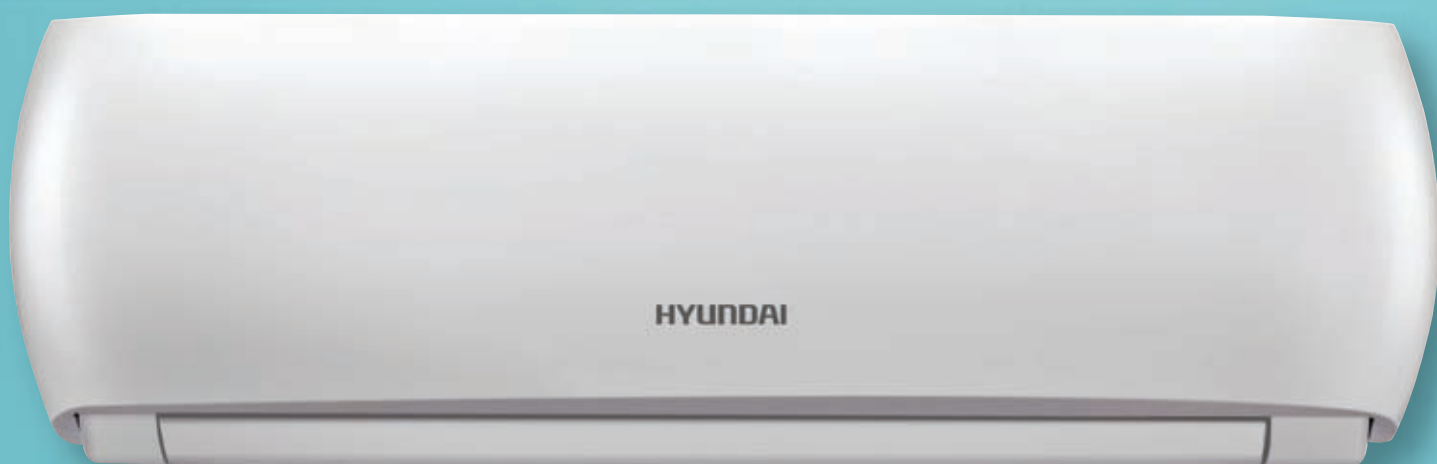




NOVO U HR

HYUNDAI



Napredni klima uređaji modernog dizajna i visokih performansi predstavljaju istinsku vrijednost za sve kupce



NOVITETI

ZVIJEZDE SEZONE 2017

MITSUBISHI ELECTRIC ELITE INVERTER & FUJITSU NOCRIA X



WI-FI UPRAVLJANJE

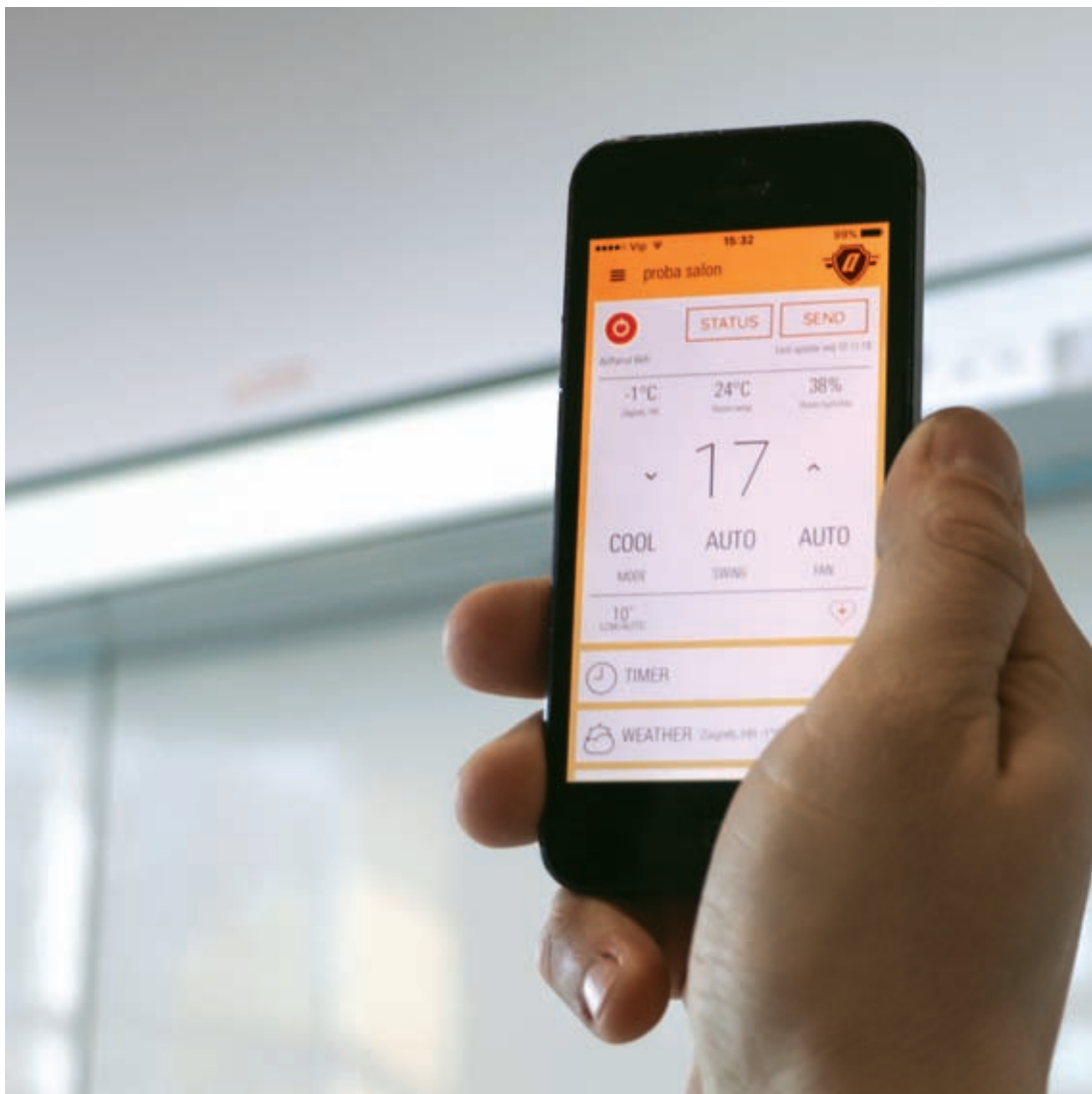
KLIMA UREĐAJI POSTAJU PAMETNI



GOSPODARSKA VOZILA

**TRI NAJPOPULARNIJA
KOMBIJA ZA KLIMA
PROFESIONALCE**

I vrlo dostupni svim kupcima, jer od ove sezone svojom klimom možete upravljati već za 385 kuna!



