kućanstvima je oko 20, čak i 30 godina. U tih 30 godina obiteljski automobil se promijeni barem jednom, zar ne? Posve nepravedno, jer kao što se mijenja sva tehnologija oko nas mijenja se i tehnologija grijanja. Noviji su kondenzacijski uređaji po iskoristivosti i uštedi za vlasnika

daleko isplativiji. O prednostima i značenju kondenzacijske tehnologije u tehnički grijanja već smo pisali. U razvijenim evropskim zemljama kondenzacijska je tehnologija gotovo standard kad se radi o novogradnji, a broj instaliranih kondenzacijskih uređaja sve je veći i kad je riječ o modernizaciji.

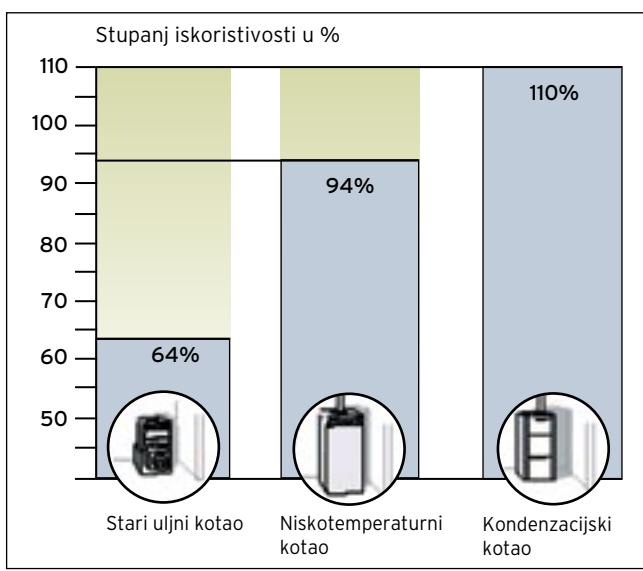
Obiteljska kuća g. Tustića tipično je zdanje iz šezdesetih godina prošloga stoljeća, sa 180 metara četvornih stambenog prostora na tri etaže. U prvom je projektu grijanje bilo izvedeno putem peći na drva u kotlovnici, a zatim starog uljnog kotla.

Ujni je kotao zamijenjen osamdesetih godina plinskim zidnim uređajem za grijanje VC. Uskoro je u planu nadogradnja objekta pa su se ove godine vlasnici odlučili osuvremeniti grijanje. Obzirom na toplinski proračun za ukupnu površinu objekta

(postojeću te nadogradnju) odlučili su se za ugradnju modernog kondenzacijskog uređaja ecoTEC VU 466-7. Privlačnog dizajna, to je idealan uređaj za instaliranje u obiteljskim kućama ili zgradama s više stanova. Osim visoke iskoristivosti, odlikuje se i niskom emisijom štetnih tvari. Rukovanje je izuzetno jednostavno zahvaljujući preglednoj upravljačkoj ploči Vaillantovog dizajna i integriranom digitalnom informacijsko-analitičkom (DIA) sustavu.

Nakon skidanja starog uređaja sa zida, na postojće je priključke instaliran kondenzacijski uređaj ecoTEC koji se odlikuje kompaktnim dimenzijama 800x480x385 mm. Svi su dijelovi uređaja dostupni s prednje strane, pa pri instalaciji nije potrebno ostavljati dodatni prostor s bočnih strana.

Kondenzacijski uređaji imaju zatvorenu komoru za sagorijevanje i rade neovisno o zraku u prostoriji, a njihova instalacija ne ovisi o dimnjaku. Za dovod zraka tj. odvod dimnih plinova primjenjuju se koncentrični sustavi promjera 80/125 mm, a unutrašnja cijev je od plastike. Pri izradi zrako-dimovodnog sustava potrebno je pridržavati se važećih tehničkih standarda, a zbog sigurnosnih i funkcionalnih razloga važno je upotrebljavati samo originalni Vaillantov pribor. Kondenzacijski uređaji mogu se spojiti i na LAS/LAV dimnjak, ali pritom unutrašnja cijev LAS/LAV dimnjaka mora biti otporna na kiselost kondenzata.





Vaillantov sustav Pro E omogućuje brzo i jednostavno priključivanje pribora i eksternih komponenti sustava na elektroniku uređaja.

Pri instaliranju posebnu pažnju treba posvetiti činjenici da se, dok radi kondenzacijski uređaj, stvara velika količina kondenzata. Kondenzat se skluplja u sifonu unutar uređaja, a od sifona se izvodi prikladan ispust koji mora biti od PVC cijevi. Ispust za kondenzat ne smije biti direktno povezan s kanalizacijskim sustavom!

U ecoTEC uređaj integrirali smo automatiku VRC 410s koja klizno upravlja radom uređaja, ovisno o vanjskoj temperaturi. Atmosferski regulatori u ovom su slučaju idealni jer snižavaju temperaturu u sustavu ovisno o vanjskoj temperaturi te tako pojačavaju kondenzacijski efekt i učinak samog uređaja. Automatiku se može montirati i na zid te tada radi kao daljinski upravljač. Displesj ecoTEC uređaja osvijetljen je i tekstualan.

S obzirom na veliku snagu (46 kW) ecoTEC VU 466 uređaja, neophodno je posebno montirati by-pass ventil i sigurnosni ventil koji zaštićuje sustav od previšokog tlaka u mreži. Također je potrebno posebno montirati ekspanzijsku posudu. Volumen ekspanzijske posude ovisi o količini vode koja će cirkulirati u sustavu i potrebno ju je posebno proračunati.

Jeste li znali?

Za optimalno iskorištenje kondenzacijske tehnologije bitno je postići što nižu temperaturu polaznog/povratnog u oda ($40^{\circ}/30^{\circ}$), s obzirom na to da se vodena para iz dimnih plinova počinje kondenzirati kad temperatura dimnih plinova padne ispod 57°C . Što je niža temperatura dimnih plinova kondenzirat će se više vodene pare, a time je efikasnost uređaja veća.

Zbog vrlo niske temperature sustava posebno je dobro kombinirati kondenzacijske uređaje s podnim grijanjima. Ali i kondenzacijski uređaji u kombinaciji s grijanjem radijatorima može biti visoko učinkovit. U tom je slučaju važno pravilno dimenzionirati sustav grijanja, kako bi se potrebna toplina i pri nižoj temperaturi sustava mogla prenijeti na toplinu zraka u prostoriji.



Skidanje starog uređaja sa zida



Spajanje zrako-dimovodnog sustava



Pri radu uređaja stvara se kondenzat



Uz Pro E sustav spajanje elektronike vrlo je jednostavno

Njemački časopis za potrošače **Stifung Warentest** testirao je u kolovozu 2003. deset plinskih kondenzacijskih uređaja raznih proizvođača s pripadajućim spremnicima i regulacijom. Iako smo o testu već pisali, zbog brojnih interpretacija rezultata koje nisu uvijek istinite, odlučili smo test prenijeti u cijelosti. (zbog veličine doljnje tablice morali smo na žalost izbaciti nekoliko uređaja). Podsećamo da je sustav ocjenjivanja "njemački" pa je ocjena za Vaillantov kondenzacijski uređaj 1,7 "gut", ujedno i najviša ocjena dodijeljena u testu.

	Brötje Ecotherm Plus 4300 EUR		Vaillant ecoTEC classic 4000 EUR		Viessmann Vitodens 222 4600 EUR		Buderus Logamax plus 4780 EUR		Junkers Cerasmart 3770 EUR
Vrlo dobar (1,7)		Vrlo dobar (1,7)		Vrlo dobar (1,7)		Vrlo dobar (1,8)		Vrlo dobar (1,8)	
Jedan od najboljih uređaja, najteži uređaj u testu s niskom potrošnjom struje; srednje veliki spremnik		Jedan od najboljih i cijenovno najpovoljnijih uređaja u testu s velikim spremnikom, jednostavnim korištenjem i održavanjem.		Jedan od najboljih uređaja. Dijelovi uređaja integrirani u jednom kućištu. Stoji na podu. Najmanji spremnik na testu.		Jedan od najskupljih uređaja s jednostavnim rukovanjem, velikim spremnikom i niskom potrošnjom struje.		Jedini uređaj na testu za manje od 4000 EUR sa srednje velikim spremnikom i skroz dobrim rukovanjem i održavanjem.	
	Wolf Comfort-Line 4240 EUR		De Dietrich Domoplus 4320 EUR		MAN Micromat 4970 EUR		ATAG HR 3003 4160 EUR		Remeha Quinta 25 4000 EUR
Vrlo dobar (1,9)		Vrlo dobar (2,1)		Vrlo dobar (2,1)		Dobar (2,6)		Dobar (2,6)	
U prosjeku dobar uređaj s manjim, nižim spremnikom i niskom portošnjom struje u testu.		Ocjena "Izvrstan" za iskorištenje energije izmakla za dlaku, teški uređaj sa srednje velikim spremnikom.		Najskuplji uređaj s najboljim iskorištenjem energije na testu, ali nešto komplikiraniji u korištenju i održavanju.		Povoljan uređaj s visokim iskorištenjem energije, ali manjim manama u izradi i rukovanju.		Jedan od najjeftinijih uređaja s visokim iskorištenjem energije, ali i manjim manama u izradi i rukovanju.	

Plinski kotao za grijanje sa spremnikom						
	Brötje Ecotherm Plus WGB 2N.20	Vaillant ecoTEC classic VC 196/2-C	Viessmann Vitodens 222, WS 2 ¹⁾	Buderus Logamax plus GB 142-24	Junkers Cerasmart ZSB 7-22 A 23	Wolf Comfort-Line CGB-20
Ukupna cijena u EUR cca.	4300	4000	4600	4780	3770	4240
Test-ocjena kvalitete	VRLO DOBAR (1,7)	VRLO DOBAR (1,7)	VRLO DOBAR (1,7)	VRLO DOBAR (1,8)	VRLO DOBAR (1,8)	VRLO DOBAR (1,9)
Iskorištenje energije 30%	Izvrstan (1,5)	Izvrstan (1,5)	Izvrstan (1,4)	Izvrstan (1,1)	Izvrstan (1,4)	Izvrstan (1,3)
Stupanj iskorištenja za grijanje	++	++	++	++	++	++
Stupanj iskorištenja za toplu vodu	+	+	+	++	+	+
Okoliš 20%	Dobar (2,6)	Dobar (2,9)	Dobar (2,7)	Dobar (2,8)	Dobar (2,8)	Dobar (2,8)
Ugljični monoksid u dimnim plinovima	++	++	++	++	++	++
Dušični monoksid u dimnim plinovima	+	+	++	+	+	+
Potrošnja struje	0	Θ	Θ	0	Θ	0
Izrada 15 %	Izvrstan (1,0)	Izvrstan (1,0)	Izvrstan (1,0)	Dobar (3,5)	Izvrstan (1,0)	Vrlo dobar (2,5)
Rukovanje 35%	Vrlo dobar (1,7)	Izvrstan (1,5)	Vrlo dobar (1,6)	Izvrstan (1,2)	Vrlo dobar (1,9)	Izvrstan (1,5)
Uputstva za rukovanje	+	+	++	++	+	++
Korištenje	++	++	+	++	+	+
Servis i održavanje	+	++	+	++	+	+
Oprema/Tehničke posebnosti						
Testirana automaika	Integrirana, RRG Art.Nr. 970136	VRC 410 s	Integrirana	RC 30 Art.Nr. 67903 397	TA 250	AWT Art.Nr.27 33 055
Toplinski učin prema natpisnoj ploči u kW	4,3-19,4	9,0-20,0	6,0-24,0	4,3-21,4	7,6-20,6	5,6-19,0
Visina x širina x dubina (cm)	85x48x37	80x48x38	137x60x54	71,5x56x47	90x46x36	85,5x44x35
Težina zidnog kotla u kg	58	40	Nema podataka ¹⁾	50	43	42
Kontinuirani rad plamenika kod snage kotla u %	20	45	25	23	38	29
Testirani spremnik	BS 120 Art.Nr. 995474	VIH R 150	Integrirani	SU 160 W Art.Nr. 5231 364	ST 120-1Z/C1	CSW 120 Art. Nr.2445 121
Visina x širina x dubina tj. promjer spremnika u cm	80,5x56x58	97x60	Intergrirani	120x55	84x58	79x54x54
Zapremina spremnika u lit.	120	150	86	160	120	115
Električna snaga u W	75	103	109	77	100	83
Standby u W	5	6	13	10	10	6

Rezultati ocjenjivanja označeni prema simbolima:

++ = izvrstan (0,5-1,5), + = vrlo dobar (1,6-2,5), Θ = dobar (2,6-3,5), - = dovoljan (3,6-4,5), - = nedovoljan (4,6-5,5)

Kod iste ocjene redoslijed prema abecedi. Postoci = Njihov udio u ukupnoj ocjeni kvalitete

¹⁾ Uredaj stoji na podu

2) Uredaj, spremnik i automatska kao set 7 eco TEC classic, Art.Nr. 305278 i priključni set Art. Nr. 306178 za ukupno cca. 3700 EUR

Važno sve su cijene važeće za njemačko tržište

Akcija Berlingo



EUROHERC

EUR^CLEASING

Vaillant

Meteor
d.o.o.
VARAŽDIN

Za vas je, dragi naši serviseri i članovi KIV-a, Vaillant pripremio posebnu ponudu kojoj ćete teško moći odoljeti!

Naime, mi u Vaillantu znamo kako je za profesionalno obavljanje vašeg posla potrebno pouzdano i praktično vozilo. Ako je k tome vaše vozilo još uredno i novo, ono - htjeli vi to ili ne - svojim izgledom doprinosi dobrom imidžu vaše tvrtke ili obrta. Stoga smo dogovorili suradnju s auto-kućom Meteor auto d.o.o. iz Varaždina i leasing kućom EuroLeasing, zahvaljujući kojima ćete uskoro moći za svoju tvrtku ili obrt po izuzetno povoljnim uvjetima nabaviti nova vozila marke Citroën.

Posebna je ponuda pripremljena za model Citroën Berlingo, teretno vozilo za profesionalce s funkcionalnim i praktičnim teretnim prostorom. Pokretan i okretan, nosivosti od 800 kg i dužinom od 410 cm, Berlingo je vozilo koje se provlači s lakoćom kroz gradske gužve. Moderno oblikovana i čvrsta karoserija skriva vozačku kabinu koja obiluje pretincima za odlaganje predmeta. U njegov teretni prostor stane čak tri prostorna metra nosivog tereta. Meteor auto d.o.o., ovlašteni Citroën partner, daje garanciju na vozilo dvije godine bez ograničenja prijeđenih kilometara, dok je garancija protiv korozije pet godina.



U leasing kući Euroleasing možete se odlučiti između dvaju oblika financiranja, ovisno o vašim potrebama. Ako se odlučite na operativni leasing, stječete pravo na upotrebu vozila na određeni rok, uz dogovorenu mjesecnu naknadu. Time cijelokupni obrok otplate ulazi u vaše troškove poslovanja, a PDV u pretporez. Nakon isteka ugovora o operativnom leasingu vozilo možete otkupiti, po želji zamijeniti za novi model ili jednostavno vratiti, uz pravo na povrat jamčevine. Ako ste otpočetka sigurni da želite kupiti vozilo, za vas je optimalni oblik financiranja financijski leasing. Njime stječete pravo na korištenje vozila uz dogovorenu mjesecnu naknadu, s ciljem stjecanja vlasništva nad vozilom. Kamata (kao dio mjesecnog obroka) ulazi u vaše troškove poslovanja, a PDV u pretporez.

Uплатom zadnjeg obroka stječete pravo vlasništva nad vozilom, bez dodatnih troškova.



No, to nije sve. Uz dobru cijenu koju vam nudi Meteor auto d.o.o., povoljnju kamatu u Euroleasingu, Vaillant vam poklanja oslikavanje vozila Berlingo s prepoznatljivim Vaillantovim logotipom te postavljanje podataka o Vašoj tvrtki ili obrtu na vrata vozila. Dodatni motiv da nam se što prije javite: prvih 15 kupaca dobiva na poklon krovne nosače!