WI-FI UPRAVLJANJE

Klima uređaji postaju pametni

Ususret vrlo dinamičnoj sezoni donosimo pregled velikog broja noviteta u našoj ponudi. U prvom je planu svakako naš novi brend – HYUNDAI! Riječ je o poznatom korejskom proizvođaču klima uređaja koji kupce osvaja sjajnim tehničkim karakteristikama, modernim dizajnom i vrlo privlačnom cijenom. S druge strane, naši japanski inženjeri su bili vrlo vrijedni te su svoje palete proizvoda uvelike osvježili novim top-modelima koji podižu ljestvicu energetske učinkovitosti. Dobrodošlicu želimo reinkarniranom legendarnom modelu Fujitsua – Nocris X i novoj perianici Mitsubishi Electrica, modelu Elite Inverter. Tim premium klima uređajima, ali i svim ostalim klimama u našoj ponudi moći ćete upravljati putem Wi-Fi sučelja, odnosno besplatne aplikacije za pametne telefone, tablete ili računala. Cijena Wi-Fi modula kreće već od 385 kuna!

U rubrici 'Marijana Zna' obrađujemo tematiku F-Gas regulative s naglaskom na zabranu stavljanja nove opreme na tržište koja koristi radnu tvar visokog GWP-a. Donosimo i novosti iz udruge HURKT koja uskoro starta sa seminarima za radne tvari CO₂ i HC. Nastavljamo s predstavljajima članova klimatizacija.hr tima a ovaj smo broj posvetili našoj Ireni Briševac, koja je noseći stup odjela računovodstva. Donosimo vam priču o zbilja posebnoj stanici Meneghetti, koja je svrstana na 8. mjesto najprestižnijih i najboljih malih luksuznih hotela u svijetu. I konačno, možete pročitati usporedbu tri laka gospodarska vozila koji su idealno odmjereni za potrebe profesionalaca u klimatizacijskom sektoru. Želimo vam ugodno čitanje!

Vaš klimatizacija.hr TIM!



KLIMATIZACIJA.NEWS

je specijalizirani magazin za profesionalce koji se bave klima uređajima

IMPRESSUM

Glavni urednici
Ana Đurić i Hrvoje Džapo
 Izvršni urednik
Marko Đurić
 Grafičko oblikovanje
Foto RAF



Sadržaj



4



6



10

4

NOVOSTI

Hyundai brend, ME Elite Inverter i Accept Inverter, Fujitsu Nocria X i Advance Inverter

6

MARIJANA ZNA

Novosti iz F-Gas regulative; HURKT seminari za CO₂ i HC

8

INSIDER INFO

Dvoboj najboljih iz Mitsubishija i Fujitsua

9

ČLAN TIMA

Upoznajte Irenu Briševac

10

TEMA BROJA

Klima uređaji postaju pametni i štedljivi zahvaljujući Wi-Fi upravljanju

12

PROJEKTI

Stancija Meneghetti

14

GOSPODARSKA VOZILA

Idealni partneri za klimatizacijske profesionalce





TOSHIBA

SUZUMI SPREMAN ZA R32

Toshiba će novu sezonu dočekati s još jednim modelom koji podržava radnu tvar R32. Uz model Mirai, japanci su pripremili izvedbu Suzumi koja u prvi plan postavlja energetska učinkovitost i niske eksploatacijske troškove. Na raspolaganju će biti modeli učina 2.5, 3.5, 4.6, 5.0, 6.1 i 7.0 kW. Najslabiji model ima visok SEER od 6.9 te spada u energetska razred A++. Isto vrijedi za sve modele Suzumi serije, no posebno ističemo visoku energetska učinkovitost modela s učinkom 5.0 kW čiji SEER koeficijent iznosi 7.3.

FUJITSU

DIZAJNOM I KOMPAKTNIM DIMENZIJAMA NAPADA KONKURENTE

Fujitsuova paleta ove je godine bogatija i za Advance seriju dizajnerskih uređaja koji nastupaju u učinicima 2.5, 3.4 i 4.2 kW. Advance Inverter postiže najviši razred energetska učinkovitosti u oba režima rada (hlađenje i grijanje) – A+++. Zahvaljujući nenametljivom dizajnu i kompaktnim dimenzijama, skladno će se uklopiti u gotovo svaki interijer. Uređaj koristi radnu tvar R32, te je opremljen senzorom prisutnosti koji automatski isključuje uređaj u slučaju da nema osoba u prostoriji. Posebno bi istaknuli i iznimno tihi rad – svega 19 dB koliko proizvodi unutarnja jedinica.



MITSUBISHI ELECTRIC

TOP MODEL U ČETIRI BOJE

Novi rekorder energetska učinkovitosti te tehnološki lider među klima uređajima na tržištu. Postiže najviše SEER i SCOP koeficijente, omogućuje upravljanje WiFi-jem te ima ugrađen 3D I-see sensor za prisutnost osoba, a to su samo neke od odlika ovog vrhunskog klima uređaja. Dostupan je u četiri boje – Ruby Red (crvena), Pearl White (bijela s efektom), Onyx Black (crna) i Natural White (bijela). Uređaj je opremljen najkvalitetnijim Plasma Quad filterom koji je sposoban ukloniti 99% štetnih čestica iz 25 m³ zraka u samo 115 minuta. Ispuh je moguće precizno podešavati zahvaljujući dvostrukim lamelama. Uređaj je dostupan u izvedbama učina 2.5, 3.5, 5.0 i 6.0 kW.

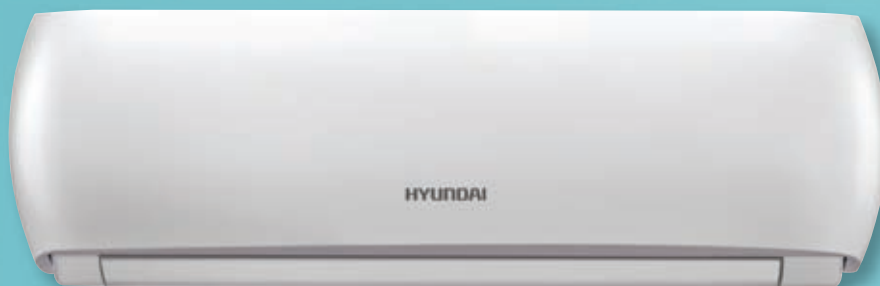
EKSLUZIVNO

HYUNDAI

KOREJSKI DIV KONAČNO U HRVATSKOJ

Udarna vijest ove sezone je uvođenje poznatog korejskog brenda klima uređaja na tržište Republike Hrvatske. Tvrtka Al-

fasol je ekskluzivni distributer HYUNDAI proizvoda čija se paleta sastoji od split klima uređaja kućne serije, multi uređaja, profesionalne linije klima uređaja te VRF sustava. Uz to, HYUNDAI u svojoj ponudi ima i chillere i fancoile, tako da pokriva i segment sustava koji koriste vodu za prijenos energije. Ponuda klima uređaja kućne serije uključuje zidne, kazetne i kanalne jedinice učina od 2,0 do 7,0 kW. Sve modele odlikuje visoka energetska učinkovitost koja već na ulaznom modelu dostiže A++ energetska razred. Pregled palete proizvoda pokazat će vam da su svi modeli skladnog i modernog izgleda. Potvrda kvalitete stiže u obliku dvogodišnjeg jamstva na sve uređaje kućne i profesionalne serije. Vrlo jednostavno – HYUNDAI je Best-buy na tržištu klima uređaja!



MITSUBISHI ELECTRIC

NAJTIŠA KAZETA NA TRŽIŠTU

Vjerujte nam na riječ jer smo ju čuli u stvarnim uvjetima i možemo potvrditi – nova kazeta PLA serije gotovo je nečujna! Opremljena je 3D I-see

senzorom prisutnosti osoba koji može smanjiti potrošnju energije za 30% ili u potpunosti isključiti uređaj u slučaju da u prostoru nema osoba.

Uređaj je opremljen automatskim podiznim sustavom rešetke što bitno olakšava pristup i servis jedinice kada je ona smještena na visini. Kazetna jedinica dostupna je u širokom rasponu učina – od 3,6 do 13,6 kW a može se spojiti sa vanjskim jedinicama komercijalne i VRF serije uređaja.



MITSUBISHI ELECTRIC

ACCEPT INVERTER A++ RAZREDA

Korak ispred ostalih, sažetak je funkcija koje nudi novi model u ponudi japanskog proizvođača. Energetski razred A++ uz iznimnu pouzdanost i kvalitetu biti će presudan razlog kod mnogih kupaca. Odlikuje ga vrlo tihi rad te mogućnost upravljanja putem MelCloud Wi-Fi aplikacije po cijeni od svega 385,00 kuna. Uređaj je dostupan u dvije varijante učina – 2,5 i 3,1 kW. Moguće ga je nadograditi Off kontaktom koji omogućuje prekid rada klima uređaja prilikom aktiviranja prozorskog kontakta.

FUJITSU

POVRATAK LEGENDE - NOCRIA X

Ime koje je proslavilo Fujitsuove klima uređaje ponovno je u upotrebi – ovaj put kroz model Nocría X. Riječ je o top modelu japanskog proizvođača koji koristi radnu tvar R32 te postiže zavidne rezultate na polju energetske učinkovitosti – A+++ u hlađenju i grijanju. Nocría X opremljena je Dual Blaster sustavom s bočnim ispuhom koji osigurava iznimno brzo i učinkovito hlađenje i grijanje. Human sensor brine se da uređaj ne radi ukoliko zbilja nema potrebe a plasma filter osigurava najčišći mogući zrak. Posebno bi naglasili funkciju automatskog čišćenja filtera jer osigurava uvijek savršeni protok zraka kroz filter.



F - GAS REGULATIVA

Uredba br. 517/2014 Europskog parlamenta i vijeća

Nova Uredba stupila je na snagu 01.01.2015. te nam je donijela dosta promjena vezanih za postupanje sa fluoriranim stakleničkim plinovima (FSP). Pri izradi nove Uredbe uzete su u obzir znanstvene činjenice o utjecaju emisije stakleničkih plinova na klimatske promjene te je ovom Uredbom utvrđen plan smanjivanja emisije stakleničkih plinova za 80%-95% do 2050. godine, odnosno ispod razina koje su bile aktualne 1990. godine.

Osim smanjenja emisije, Uredba predviđa potpuno ukidanje korištenja nekih plinova što je za posljedicu već imalo uvođenje novih radnih tvari te paralelno s time razvoj novih tehnologija.

Ograničenje i zabrana korištenja određenih fluoriranih stakleničkih plinova - Što se uzima u obzir?

GWP - potencijal globalnog zagrijavanja (Global Warming Potential)

GWP je različit za pojedine radne tvari, a predstavlja utjecaj pojedinog stakleničkog plina na atmosferu.

radna tvar	R410A	R407C	R404A	R134a	R32
GWP	2088	1774	3922	1430	675

Novost je i da se količina radne tvari u opremi izražava u tonama ekvivalenta CO₂.

radna tvar (kg)	x	GWP	=	tona - ekv. CO ₂
1000				

Tona ekvivalenta CO₂ znači količina stakleničkih plinova izražena kao umnožak mase stakleničkog plina u metričkim tonama i njihova GWP-a.