Posebna ponuda Berlingo 1.9D nosivosti 800 KG za 8302,31 eura + PDV

Oprema: progresivni servo, limena desna bočna vrata, daljinsko centralno zaključavanje, el. retrovizor suvozača, zračni jastuk za vozača, dvokrilna stražnja ostakljena vrata, el. blokada motora, priprema za radio, treće stop-svjetlo, upravljač podesiv po visini, gumena prostirka na podu tovarnog prostora, multifunkcionalno sjedalo suvozača.

Nadoplata za klimu:
1065,00 eura + PDV

Vaš kontakt:
Meteor auto d.o.o.
gosp Darko Šprem
Optujska 44,
Varaždin
Tel: 042/303-330

Naša serija članaka o tvrtkama koje su dugogodišnji partneri i ovlašteni uvoznici Vaillanta za hrvatsko tržište završava u Varaždinu.

Vaillant je odredio put Meteora



U renoviranom baroknom zdanju od oko 2000 m², u samom centru Varaždina, smjestila se tvrtka Meteor d.o.o. Tu se nalazi reprezentativan prodajni prostor, veleprodaja, prostorije Uprave, skladišta, kafić. G. Duško Paripović, osnivač i vlasnik tvrtke Meteor, za čitatelje Vaillanta plus otkriva kako je došao na ideju da pokrene vlastiti biznis, koja je uloga Vaillanta u ukupnom razvoju tvrtke Meteor, koji su mu planovi za budućnost, u čemu uživa u slobodno vrijeme...

VP: Malo naših čitatelja zna što ste po struci i čime ste se bavili prije osnivanja tvrtke Meteor. Zanima nas kada ste i zašto osnovali tvrtku, kako je poslovanje izgledalo u početku, čime ste se tada bavili?

G. Paripović: Kod mene je oduvijek postojala želja da se bavim nekakvim poduzetništvom. Prije devedestih to nije bilo moguće zbog ondašnjih zakona, pa smo 1990. godine, nakon političkih i ekonomskih promjena u zemlji, osnovali firmu Meteor. U početku se tvrtka bavila knjigama, knjižarstvom, školskim priborom, što je bilo povezano s mojim tadašnjim zanimanjem.

Naime, završio sam studij na Fakultetu političkih nauka u Zagrebu 1982. godine i nakon toga počeo sam raditi u tekstilnoj školi u Varaždinu. Od 1985. do 1987. pohađao sam čak poslijediplomski studij, ali ga nisam nikad završio jer sam uskoro izašao iz svoje struke. Smatrao sam da mi u sadašnjem biznisu nije potrebna titula. U školi sam radio do 1993. godine, tako da je Meteor bez moje fizičke prisutnosti fukcionirao pune tri godine. U Meteoru su tada već bila zaposlena tri djelatnika koji su radili kao prodavači. Te sam godine odlučio otići

iz škole i od 1. siječnja 1994. posvećujem se isključivo vlastitoj tvrtki.

VP: Kada se i zašto Meteor preusmjerio s knjižarstva na trgovinu instalacijskih materijala?

G. Paripović: Osobno sam procijenio kako s knjižarstvom, odnosno prodajom pribora za škole nije moguće napraviti veći biznis. Razmišljao sam što i kako dalje. Stjecajem okolnosti u to doba se dosta plinificiralo, a kako sam ja provodio plinifikaciju u svojoj ulici pojavilo se kod mene zanimanje za tim materijalima i robama. Osim toga, trebalo je nabaviti prve plinske uređaje za grijanje, i za mene i za sve ostale susjede. Odmah sam shvatio kako tih roba nema na tržištu, a ako ste htjeli kupiti Vaillantov aparat, trebalo je otići u Zagreb ili negdje vani.

Počeo sam malo ispitivati kako Vaillant funkcioniра te došao do informacije kako postoji predstavništvo u Zagrebu, u Martićevoj ulici. Pojavio sam se ondje, a prvi kontakt bila mi je Zdenka. Rekla mi je da možemo surađivati - tada je minimalni uvoz bio 20.000 DM i tu je svotu trebalo platiti po predračunu.

Tako je sve i krenulo. Platili smo, a roba je došla za nekih 10-15 dana. Međutim, kada smo dobili robu dogodilo se da su kupci tražili neke druge aparate koje mi nismo naručivali jer nismo tako dobro poznavali asortiman. Za nekoliko smo dana trebali naručiti sljedeću robu za 20.000 DM. U to smo vrijeme bili jedini dučan u Varaždinu s Vaillantovim uređajima, a potražnja je svakim danom sve više rasla. Predstavništvo je 1994. donijelo odluku da brojku od 25 tadašnjih uvoznika svede na 5. Kriterij za odabir je bio ostvaren i promet i Meteor je kao peti upao u tu petoricu. Tako smo postali jedan od pet uvoznika Vaillanta u Hrvatskoj. To je i početak našeg još ozbiljnijeg bavljenja uvozom i distribucijom Vaillantovih proizvoda.

VP: Kako je nastala ideja da se izgradi i otvori ovaj reprezentativni poslovni prostor u kojem je danas Meteor?

G. Paripović: Dok smo još bili knjižara, počeli smo raditi u obiteljskoj kući na prostoru od svega 16 m². Kako se posao razvijao proširivali smo kuću, ali negdje 1998. godine smo shvatili kako to sve nije dovoljno za kvalitetan razvoj poslovanja.

U to smo vrijeme bili smješteni u Optujskoj ulici na broju 16, a na broju 12. se nalazila tvrtka Dom. U namjeri da jednog dana preuzmeno prostor te tvrtke otkupljivali smo njihove dionice. Konačno smo 1999. godine kupili taj prostor od oko 5000 m² na kojemu su tada bili objekti, šupe i skladišta u derutnom stanju. Tvrkti Dom smo u zamjenu uredili poslovni prostor u Knegincu. U međuvremenu smo izradili projekte i dobili sve potrebne dozvole za gradnju poslovnog centra. Gradnja je započela 2000. godine i završila u prosincu te godine. Namjeravali smo izgraditi objekt koji će nam služiti sljedećih 10-20 godina, međutim kako nismo očekivali ovakav nagli razvoj poslovanja dio prostora smo iznajmili. Nakon samo dvije godine rada u novom centru, pojavila se potreba za novim kadrovima i većim prostorom, pa smo, nažalost, morali otkazati najam nekim firmama i vjerojatno ćemo, ako razvoj bude i dalje ovakav, za godinu-dvije morati otkazati i ostalim zakupcima.

VP: Danas su u vašem vlasništvu osim trgovачke tvrtke Meteor i neke druge tvrtke kojima djelatnost nije isključivo trgovina, pa možemo govoriti o Meteor grupi. Koje su sve tvrtke u sastavu grupe?

G. Paripović: Neke smo tvrtke kupili na tržištu i stvorili Meteor grupu u kojoj su: Meteor d.o.o., Ciglana Dubravka u Turčinu, Betonara Dubravka također u Turčinu, građevinska firma Magra d.o.o. u Knegincu Gornjem, Šljunčara Turnišće u Sračincu, a zadnji smo kupili Meteor auto. U Meteor grupi je danas zaposleno oko 250 ljudi i jedan smo od većih poslodavaca u regiji.

VP: Kako ste se odlučili za naziv Meteor?

G. Paripović: Postojala je dilema da li dati naziv koji bi bio neki apstraktни pojam ili nešto konkretno. S obzirom na to da nismo bili sigurni kojom ćemo se djelatnošću baviti, zaključili smo kako nam treba apstraktni pojam kojeg je lako zapamtiti

i koji ne određuje djelatnost. Tako smo došli do imena Meteor. Neki smatraju kako meteori samo padaju, za mene je meteor simbolizirao brzinu, a mi smo se željeli pojavit na tržištu poput meteora. Trudimo se ujedno postići da ime Meteor na tržištu simbolizira pouzdanog partnera, koji ima dobar imidž, stoji iza svojih djela i ne bježi od problema, već ih rješava.

VP: Otkrijte nam koji su vam planovi za budućnost. Koja će ubuduće biti strategija Meteor grupe?

G. Paripović: Ulaskom novih tvrtki u Meteor grupu zacrtali smo našu strategiju. Pokušat ćemo na tržištu nuditi što više gotovih proizvoda. Želimo ponuditi gotove projekte na kojima radimo i na kojima želimo još više raditi. Trenutačno radimo najveće projekte u Varaždinu: dovršavamo izgradnju stambene zgrade sa 50 stanova, danas započinjemo i drugu sa 102 stana, završavamo projekt Varaždinskih Toplica, radimo na projektu tvornice Calzedonia u Turčinu, tvornice BHS-a u Slobodnoj zoni u Varaždinu. Investitorima nudimo kompletne projekte, pa možemo plasirati sve naše proizvode i usluge koje nudimo na tržištu: beton, ciglu, instalacijske materijale, radnike. U bliskoj budućnosti planiramo izgradnju novog, većeg distributivnog skladišta u okolini Varaždina.

VP: Koliko vam slobodnog vremena ostane za privatni život? Imate li kakve hobije?

G. Paripović: Imam jako malo slobodnog vremena, posebno sada dok se grupa ne konsolidira, ali to je tako u privatnom poslu. Nije me u ovo nitko tjerao i sigurno sam mogao ležernije živjeti da sam ostao samo na knjižari. Sve je stvar ambicije i onoga što čovjek stvarno želi. Uvijek nađem vremena za trening malog nogometa dvaput tjedno koji mi pomaže da se fizički rasteretim kako bih izdržao psihičke napore tijekom rada. Osim nogometa, pokratkad s društvom malo odigram karte. Na godišnjoj razini zimi se uvijek nađe vremena za

skijanje, a ljeti deset dana za more, bez obzira na to što se događa u firmama. Posebna su mi strast motori.

VP: Predstavite nam svoju obitelj.

G. Paripović: Moja supruga Ana diplomirani je ekonomist i ona i danas radi u školi kao profesor stručnih predmeta. Razmišljali smo o tome da se i ona pridruži Meteoru, ali to bi bilo preveliko opterećenje za obitelj. Imam dvije kćeri: Ernu (18 godina) koja ide u treći razred gimnazije i Ingu (14 godina) koja ide u sedmi razred. Odlične su učenice i imaju brojne obvezne kao što su sport, muzičke škole itd. Preko ljetnih praznika rade obvezno u Meteoru po 15 ili više dana. Kao i ostali radnici ljeti dolaze u 7 sati na posao te tako stječu radne navike koje su neophodne u životu. O njihovom interesu ovisi za što će se u životu dalje odlučiti.

VP: Biste li za kraj još nešto željeli reći čitateljima VP, a što vas nismo pitali?

G. Paripović: Vaillant je odredio put i razvoj tvrtke Meteor, a Meteor je onda odredio put i razvoj ostalim firmama u Meteor grupi. Iskreno govoreći, da nije bilo Vaillanta vjerojatno Meteor ne bi bio danas na tržištu ovo što jest. U početku smo se kolebali i dosta razmišljali da li krenuti s prodajom jeftinijih talijanskih uređaja za grijanje, međutim da smo to izabrali sigurno bismo pogriješili. Izabrali smo pravi proizvod koji je tražen na tržištu, a s druge strane nastojali smo pružiti na tržištu što bolju uslugu prodaje. Rezultati tih nastojanja se danas vide.

U cijelokupnoj suradnji s Vaillantom, puno nam je pomogao gospodin Matijašević, ponajviše svojim znanjem i iskustvom, što nam je puno značilo posebno u prvim godinama poslovanja. Bez obzira na poneke trzavice, koje smatram da su normalne u poslu, dosad smo odlično surađivali s Predstavništvom i nadamo se da će ta suradnja biti i bolja, na dobrobit prodaje Vaillantovih proizvoda i rasta Meteor grupe.

Zeolitna toplinska crpka

Dosta vam je uobičajenih načina zagrijavanja prostorija i sanitarne vode. Poklonik ste novih rješenja, a osim toga skloni ste novim tehnologijama. Želite i što bolju iskoristivost kondenzacijskih uređaja, a dakako i osviješteni ste te vodite računa o zaštiti okoliša. Vaillant priprema nešto i za vas, a "odaziva" se na ime Zeolitna toplinska crpka.

Nedavno je zeolitna toplinska crpka prezentirana u Zagrebu (20. svibnja ove godine na simpoziju "Obnovljive energije u Hrvatskoj"), Opatiji (5. svibnja na **XIX. Međunarodnom znanstveno-stručnom susretu stručnjaka za plin**), Celju (19. svibnja na **Sajmu energetike**) i u Beogradu (5. svibnja na simpoziju "**Obnovljive energije i efikasno iskorišćenje energije**" s kontakt-burzom).

O čemu mi ovdje pričamo?
Pa, dame i gospodo, krenimo!

Adsorpcijska toplinska crpka na plin atraktivna je alternativa električnim toplinskim crpkama kada se radi o osiguranju topline za grijanje životnog prostora i za pripremu tople vode. Tu je primjena adsorpcijskog sustava zeolit-voda posebno prikladna,

jer bez problema omogućuje temperature polaznog voda koje su potrebne za zagrijavanje stambenih prostorija i potrošne tople vode. Zeolitni uređaj za grijanje koji radi na plin omogućuje stupanj primarne energetske iskoristivosti od 130 do 135 %, što su vrijednosti koje su znatno iznad onih kojima u većini slučajeva baratamo. Takav razvoj znači još jedan novi postupak u tehnici grijanja plinom.

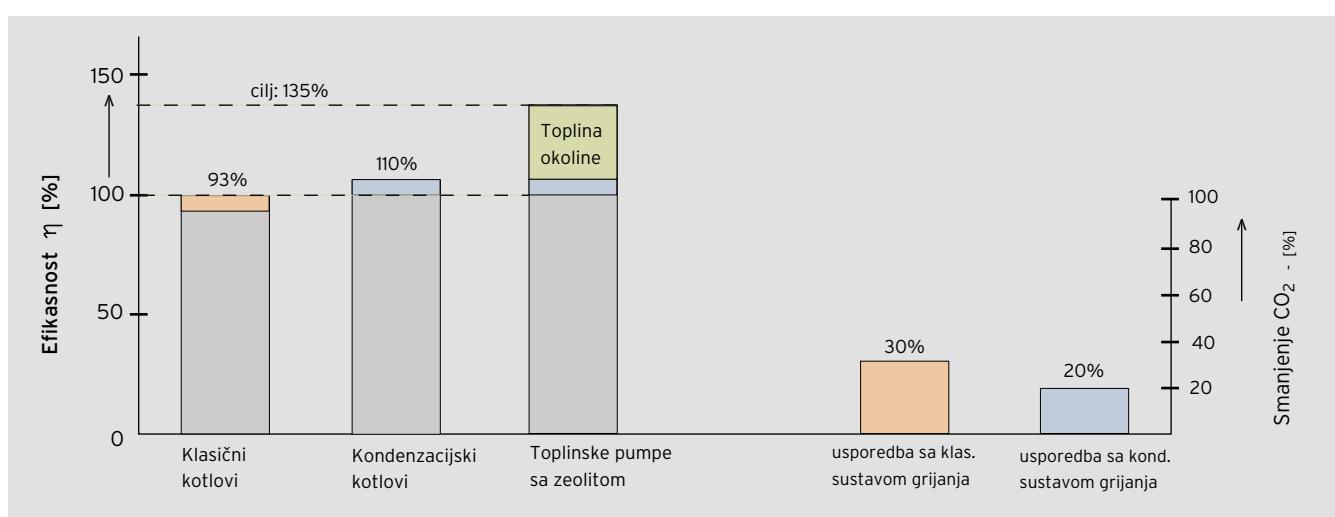
Što se tiče povezanosti sa sredstvom za hlađenje tj. vodom, zeolit ima za takvu primjenu nekoliko vrlo povoljnih termodinamičkih svojstava. Tim se sustavom bez problema mogu postići temperature polaznog voda koje su primjerice potrebne pri zagrijavanju tople vode. Zeolit je unutar radnih temperatura

termički apsolutno stabilan. Nadalje, zeolit nije ni otrovan ni zapaljiv, što je posebice važno pri primjeni grijanja stambenog prostora. Visoko ledište vode kao sredstva za hlađenje može se kompenzirati razvijenom konцепцијом (pojedinačnog) modula koja omogućuje rad toplinske crpke i pri okolnim temperaturama ispod ledišta. Zeolit se osim toga može dobiti i u različitim izvedbama.