Primjer za R 410A za sustav sa 2,99 kg radne tvari:

$$\frac{2,99 \text{ kg}}{1000} \times 2088 = 6,24 \text{ t-ekv CO}_2$$

NEHERMETIČKI SUSTAVI

Da bi se zadovoljili ciljevi utvrđeni F-Gas Regulativim predviđeno je postupno smanjivanje količina nove opreme koja se stavlja na tržište te je utvrđena slijedeća dinamika:

Oprema i proizvodi	Uvjet za radne tvari	Zabrana
Hladnjaci i zamrzivači za kućnu uporabu	GWP ≥ 150 (R134a)	2015.
Komercijalni hladnjaci i zamrzivači hermetički zatvoreni	GWP ≥ 2500	2020.
Nepokretna oprema za temperature iznad -50 °C	wGWP ≥ 2500	
Pokretni klima uređaji	GWP ≥ 2500	
Komercijalni hladnjaci i zamrzivači hermetički zatvoreni	GWP ≥ 150	2022.
Multi kompresorski centralni rashladni sustavi za komercijalnu uporabu sa rashladnim učinkom ≥ 40	GWP ≥ 150, GWP ≥ 1500 za primarni krug kaskade	
Split klima uređaji sa manje od 3 kg FSP	GWP ≥ 750 (R410a)	2025.



KONTROLA PROPUŠTANJA – ŠTO SE UZIMA U OBZIR?

Operateri opreme koja sadrži fluorirane stakleničke plinove osiguravaju provođenje provjera propuštanja od strane ovlaštenih servisera. Dinamika kontrole ovisi o količini radne tvari u opremi izraženoj u tonama ekvivalenta CO₂. Prijašnjom Uredbom (EU 842/2006) dinamika je bila determinirana količinom radne tvari u kilogramima (3kg-30kg-300kg). Zbog toga će se za neku opremu ovisno o radnoj tvari kojom je punjena pomaknuti granica učestalosti i obaveze kontrole propuštanja kao i ugradnje sustava za kontrolu propuštanja.

učestalost provjere	12 mjeseci (24*)	6 mjeseci (12*)	3 mjeseca
količina radne tvari	5t CO ₂ - 50t CO ₂ ekv	50t CO ₂ - 500t CO ₂ ekv	500t CO ₂ ekv i više
R410A	2,39-23,95 kg	23,95- 239,46 kg	239,46 kg i više
R404A	1,27-12,75 kg	12,75-127,49 kg	127,49 kg i više
R134a	3,5-34,96 kg	34,96-349,65 kg	349,65 kg i više
R407C	2,82-28,18 kg	28,18-281,85 kg	281,85 kg i više
R32	7,41-74,07 kg	74,07-740,74 kg	740,74 kg i više

* u slučaju ugrađenog sustava za otkrivanje propuštanja

INFO ZA SERVISERE I INSTALATERE

SK 1 OBRAZAC

Isti princip se primjenjuje i kod određivanja obaveze izdavanja obrasca SK 1.

Operater uređaja ili opreme vodi servisnu karticu na obrascu SK 1 (servisna kartica rashladne i klimatizacijske opreme i uređaja i dizalica topline) za uređaje i opremu koja sadrži radnu tvar u količini većoj od 5t ekvivalenta CO₂. Svi uređaji i oprema koja sadrži radnu tvar u količini većoj od 3 kg prijavljuju se Agenciji za okoliš i prirodu putem obrasca PNOS, web aplikacijom na adresi **pnos.azo.hr**.

Od 01.01.2017. provjere propuštanja obavezne su i za :
Nehermetičku opremu koja sadrži manje od 3kg FSP-a (odnosno 5t CO₂ ekv)
Hermetičku opremu koja sadrži manje od 6 kg FSP-a (10t CO₂ ekv)

ZABRANA SERVISIRANJA

Od 01.01.2020. Zabrana servisiranja za opremu koja sadrži radne tvari čiji je GWP > 2500 (R404A/507)

- osim punjenja manjih od 40t CO₂ ekv (mali sustavi)
- osim opreme za vojnu namjenu
- osim opreme za duboko smrzavanja (-50°C)
- do 2030. dozvoljeno servisiranje sa oporabljenom i obnovljenom radnom tvari

VAŽNO!

Uredbom 517/2014 članak 11.5 def nirano je slijedeće:

Oprema koja nije hermetički zatvorena a napunjena je fluoriranim stakleničkim plinovima prodaje se krajnjem korisniku samo kada postoji dokaz da će ugradnju obaviti certificirano poduzeće.



INTERVJU

**DOC.DR.SC.
MARINO GROZDEK**

voditelj HURKT centra ZAGREB

KREĆU SEMINARI ZA CO₂ I HC

☑ Koliko je instalatera do sada položilo stručni ispit?

Od 2014. do danas stručni ispit je položilo 1544 servisera.

☑ Da li je još uvijek moguće pristupiti polaganju ispita za nosioce uvjerenja za servisiranje rashladnih i klimatizacijskih uređaja?

Da, ispitna komisija dopušta onima koji su nositelji uvjerenja da polažu ispit bez prethodnog školovanja.

☑ Koje ste od najavljenih tema za program usavršavanja odradili do sada, te koje su teme još preostale?

Do sada nije bilo upita od strane servisera za pohađanjem usavršavanja, no od ove godine HURKT će ponuditi taj program koji će naravno temama i satnicom biti u skladu s Pravilnikom.

☑ Ima li još kakvih novosti u programu HURKT-a za ovu godinu?

Od ove će godine HURKT započeti sa seminarima posvećenim prirodnim radnim tvarima, seminarima za rashladne uređaje s ugljik dioksidom (CO₂) i ugljikovodicima (HC) kao radnim tvarima. Naglasak će biti na praktičnom radu, na rukovanju, upravljanju i dijagnostici rada uređaja punjenim ugljik dioksidom i propanom koji su za ovu priliku konstruirani, izvedeni te će uskoro biti dopremljeni i instalirani u matične laboratorije.

mitsubishi electric elite inverter vs. fujitsu nocria x

Usporedba najboljih klima

Okršaj top modela japanskih proizvođača uvijek će biti tijesan i napet. A naročito ove godine, jer iz Mitsubishi Electrica pucaju iz najjačih oružja te u ciljniku imaju svog ljutog konkurenta – Daikin Ururu Sarara. I moramo zbilja priznati, Mitsubishi i Fujitsu su se za bitku odlično pripremili!

MITSUBISHI ELECTRIC
ELITE INVERTER



**GOD. POTROŠNJA
HLAĐ./GRIJ. (kWh)**
83/794

FUJITSU NOCRIA X

UČIN HLAĐENJA /GRIJANJA (kW)	SEER	SCOP	GOD. POTROŠNJA HLAĐ./GRIJ. (kWh)	ZVUČNI TLAK UN. JED. (dB - min)	MAKS. DULJINA INSTALACIJE (m)	RASPON RADA GRIJANJE (°C)
2,5/3,6	A+++	A+++	103/934	28	15	od -15 do +24

TOSHIBA DAISEIKAI 8

UČIN HLAĐENJA /GRIJANJA (kW)	SEER	SCOP	GOD. POTROŠNJA HLAĐ./GRIJ. (kWh)	ZVUČNI TLAK UN. JED. (dB - min)	MAKS. DULJINA INSTALACIJE (m)	RASPON RADA GRIJANJE (°C)
2,5/3,2	A+++	A+++	96/808	24	25	od -15 do +24

DAIKIN URURU SARARA

UČIN HLAĐENJA /GRIJANJA (kW)	SEER	SCOP	GOD. POTROŠNJA HLAĐ./GRIJ. (kWh)	ZVUČNI TLAK UN. JED. (dB - min)	MAKS. DULJINA INSTALACIJE (m)	RASPON RADA GRIJANJE (°C)
2,5/3,6	A+++	A+++	92/821	19	10	od -20 do +18



ME PRODAJNI SEMINAR

Početkom 2017. Godine sudjelovali smo na prodajnom seminaru Mitsubishi Electrica u Milanu, Italija. Tada su najviši predstavnici ovog japanskog proizvođača predstavili paletu proizvoda za nadolazeću sezonu te najavili uzbudljive novitete.

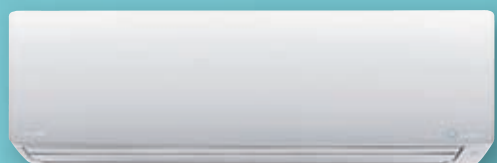
Zvijezda reflektora će svakako biti model Elite Inverter o kojem možete čitati na ovim stranicama magazina, te novi model koji se naslanja na Accept Inverter seriju.



UČIN HLAĐENJA/GRIJANJA (kW) 2,5/3,2

SEER 10,5 / A+++ **A+++** SCOP 5,2 / A+++ **A+++**

ZVUČNI TLAK UN. JED. (dB - min) 19
 MAKS. DULJINA INSTALACIJE (m) 20
 RASPON RADA GRIJANJE (°C) od -15 do +24



BOŽIČNO DRUŽENJE NA KROVU ZAGREBA

Naše tradicionalno druženje sa dragim poslovnim partnerima ove smo godine napravili na krovovima Adventa u Zagrebu. Party za gotovo 200 ljudi organizirali smo na najvišem katu nebodera na Trgu bana Jelačića. Uz probrano jelo i piće, veselo društvo zabavljali su tamburaši do ranih jutarnjih sati te smo tako svi zajedno dočekali zoru promatrajući događanja na glavnom zagrebačkom trgu i smijući se vicevima stand-up komičara.



UPOZNAJ
 ČLANA
 TIMA

IRENA BRIŠEVAC (34),
 odjel računovostva

OSMIJEH OTVARA SVA VRATA

Kada si najuvjerljivija (ujutro ili popodne)

Uvijek, ako mi je dobar dan.

Omiljeno jelo?

Hm, mamina kuhinja... lešo junetina i kuhano povrće

Kolač ili čokolada (koji/koja?)

Cheesecake!

Vino ili žestice?

Crno vino ili Martini :-)

Koja je tvoja tajna za uspjeh u industriji koja je tipično 'muški' nastrojena?

Moja tajna je vrlo jednostavna... moram biti veće muško od njih. A kako sam doma okružena samo muškarcima, nije mi se teško prilagoditi našim krasnim klijentima.

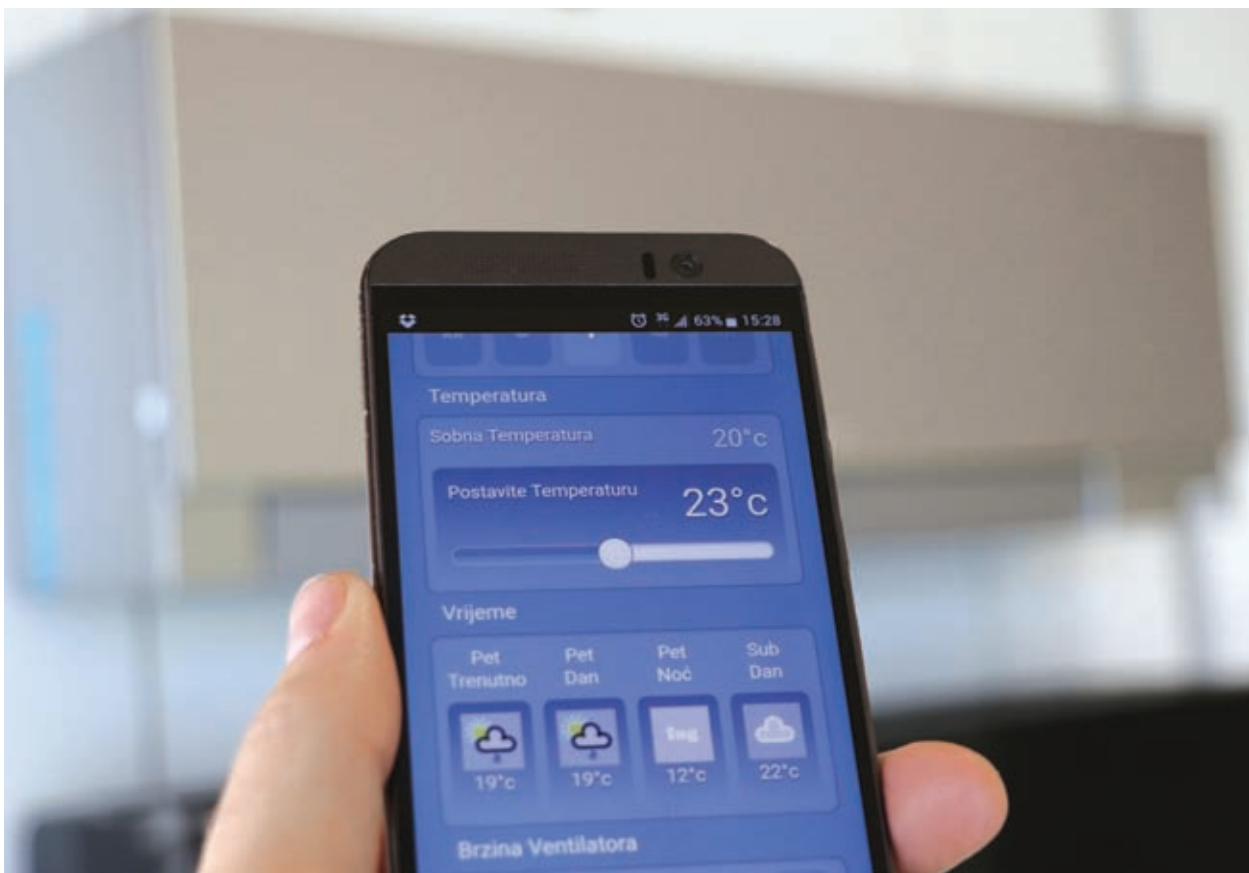
Koje tajno oružje je najdjelotvornije u borbi s najvećim izazovima? (npr. šarm ili ton glasa?)