Najbolje je rezultate pokazala primjena jednostrukog sloja zeolitnih zrnaca koji su dobiveni granulacijom, a nanosi se izravno na površinu izmjenjivača topline. Pri takvoj se geometriji velika prijelazna površina materijala (tvari) kombinira s dovoljno dobrim prijenosom topline, budući da je svako zrnce zeolita u direktnom kontaktu s metalom.



Izmjenjivač topline zeolitne toplinske crpke



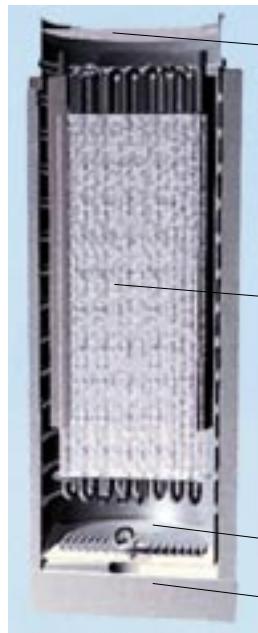
Modul toplinske crpke

Istovjetni pojedinačni moduli adsorpcijske crpke zeolit-voda spajaju se serijski. To omogućuje međusobnu izmjenu topline unutar modula, što povećava koeficijent učina.

Modul se sastoji od adsorbera/desorbera, isparivača/kondenzatora te cilindričnog vakuumskog spremnika promjera 300 mm i dužine od otprilike 600 mm. Između dvaju izmjenjivača topline nalazi se zaštita od zračenja koja sprečava izmjenu toplinskog zračenja između tih dviju komponenti

koje rade na različitim temperaturnim razinama. Adsorber/desorber je napravljen od zavojitih rebrastih cijevi. Zeolitna zrnca se labavo nanose u međuprostore između rebara.

Kako je razmak između rebara neznatno veći od promjera zrnaca, nastaje jednostruki sloj zrnaca koji osigurava najbolju sorpcijsku kinetiku. Zbog sprečavanja adsorpcijskog gubitka tijekom rada sustava, cijeli se izmjenjivač topline presvlači metalnom mrežom.



Modul adsorpcijske toplinske crpke zeolit - voda

Posuda od nehrđajućeg čelika (vakumiran - nepropustan)

Adsorber / desorber je napravljen od zavojitih rebrastih cijevi

Isparivač / kondenzator
Izolacija

Princip rada



Prototip adsorpcijske toplinske crpke zeolit - voda

Isparivač i kondenzator izvedeni su kao jedna komponenta koja naizmjenično obavlja obje funkcije. Tijekom desorpcijske faze kondenzira se para sredstva za hlađenje koja se desorbira iz zeolita i akumulira, a tekući adsorbat zatim ponovno isparava tijekom iduće adsorpcijske faze.

Tijekom desorpcijske faze nositelj topline u desorberu zagrijava se pomoću plinskog plamenika tako da se povećavaju temperatura zeolita i tlak u modulu. Desorbirana para rashladne tekućine ukapljuje se u kondenzatoru, uslijed čega i ondje temperatura raste. Čim temperatura kondenzatora premaši temperaturu sustava grijanja, korisna toplina prosljeđuje se sustavu grijanja. Ta je faza

rada okončana kad se dostigne temperatura procesa od otprilike 200°C. Dovod topline od plinskog plamenika se prekida i adsorpcijska faza počinje, tako da se modul rashladi. Na taj se način smanjuje temperatura zeolita i isparivača te tlak u modulu.

Čim temperatura isparivača padne ispod temperature okoline, kondenzat rashladne tekućine isparava uključivanjem okolne temperature. Zeolit adsorbira paru rashladne tekućine, pri čemu se adsorpcijska toplina dovodi sustavu grijanja kao korisna toplina. Nakon što je cijelokupan kondenzat rashladne tekućine ispario, završena je adsorpcijska faza i proces sljedeće desorpcijske faze počinje ispočetka.

Umjesto zaključka

Ova će tehnologija sigurno naći sve veću primjenu i na našim prostorima. Iskoristivost od 135 % je nešto što se ne može samo tako odbaciti, a najavljuje se da će ta iskoristivost još rasti te se spominju i brojke od oko 150 %.

Tehnički izvrsne tehnologije koje pritom brinu i o vašem novčaniku te okolišu zasigurno su budućnost. Vi ćete odabrati želite li živjeti u prošlosti ili budućnosti.

Mi smo odlučili, a vi?

Klubovi



Zaista, ubrzo je došao i taj dan, dugo očekivan od strane brojnih ljubitelja nogometa. Započelo je Europsko nogometno prvenstvo u Portugalu i sva euforija koja prati takva događanja.



Veselo društvo prije utakmice



Ozbiljna lica na početku puta



Dva sata leta i već smo u Portugalu



Atmosfera na hrvatskim tribinama: Naprijed vatreni!



Društvo je bilo veselo (čak i kada igra naših nije bila bog zna kakva)

S Vaillantom u Portugal!!!

Kao što smo i najavljivali, Vaillant je organizirao put u Portugal na tri kvalifikacijske utakmice hrvatske reprezentacije:

Hrvatska-Švicarska, Hrvatska-Francuska i Hrvatska-Engleska.

U utakmicama su uživali i za Hrvatsku zdušno navijali vrijedni članovi KIV-a koji su, prema pravilima zadano natječaja, kupili i instalirali pet plinskih ili uljnih kotlova marke Vaillant. Također smo u Portugal vodili i naše

dugogodišnje partnerne, uvoznike i distributere bez kojih Vaillant ne bi bio na tržištu ovako uspješan i popularan kao što je danas.

Za prepričati sve naše doživljaje iz Portugala trebalo bi objaviti poseban broj Vaillant plusa. Zato nećemo puno pričati, već pogledajte slike i doživite djelić atmosfere s naših putovanja....

A Vi koji još uvijek niste učlanjeni u Klub Instalatera Vaillant, pozivamo vas da nam se javite. Ako se bavite instalacijama centralnog grijanja,

a obrtnik ste, djelatnik ili vlasnik tvrtke koja instalira Vaillantove uređaje, javite se, zatražite dodatne informacije i pristupnicu za učlanjenje. Možda ćete baš Vi biti s nama na jednome od naših budućih putovanja.

Vaillant GmbH
Predstavništvo u RH
Ul. grada Vukovara 274,
10000 Zagreb
kiv@vaillant.hr
Vaš Kontakt:
gosp. Branko Matijašević
Tel. 01 / 6188-670 ili 01 / 6064-384



Vaillantovci ispred preljepog spomenika "Torre de Belém" sagrađenog 1515. godine u obrambene svrhe



Zajednička fotografija u klastru samostana Sv. Jeronima u Lisabonu



Neke je ipak savladao umor



Na povratku je bilo dovoljno vremenu za ugodnu šetnju po Veneciji

Na istoku Hrvatske, između obronaka Dilja na sjeveru i rijeke Save na jugu, smjestio se Slavonski Brod, naše sljedeće odredište u predstavljanju članova KIV-a.

Nalazimo se u tvrtki **B Commerc**, u ulici Ivana Gundulića 22, nedaleko od gradske tržnice u samom središtu grada. Kuću u kojoj se tvrtka odnedavno nalazi sagradio je u razdoblju između dva rata imućni Brođanin, o čemu svjedoče masivna ulazna vrata od hrastovine, prostrani haustor i veliko unutrašnje dvorište. Naši su domaćini g. Nenad Buzov i gđica Mirela Ilakovac koji nas upoznaju s tvrtkom i prenose nam svoje dojmove o poslu.

"Tvrtka B Commerc osnovana je 30. prosinca 1995. godine, u vrijeme kad je u Slavonskom Brodu tek krenula plinifikacija. Imao sam ideju, pa sam jedne večeri pokucao na vrata svog dugodišnjeg prijatelja g. Mladinovića i pitao ga želi li sa mnom započeti posao s centralnim grijanjem. On je bez puno razmišljanja prijedlog prihvatio", prisjeća se g. Buzov. "Kako to već obično biva, počeci su bili skromni. Prvi inventar bio je faks-uređaj i mali stolić u kancelariji od 10 m² u koju je teško stalo troje



Zajednčka fotografija djelatnika ispred zgrade B Comerca (s lijeva na desno):
Viktor Poje, Nino Ružić, Mirela Ilakovac, Tihomir Buzov, Mario Blažetić, Nenad Buzov

Ijudi. U početku je tvrtka radila samo centralna grijanja, kasnije vodovod i kanalizaciju, a unatrag četiri godine počeli smo raditi i klimatizaciju. Tvrtka danas radi projektiranje, izvođenje, nadzor, održavanje i servis. Instaliramo grijanja sa svim energentima: plinom, uljem,drvima, a u zadnje vrijeme i kolektorima na sunčevu energiju."

Danas su u tročlanoj upravi tvrtke B Commerc gđica Mirela Ilakovac,

dipl. inž. strojarstva, za koju u šali kažu da je "kapo" (direktorica tvrtke), g. Nenad Buzov, dipl. inž. građevine i kućnih instalacija, koji obavlja tehnički dio posla te g. Luka Mladinović, dipl. inž. elektrotehnike, koji brine oko servisa. U tvrtki radi ukupno šest zaposlenika, a svaki je dan na praksi 10-12 učenika. Kada je plinifikacija tek krenula nijedna tvrtka iz branje plinske grijanja nije bila posebno poznata na području Brodsko-posavske



Gospodin Buzov u prostorijama tvrtke B Commerc.



Tradicija je klijente ponuditi šljivovicom iz bačve u prijemnoj prostoriji. Mirela nam priznaje kako ponekad klijenti ovamo svrate samo radi čašice.

računati na podršku Vaillanta

županije. B Commerc je tek nakon početnog traženja počeo raditi s Vaillantom. Nazvao je, kaže, u Martićevu i dogovorio sastanak. Prisjeća se kako je bilo problema oko pronalaženja adrese te da nikako nije mogao pronaći parking. Nije tada ni znao da u Vaillantu radi njegov školski kolega i bivši susjed g. Mario Opačak (danas direktor predstavništva). Od tog sastanka u Martićevoj i potpisivanja ugovora o servisu, B Commerc uspješno surađuje s Vaillantom. G. Buzov ističe kako ga kod Vaillanta oduševljava kvalitetna tehnička podrška i odlična opskrbljeno rezervnim dijelovima: "To nam je velika podrška."

Naš nam domaćin otkriva kako je tajna uspjeha i dobrog odnosa s klijentima u malim stvarima. U tvrtki se, primjerice, od njezinog osnivanja vodi ažurna kartoteka svih uređaja koji su ikad pušteni u pogon. Prema toj evidenciji, klijenti se svake godine zovu i upozoravaju kako je došlo vrijeme za redovito godišnje održavanje uređaja. Za Novu godinu svim se novim klijentima pošalje čestitka

ili odnese kalendar i vizitka tvrtke. Svjesni su toga kako je investicija u centralno grijanje velika stavka za prosječno kućanstvo, pa B Commerc omogućuje svojim kupcima plaćanje karticom, zasad samo Dinersom, a u pripremi su i druge. I naravno, uveli su dobru tradiciju da majstor nakon radova u kući počisti za sobom, pa stranke znaju doći k njima i pitati jesu li oni ta tvrtka koja dolazi sa svojim plavim usisavačem.

Iako danas radi uglavnom manje poslove, ponajprije obiteljske kuće i stanove, B Commerc je ponosan na poslove nadzora cijelokupnog objekta, kako centralnog grijanja tako i električnih instalacija u "Muzeju brodskog Posavlja" u Slavonskom Brodu. Iza njih su također i veliki poslovi projektiranja te nadzora izvođenja centralnog grijanja u školama u Iluku, Njemcima, Otoku, Svinjarevcu...

Za budućnost se ne boje. Grad svakim danom sve više raste i posla ne manjka. Veseli ih širenje Vaillantovog prodajnog assortimenta,

posebno uvođenje uljnih kotlova. Uskoro planiraju zaposliti još jednog djelatnika, ali ističu kako žele rasti polako i zadržati kvalitetu. Gđicu Mirelu, koja nam u šali kaže kako u tvrtki radi sve osim postavljanja radijatora, uskoro čeka stručni ispit, nakon kojega će se tvrtka više moći baviti projektiranjem grijanja i hlađenja.

Pitamo ih naravno i za njihov privatni život te čime se bave u slobodno vrijeme.

Gđica Mirela je filmofil, obožava kompjutore, odličan je crtač i zanima je sve što je vezano uz tehniku. Trenutačno je u potrazi za vlastitim stanom, pa slobodnog vremena ima malo. Gospodin Buzov ponosno ističe svoj hobi koji je zaista zanimljiv. Naime, jedan je od inicijatora i voditelja udruge robotičara Brodsko-posavske županije. Udruga okuplja sve uzraste, od osnovne do srednje škole, a mali robotičari osvojili su već brojne nagrade u zemljii i inozemstvu. G. Buzov predlaže suradnju s Vaillantom na izradi robota Vaillantovog zeca, na što mi oduševljeno pristajemo.

Anegdota

Gospodin Mladinović je došao kod jedne doktorice na dogovor o ponudi za centralno grijanje. Ona mu je ispričala kako je prije njega bio "neki mali" iz druge firme koji je došao i počeo bušiti po kući, a ona ga je izbacila van. G. Mladinović je šutio i smijao se u sebi, jer je znao da su i dečki u B Commercu uglavnom mlati i mali. Sve je bilo dogovorenog i majstor Krešo (tada je radio u B Commercu) dolazi kod gospođe na montažu. Gospođa nije ništa komentirala, samo je sjedila na stolcu u kutu i nijemo gledala. Krešo je sve obavio, izbušio što je trebao, ali i počistio za sobom. Kad je sve bilo gotovo, gospođa se povjerila g. Mladinoviću: "Joj, pa ovaj kojega ste mi vi poslali bio je još manji od onoga prvog kojega sam istjerala."



Makete radova članova udruge robotičara Brodsko-posavske županije ukrašavaju prostrani haustor.



Kotao za pečenje rakije ukrašava unutrašnje dvorište, a nekoliko dana prije našeg dolaska ovdje se pekla rakija.

Problem oko imena

Kada je 30. prosinca 1995. godine trebalo registrirati tvrtku, ime za koje su se odlučili i s kojim su došli u registar već je bilo iskorišteno. Nakon nekoliko pokušaja, došli su do imena "B Commerce", što je skraćenica od "Brod Commerce". U registru su međutim pogriješili i na kraju je ispalio "B Commerc". Odlučili su da ime ipak neće mijenjati.

Veliki korak za Hudek plin

Ovlaštena Vaillantova servisna radionica i član VSS-a, tvrtka Hudek plin registrirana je još 1. ožujka 1996. godine.

Iako je posla uvijek bilo preko glave, tvrtka nikad nije imala vlastite prostorije, već su se dnevni susreti i dogovori djelatnika odvijali prema prilici. Zato je useljenje Hudek plina u nove prostorije u zagrebačkoj Dubravi, Avenija Dubrava 256b, bio dobar povod za slavlje. Na svečanom otvorenju 2. lipnja okupili su se dugogodišnji poslovni suradnici, prijatelji, rodbina, a svi odreda s najboljim željama za njihov daljnji uspješan rad...