Prvo zaigram na kartu ljubavnosti, te tako srušim sve štitove koje mogu imati. Nakon toga dolazi do izražaja moja upornost a cijelo vrijeme imam adut u rukavu – svoj neodoljivi šarm!

Da li ti se ikad dogodilo da te neki partner odbio kada si ga nešto lijepo zamolila?

Ne smijem priznati, ali dogodilo mi se jednom ili dvaput da su me odbili, odnosno nisu pristali podmiriti dugovanje. No riječ je o vrlo izoliranim slučajevima kojih posljednjih godina više nema. Srećom, s tržišta su nestale sumnjive tvrtke i obrti pa je danas naplata puno efikasnija i brža.

Moram priznati da su naši kupci najzabavnije osobe na svijetu



WIFI UPRAVLJANJE

Klime su postale pametne

Upravlajte vašim klima uređajem s vašeg pametnog telefona s bilo koje lokacije na svijetu. Sve što vam treba je internetska veza i Wi-Fi modul koji od ove godine stoji svega 385 kuna bez PDV-a

Živimo u trenutku kada su pametni telefoni i tableti postali najvažnija stvar koju imamo i vrlo često prva stvar koju dotaknemo ujutro i posljednja navečer. Koristimo ih zbog raznih poslovnih i privatnih obveza i navika, no činjenica je da nam u nekim segmentima uvelike osiguravaju veći životni komfor. Danas uz pomoć telefona možemo upravljati gotovo svim uređajima u kućanstvu (ne mislimo pritom na komplicirane i skupe instalacije pametnih kuća), pa je red da upravljamo i našim klima uređajima. S mobitela, tableta ili kompjutera, s bilo koje lokacije u svijetu!

Za ovu smo sezonu pripremili veliki pomak na tom polju, te vam predstavljamo dva Wi-Fi sustava koji pretvaraju vaš klima uređaj u pametan sustav po vrlo prihvatljivoj cijeni – već za 385,00 kn (bez PDV-a) u slučaju Mitsubishi Electric klima uređaja. A za sve ostale modele klima

uređaja u ponudi imamo sustav AirPatrol koji košta 997,00 kn (bez PDV-a).

Oba sustava se sastoje od AC kontrolera koji je povezan na kućnu Wi-Fi mrežu. Njemu pristupate putem aplikacije za pametne telefone/tablete/računala te odabirom željene funkcije upravljate vašim klima uređajem. Aplikacije za oba sustava su potpuno besplatne te su dostupne za sve iOS, Android i Windows uređaje.

Osim klima uređajima, u slučaju Mitsubishi Electrica moguće je upravljati i dizalicama topline. Sličnu aplikaciju razvija i AirPatrol koji će sustav upravljanja dizalicama nadopuniti pametnim termostatima. Više o tom proizvodu moći ćete pročitati u idućem broju KN magazina. Do tada, za više informacija o Wi-Fi sustavima možete se obratiti svojim prodajnim predstavnicima.

MELCLOUD VS AIRPATROL

Mogućnosti upravljanja

- Uključivanje/isključivanje
- Podešavanje temperature
- Podešavanje režima rada
- Brzina vrtnje ventilatora
- Pozicija lamela
- Timer funkcija
- Održavanje temperature (zaštita od smrzavanja)
- Prikaz vremenske prognoze

CIJENA BEZ PDV-a (KN)



MELCLOUD

- DA
- DA
- DA
- DA
- DA
-
-
- DA

385,00 kn

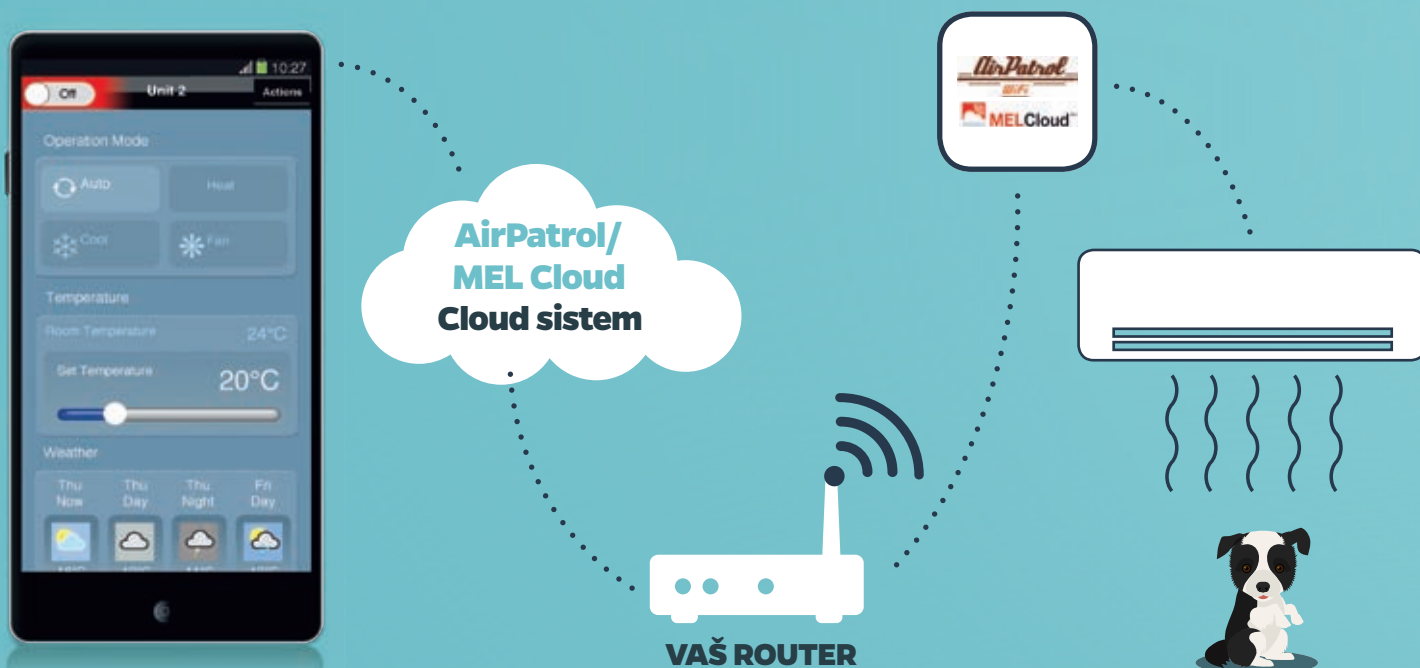


AIRPATROL

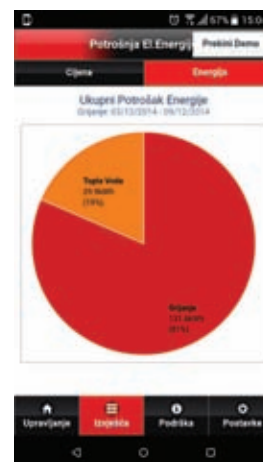
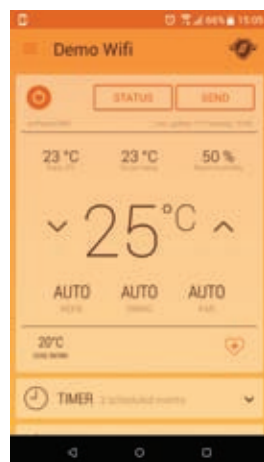
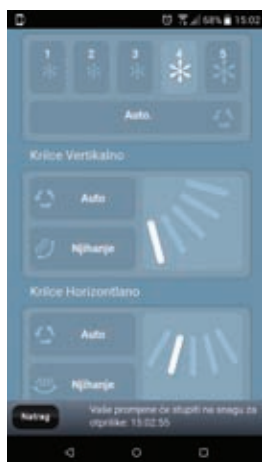
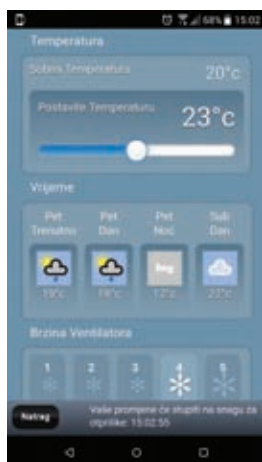
- DA
- DA
- DA
- DA
- DA
- DA
- DA
- DA
- DA

997,00 kn

KAKO RADI WI-FI UPRAVLJANJE



AirPatrol sučelje podržava IFTTT servis putem kojeg je moguće upoznati vaš klima uređaj s vašim navikama i preferencijama. Npr. ako je vanjska temperatura viša od 25 °C upali klima uređaj te namjesti traženu temperaturu na 20 °C



VRHUNSKA KLIMATIZACIJA ZA NAJBOLJI HOTEL

Tehnološki dosezi i maksimalna ušteda energije investitoru su bili na prvom mjestu



Kada je 2000. zagrebački odvjetnik Miroslav Plišo kupio napuštenu stanciju u Balama, obitelj i prijatelji mislili su da je 'prolupao'.

No, g. Plišo slijedio je svoj unutarnji poriv i viziju koju je gajio još od malih nogu kada je u rodnom Travniku bio na sličnom imanju obiteljskog prijatelja, te je odlučio da će jednog dana nešto slično imati za sebe, svoje prijatelje i goste koji će dolaziti sa svih strana svijeta.

Premotamo li film 15 godina unaprijed, stancija Meneghetti prostire se na **120.000 m²**, na imanju je posađeno oko **750 maslina**, vinom svake godine napune **80.000 butelja** te je nedavno otvoren wine hotel sa **26 luksuzno uređenih apartmana** i vrhunski restoran sa 70 sjedećih mjesta. Booking.com svrstao ga je na 8. mjesto najboljih malih, luksuznih hotela na svijetu.

Turistima smo odlučili ponuditi vrlo sadržajnu ponudu kojoj je potpora naša osnovna djelatnost – vrhunski smještaj, odlično vino i nagrađivano maslinovo ulje, ističe g. Plišo. U ponudi su spa i wellness tretmani kao i korištenje dva bazena (unutarnji i vanjski koji se griju kako bi se mogli koristiti tokom cijele godine).

Čitav projekt radio se u fazama, dok je posljednja

završena prošle godine i bila je ujedno najveća investicija do sada. Kako je projekt zahtijevao vrhunsku energetska učinkovitost te mogućnost istovremenog grijanja i hlađenja u smještajnim kapacitetima, investitor je odabrao **Mitsubishi Electric R2 VRF** sustav koji dvocjevnom tehnologijom omogućuje istovremeno grijanje i hlađenje te rekuperaciju topline u režimu hlađenja.

U stanciju Meneghetti ugrađeno je ukupno **6 vanjskih VRF jedinica** ukupnog kapaciteta **160 kW** te jedna dizalica topline učina **45 kW** koja služi isključivo za pripremu potrošne tople vode. Razvod instalacije vršio se preko ugrađenih **6 BC kontrolera**. Ukupno je ugrađeno 58 unutarnjih jedinica, zidnog i kanalnog tipa. Upravljanje je riješeno žičanim daljinskim upravljačima sa LED zaslonom. Ugrađena su i **dva rekuperatora** kapaciteta 1000 m³/h, koji učinkovito izmjenjuju zrak u interijeru. Izvođenje ovog zahtjevnog projekta odradila je tvrtka **Fi 22 d.o.o.** iz Zagreba, koja iza sebe ima već čitav niz VRF projekata i koja je partner tvrtka s dugogodišnjim iskustvom u ugradnji i održavanju kompletnog asortimana Mitsubishi Electric klimatizacijske opreme.