Gospodin Zdenko Hudek, osnivač i vlasnik Hudek plina, svoj je radni staž počeo još 1974. godine u tadašnjem RIZ-u (Radio Industrija Zagreb). Kako to kod nas već biva, krajem osamdesetih RIZ se našao pred stečajem, a g. Hudek je počeo razmišljati o svojoj budućnosti. U to se vrijeme puno govorilo o plinofikaciji, a prijateljstvo s bivšim RIZ-ovcem g. Zdenkom Mikušem (tvrtka Europlin), tada već višegodišnjim plinoserviserom, samo ga je učvrstilo u nakani da krene njegovim stopama.



Velik broj suradnika, prijatelja i rodbine došao je na otvorenje novog prostora

"Početkom devedesetih počinje borba za goli život. Bio sam kao tehnološki višak na SIZ-u, snalazio se radeći u fušu", priča nam g. Zdenko. "Prvih pet godina učenja i rada proveo sam u Europlinu i tu sam, pokazalo se kasnije, stekao zapadnjačke radne navike: rad, red i disciplinu koje su danas utkane u osnovne postulate djelovanja Hudek plina."

Uskoro se g. Zdenko odlučuje na osamostaljenje i registrira Hudek plin. Igrom slučaja tada upoznaje g. Danka Bobovečkog koji ga dovodi u Vaillant, u tadašnje sjedište u Martićevoj. Gospodin Zdenko se prisjeća kako su ga tada lijepo primili i kako je uskoro dobio ugovor s Vaillantom. "To je i bio jedan od razloga zašto sam se odlučio posvetiti samo Vaillantu."

Nedugo nakon osamostaljenja posao se razvio, pa je u Hudek plin uveo i svog kolegu iz RIZ-a g. Milenka Vrtarića. Naporan i predan rad, posebno u prvim godinama kada se radilo od 8 do 20 sati, donio je uskoro i dobre rezultate. "Učestalo povećanje korisnika naših usluga uvjetovalo je daljnje kadrovsко povećanje i pomlađivanje ekipe. A to sam učinio učenjem i uvođenjem u posao svog nećaka Stanislava Lašića." Tako je danas Hudek plin tročlana ekipa, ali uskoro bi se sastav mogao proširiti. Planiraju zaposliti jednog praktikanta koji upravo završava školovanje, a nakon otvaranja novih prostorija nastala je potreba za osobom koja bi primala pozive stranaka i organizirala posao.

I na kraju našeg razgovora g. Zdenko i Milenko žele posebno zahvaliti kompletnoj ekipi Vaillanta koja im je tijekom godina uvijek davala podršku u njihovom radu.



Ekipa «Hudek plinaČ ispred novootvorene servisne radionice (s lijeva na desno): Stanislav Lašić, Tina Hudek, Zdenko Hudek, Milenko Vrtarić i Ružica Vrtarić

Zbog pomoći oko uređenja novog prostora posebne zahvale upućuju gđici Sunčani. Naravno, u radu su uvijek imali podršku svojih obitelji. G. Milenko zahvaljuje svojoj supruzi Ružici te sinovima (blizancima) Nikoli i Mariu koji upravo završavaju 1. razred srednjih tehničkih škola - Nikola u Ruđeru, a Mario u Tehničkoj školi u Sesvetama. Iza g. Zdenka stoje tri žene: supruga Tina, kćerka Ivančica koja studira na Prometnom fakultetu u Zagrebu, i kćerka Marina, koja je uspješno završila ekonomski fakultet i od koje se tata nuda da će svojim savjetima uskoro pomoći u poslu.

Anecdote

Naše smo sugovornike zamolili da se prisjetе kakve zgodne anegdote koja im se dogodila u poslu. Kažu da je bilo svega: popravljanja bojlera za vrijeme uzbuna i zamračenja u doba rata, pasa koji grizu, prave pravcate kobre i pirana u stanovima stranaka... Ipak od svih doživljaja, g. Zdenko najradije prepričava anegdotu s "lavićem". Došao je, naime, kod stranke koja je radila kao doktorica u zoološkom vrtu. Gospođa ga je pri ulasku u dvorište upozorila na to da ima u kući malog "lavića" i pitala ga da li se boji, na što je g. Zdenko je odgovorio da ne (pa ipak je to mali "lavić"). Došao je u kupaonicu, popeo se na kadu i počeo popravljati bojler. Odjednom je osjetio da iza njega nešto šuška. Okrenuo se i imao je što vidjeti. Iza njegovih leđ gledao ga je "lavić" koji je bio zapravo već mrcina stara šest mjeseci i teška oko 40 kg. G. Zdenko je problijedio od muke i stajao ukipljen na kadi, sve dok ga nije spasila "lavićeva" gazdarica.

Proljetni sajmovi

Proljeće je doba sajmova, pa je tako i ove godine Vaillant izlagao u brojnim sajamskim gradovima regije. Sve je započelo u Zagrebu gdje smo od 20. do 24. travnja na Zagrebačkom velesajmu bili prisutni s infomobilom na proljetnom sajmu Građenje i opremanje.

U Beogradu je na sajmu Građevinarstva od 26. do 30. travnja Vaillant predstavljao naš zastupnik u SCG, tvrtka Energy Net. Uskoro je u Beogradu održan i drugi stručni

sajam, Sajam tehnike i tehničkih dostignuća, na kojem je Vaillant ovaj puta samostalno izlagao.

U Celju je na Sajmu energetike, koji se održao od 18. do 21. svibnja, s infomobilom nastupio slovenski zastupnik za Vaillant, tvrtka DE-MATd.o.o., Ljubljana. Posljednji, ali ne i manje bitan sajam, održao se od 2. do 4. lipnja u Prištini. Vaillantov je program predstavio naš zastupnik na Kosovu, tvrtka Euroterm.

Vaillant na 48. Međunarodnom sajmu tehnike i tehničkih dostignuća u Beogradu

Od 10. do 14. svibnja ove godine u Beogradu je održan 48. Međunarodni sajam tehnike i tehničkih dostignuća, jedan od važnijih specijaliziranih sajmova takve vrste na području jugoistočne Europe. Ove je godine Vaillant bio prisutan na sajmu s vrlo atraktivnim štandom na čak 208 m², a to je bio ujedno i prvi samostalan nastup Vaillanta na nekoj sajamskoj izložbi na tržištu Srbije i Crne Gore.

Tijekom pet dana trajanja sajma štand je izgledom i sadržajem privukao veliku pozornost posjetitelja te bio mjesto susreta brojnih poslovnih partnera. Modernom i atraktivnom nastupu doprinijeli su i najnoviji proizvodi iz Vaillantovog prodajnog programa koje se moglo razgledati: plinski

zidni uređaji, plinski i uljni kotlovi, kondenzacijski uređaji, električni program, solarni sustavi, nove regulacije... Posebnu pažnju posjetitelja privukao je vrnetDIALOG, sustav koji omogućuje podešavanje, nadgledanje i dijagnostiku uređaja putem Interneta, a njegov je rad demonstriran na samom štandu.

Stručni žiri beogradskog sajma dodijelio je tvrtki Vaillant čak dvije velike nagrade "Korak u budućnost" za izložena tehničko-tehnološka rješenja. Nagrade su dobili proizvodi: kombinirani zidni plinski uređaj s internetskom vezom putem vrnetDIALOG-a te plinski kotao atmoVIT exclusive. Osim što je jedina tvrtka iz branše grijanja koja je dobila tu prestižnu nagradu,



Vaillant je ujedno i jedina tvrtka-izlagač koja je dobila nagrade sajma za čak dva izložena proizvoda. Vaillantov angažman i profesionalan nastup beogradski je sajam dodatno nagradio posebnom plaketom sajma za "130 godina uspješnog rada i poslovanja".



I ove je godine Vaillant organizirao za djelatnike i vlasnike četiriju tvrtki uvoznika tradicionalnu preduskrsnu proslavu. Mjesto događanja bila je već dobro poznata dvorana na 17. katu hotela Opera u Zagrebu.

Vrijeme radnje: petak, 2. travnja, od predvečerja pa do ranih jutarnjih sati. Ove smo godine imali i dodatni razlog za slavlje: obilježavanje 130 godina osnivanja Vaillanta.



Zabava je započela u ritmu bubnjeva koji su odjekivali sve do predvorja hotela i podzemne garaže. Bila je to posebna dobrodošlica za naše goste, a bubenjari su bili prigodno odjeveni u uniformu Vaillantovih servisera.

Međutim, to je bio tek početak... Sljedeće iznenađenje za naše goste bilo je veliko jaje na plesnom podiju iz kojega je izašla Vaillant-zečica. Direktor predstavnštva, g. Mario Opačak, pozdravio je sve okupljene te pojasnio kako izlazak zečice iz jajeta simbolizira osnivanje Vaillanta prije punih 130 godina.

Svakog od naših gostiju dočekala je prigodna nagrada. Najsretniji uzvanici dobili su jedinstveni poklon: vlastitu karikaturu koju im je na licu mjesta izradio priznati karikaturist, gospodin Rudi Stipković. Već pripremljene i ustakljene karikature dobili su i naši uvoznici koje smo opet uspjeli ugodno iznenaditi.



Već tradicionalno, u pola noći se rezala velika Vaillantova torta s napisom Vaillant - 130 godina tradicije. Čast rezanja torte pripala je, naravno, našim dugogodišnjim uvoznicima - g. Paripoviću (iz Meteora), g. Petrokovu (iz Petrokova), g. Ipši (iz Termocommerca) i g. Paiću (iz Žepoha). Ovom smo im se prilikom još jednom zahvalili na njihovom trudu i entuzijazmu, jer se upravo zahvaljujući njihovom angažmanu i angažmanu njihovih djelatnika Vaillant može pohvaliti sve boljim rezultatima poslovanja u Hrvatskoj.

Za atmosferu na podiju pobrinuo se bend Kužiš stari moj koji je bio na razini zadatka, a nastavio je tradiciju dobre glazbe na Vaillantovim feštama. Do pravog je usijanja došlo kada se bendu pridružila ekipa bubenjara s početka priče, a na podiju su ostali samo oni najizdržljiviji. Kako bismo probudili natjecateljski duh naših gostiju, organizirali smo i razne igrice.



Nagrada za 10 Naj...

Naš natječaj i dalje traje!

Nagrađujemo **10 NAJ ljepših, NAJ prepoznatljivijih, NAJ simpatičnijih**

Vaillant prodajnih prostora. Stoga pozivamo sve naše partnere da prijave svoj prodajni prostor za NAJ nagradu, bio on veliki ili mali, poznati ili nepoznati.

Što treba učiniti?

- Uslikajte svoj prodajni prostor**
(izvana i iznutra)
- Pošaljite slike, ime osobe** koja prijavljuje i adresu prodajnog prostora u Vaillantovo predstavništvo (poštom ili e-mailom) s naznakom "Za nagradu **Naj**"
- Prijave moraju stići** u razdoblju od 15. ožujka do 15. studenog ove godine.

Glasanje za Naj:

Svi oni prodajni prostori koji će ući u uži izbor bit će objavljeni u sljedećem broju Vaillant plusa kao i na Vaillantovim internetskim stranicama (www.vaillant.hr) kako bi i čitatelji i surferi mogli glasati za svog favorita.

Četveročlana komisija će na osnovi pristiglih glasova i svojih jedinstvenih ocjenjivačkih kriterija proglašiti 10 **Naj** prodajnih prostora.

Objava pobjednika:

Pobjedničkih 10 **Naj** prodajnih prostora bit će objavljeni u Vaillant plusu i naravno na Vaillantovim internetskim stranicama.

Nagrada:

Proglašenih 10 **Naj** prodajnih prostora bit će kompletno opremljeni i uređeni novim Vaillantovim prepoznatljivim paketom za uređenje Vaillantovih prodajnih prostora.

Očekujemo Vaše prijave i želimo svim sudionicima puno sreće!

info@vaillant.hr

Vaillant GmbH, Predstavništvo u RH
Ulica grada Vukovara 274
10000 Zagreb, Hrvatska

Lovimo najstarijega zeca

Povodom 130 godina tradicije, obljetnice koju slavimo ove godine, započeli smo "lov" na stare uređaje marke Vaillant. Pravila "lova" možda su vam već poznata: u konkurenciju ulaze uređaji koji su u pogonu, ali i oni davno zaboravljeni na prašnjavim tavanima ili u mračnim podrumima. Nećemo uvažiti samo primjerke koji su svoje mjesto već našli na kakvoj izložbi ili u muzeju. Na vama je da fotografirate stare Vaillantove uređaje, pošaljete nam fotografije i popunjeni kupon s osnovnim podacima. Najstariji uređaj nagradit ćemo atraktivnom nagradom, digitalnim fotoaparatom Olympus μ 300 digital.

Vaillantov ovlašteni serviser i član KIV-a g. Romano Posavec pozvao nas je na zagrebački Jordanovac gdje se u kupaonici vile s početka stoljeća još uvijek nalazi instalirani uređaj "Auto-Geyser". Iako uređaj datira iz tridesetih godina prošloga stoljeća, vjerojatno bi se, kad bi se dizne malo počistile, mogao i upaliti. Došli smo u zadnji čas! Vlasnik je odlučio prodati stan, a kupaonicu renovirati. Zahvaljujući g. Posavcu i ljubaznom vlasniku, uređaj je sada kod nas u Predstavništvu.



Ime i prezime prijavitelja: _____

Adresa: _____

Telefon: _____

Vrsta uređaja i godište: _____

Adresa gdje se nalazi uređaj: _____

Ime i prezime vlasnika uređaja: _____



VRHUNAC STILA MEĐU 35 MM FOTOAPARATIMA

μ[mju:] - V

OLYMPUS
THE VISIBLE DIFFERENCE

OLYMPUS OPTICAL CO. (EUROPA) GMBH
www.olympus-europa.com

"Kupaj se s Vaillantom"

Danas zvuči nevjerojatno, ali jedna od Vaillantovih promotivnih brošura koja datira iz razdoblja između dvaju svjetskih ratova, započinje sljedećim tekstom:

"Ne možemo si zamisliti danas savremenu kuću bez kupaone. To je i shvatljivo, jer dnevna kupelj nije samo udobnost, nego prije svega najbolji čuvar našeg zdravlja! Kupelj se brine za dobru cirkulaciju krvi u kožnom tkivu i za otvrđnuće našeg tijela kojega čini svežim, elastičnim i neosjetljivim od štetnih vremenskih upliva.

Dnevna kupelj nije danas više luksus, jer sa Vaillant plinskom kupaonskom peći stoji samo par dinara i u tili čas je pripravna. Sve pripreme koje su oduzimale vrijeme, a bile su potrebne kod peći na drva, postaju suviše. Nema više potkuriwanja, loženja, čišćenja pepela i t.d. Jednostavno se zapali peć i pusti da voda teče. Za 5-8 minuta, već prema veličini aparata gotova je kupelj."



Godina nogometa

Nema sumnje, ova je godina definitivno u znaku nogometa i Europskog nogometnog prvenstva u Portugalu. Kako ne bismo zaostajali u toj nogometnoj groznici, organizirali smo brojna nogometna druženja naše Vaillantove - nogometne momčadi. Nije naodmet napisati kako je forma naših igrača sve bolja. Nadamo se samo da nitko iz Reala, Milana ili Manchester Utd neće otkriti talent naših dečki i ponuditi im kakav unosan ugovor. Vaillant bi time bio na dvostrukom gubitku: uz vrijedne djelatnike izgubio bi i vrhunsku momčad.



(Slika gore)
Prijateljska utakmica momčadi Petrokova i Vaillanta održana je u Zagrebu 8. lipnja

(Slika lijevo)
Na nogometnom turniru u sklopu 3. Plinarskog foruma u Varaždinskim Toplicama (25. - 26. ožujka) Vaillantova je momčad u oštrot konkurenčiji osvojila drugo mjesto



U Varaždinu je 24. svibnja održan prijateljski ogled momčadi Meteor grupe i Vaillanta

Nestašni zeko

Ovu nam je fotografiju poslala vesela ekipa iz tvrtke "Petrokov". Našem je nestašnom zecu s njima očito vrlo ugodno. Nadamo se samo da će se naš "nestaško" ovaj puta brzo vratiti u Predstavništvo i da za njim nećemo za morati organizirati potragu.