MITSUBISHI ELECTRIC OPREMA



UGRAĐENI PROIZVODI

Mitsubishi Electric Heat Recovery VRF, Rekuperatori zraka, Dizalica topline

VANJSKE JEDINICE

7 jedinica (ukupno 205 kW)

UNUTARNJE JEDINICE

58 jedinica, zidne i kanalne jedinice

REKUPERATORI ZRAKA

2 rekuperatora kapaciteta 1000 m³/h

UPRAVLJANJE

PAR-32



Stanciju Meneghetti Booking.com svrstao je među 8 najboljih malih hotela na svijetu

OSOBA ISKAZNICA

UKUPNO

7

VANJSKIH
JEDINIICA

UČIN

205

kWh

58

VANJSKIH
JEDINICA



Gosti ovog ekskluzivnog hotela mogu uživati u 26 luksuznih apartmana i 2 bazena



Kombiji srednje veličine idealni su partneri za profesionalce u klimatizacijskom sektoru zbog kompaktnih dimenzija, dovoljno prostranog terentnog prostora i optimalnih performansi za međugradske relacije



CITROËN JUMPY L2

Najsvežiji kombi u usporedbi osvaja najnižom potrošnjom goriva, dobrim performansama i konkurentnom cijenom



PO MJERI PROFESIONALCA

Razmišljate li o nabavci novog lakog gospodarskog vozila, idući retci će vam biti zanimljivi. Usporedili smo tri popularna i vrlo dostupna kombija srednje veličine, koji su zapravo idealno odmjereni za potrebe instalatera klimatizacijske opreme. Riječ o modelima ukupne duljine do 5 metara i tovarnog prostora između pet i šest kubnih metara. Njihova najveća prednost su njihove kompaktne dimenzije koje ipak nude dovoljno prostora za sav potreban alat, ljestve te materijal i uređaje koji se najčešće montiraju.

U našoj usporedbi našli su se dva francuska i jedan njemački kombi, no kako svi proizvođači kroz razne joint-venture dogovore (Peugeot-Citroen-Fiat i Renault-Nissan-Opel-Mercedes) zajedno rade kombi vozila radi smanjenja troškova, ovim smo modelima pokrili većinski dio ponude na domaćem tržištu.

Među uspoređenim modelima svakako se ističe Renault Traffic koji nudi najsnažniji dizelski motor, najbolje perfor-

manse, najbolju opremu i šlag na tortu – najbolju cijenu uz vrlo povoljne troškove održavanja zahvaljujući servisnom intervalu od 40.000 km.

Novi Citroen Jumpy predstavljen je prošle godine te je ujedno riječ o najsvežijem vozilu u usporedbi. Ističe se privlačnim dizajnom, vrlo štedljivim dizelskim motorom od 115 KS te nosivošću od 1052 kg koju nadmašuje jedino Renault Traffic. Cijena Jumpya je 20.000 kn viša u odnosu na Traffic, no svakako u obzir valja uzeti izdašne rabate na kakve smo navikli kada su u pitanju Citroenova vozila. Posljednji u usporedbi je njemački klasik – pouzdani i provjereni VW Transporter čiji aktualni model pripada šestoj generaciji ovog kultnog kombija. VW Transporter nudi motor najvećeg obujma (2.0 TDI) koji nažalost zaostaje u vidu performansi i potrošnje. No, Transporter nudi najveći obujam terentnog prostora – čak 5,8 kubnih metara, odnosno 0,6 m² više od Traffica. Nažalost, cijena mu je visokih 211.963 kune a ne veseli ni servisni interval od svega 15.000 km.



RENAULT TRAFFIC L1H1

Moderan, sjajno dizajniran, brz i snažan Renaultov kombi nudi najviše za uloženi novac te lako odnosi titulu best-buy kupovine u ovoj usporedbi



VW TRANSPORTER FURGON

Volkswagenov klasik u šestoj inkarnaciji nudi najveći obujam teretnog prostora i provjerenu, izdržljivu mehaničku cjelinu u vidu popularnog 2.0 TDI



Model	Renault Traffic 1.6 dCi	Citroen Jumpy 1.6 HDi	Volkswagen Transporter 2.0 TDI
Izvedba	L1H1	L2	L2
Obujam (ccm)	1598	1560	1968
Snaga (KS/min)	120/3500	115/3500	102/3000
Okretni moment (Nm/min)	300/1500	300/1750	250/1500
Pros. potrošnja (l/100 km)	6,5	5,2	5,9
Ubrzanje 0-100 km/h (s)	12,6	12,9	15,4
Najveća brzina (km/h)	166	160	158
Dimenzije (d x š x v)	4999 x 1956 x 1971	4959 x 1920 x 1895	4892 x 1904 x 1990
Dimenzije tovarnog prostora (d x š x v)	2537 x 1615 x 1387	2513 x 1627 x 1397	2572 x 1700 x 1410
Nosivost (kg)	1073	1052	918
Volumen tovarnog prostora (m3)	5,2	5,3	5,8
CIJENA (KN)	176.750,00	196.250,00	211.963,14
OPREMA I DOPLATE			
Klima uređaj	S	6.250 kn	9.210 kn
Električni podizači stakala	S	2.612 kn	4.531 kn
Električni retrovizori	S	P	P
Daljinsko zaključavanje	S	P	4.203 kn
Radio/CD	3.375 kn	2.500 kn	4.023 kn
Metalik boja	5.625 kn	5.000 kn	6.870 kn
EKSPLOATACIJSKI TROŠKOVI			
Rata financijskog leasinga (60 mj)	2.716 kn + PDV	3.018 kn + PDV	3.253 kn + PDV
Učešće (20%)	35.350 kn	39.250 kn	42.392 kn
Obvezno osiguranje	2.740 kn	2.656 kn	2.520 kn
Servisni interval	40.000 km	20.000 km	15.000 km

S - serijska oprema; P - dolazi u paketu s drugom opremom

ALAT ZA INSTALATERA PROFESIONALCA



**VAKUUM
PUMPE**



SET ALATA



**ELEKTRONSKE
VAGE**



**UREĐAJI ZA
REKUPERACIJU**



MANOMETRI



REZAČI CIJEVI

Powered by  **klimaticizacija.hr**