

# Kondenzacijska tehnologija kao početna točka razvoja

Varaždin, ožujak 2017.

## Stanje tržišta plinskih uređaja prije ErP regulative

2013.

Konvencionalna  
tehnologija  
86,4 %

Kondenzacijska  
tehnologija  
13,6 %

2014.

Konvencionalna  
tehnologija  
76,2 %

Kondenzacijska  
tehnologija  
23,8 %

2015.

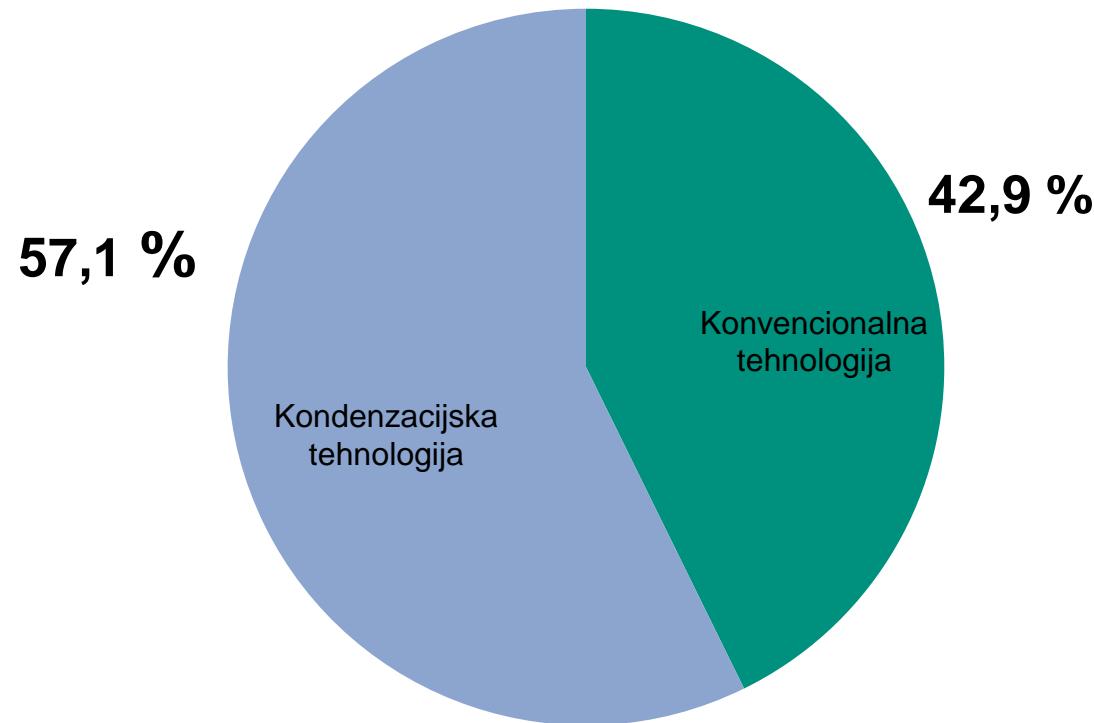
Konvencionalna  
tehnologija  
70,7 %

Kondenzacijska  
tehnologija  
29,3 %

# Stanje tržišta plinskih uređaja nakon stupanja na snagu ErP regulative



Omjer tržišnog udjela kondenzacijske tehnologije u odnosu na konvencionalnu tehnologiju  
(2016. godina)



# Novi ecoTEC exclusive



GREEN  
iQ

# ecoTEC exclusive – Glavne značajke

Napredak koji donosi 

“Extra-Condens”  
izmjjenjivač topline

Novi visokoučinkovit  
sustav izgaranja ”All-  
**Gas-System**” s  
dodatnom kontrolom  
sagorijevanja

Green iQ  
dizajn

Pažljiv odabir  
ugrađenih  
materijala

Integrirani  
komunikacijski  
modul **VR 900**

Green iQ  
način  
upravljanja

## ecoTEC exclusive – tehničke karakteristike



### –Toplinski učin:

- Cirko: **27 kW grijanje - 30 kW PTV**
- Kombinirani: **27 kW grijanje - 35 kW PTV**

### –Povećanje učinkovitosti:

- “All-Gas-System” s “All-Gas-Sensor“ (**adaptacija na sve vrste plina**)
- “Extra-Condense” izmjenjivač topline **+8% učinkovitost PTV**

### –Umreženost

- integriran komunikacijski modul **VR900**
- **Wi-Fi ili LAN** povezivanje
- daljinsko upravljanje pomoću **multiMATIC** aplikacije

### –Održivost:

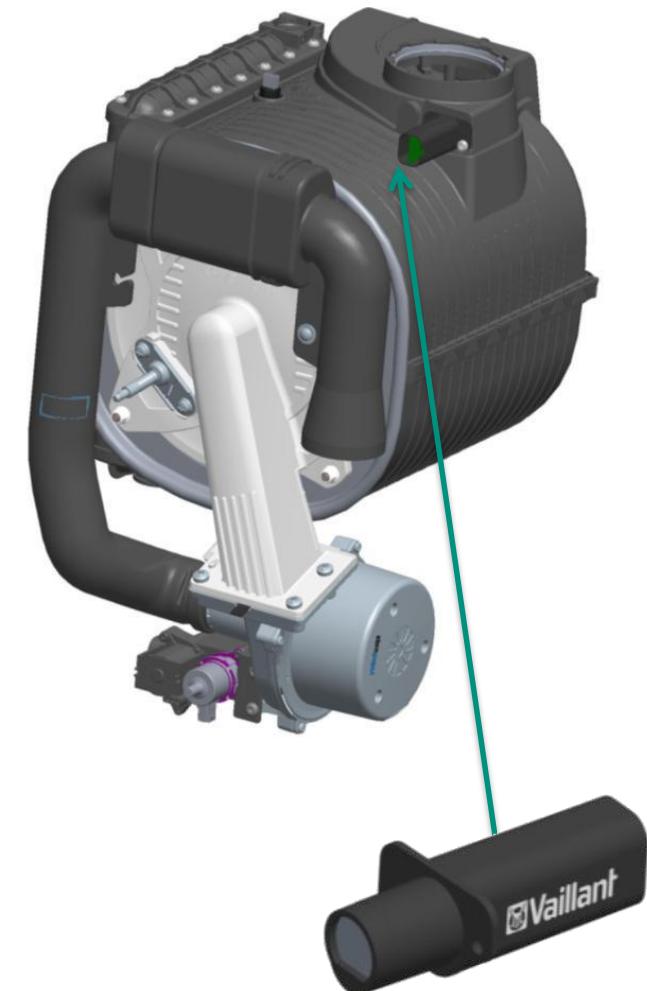
- **oko 90% ugrađenih materijala može se reciklirati**
- **Green iQ** način rada (ekološki)
- mogućnost korištenja bio-plina
- **<= 2 W** potrošnja energije u stanju pripravnosti



## Novi, visokoučinkoviti "All-Gas-System"

### – Osnovne funkcije...

- Senzor **kontinuirano** prati zadane parametre dimnih plinova (CO...)
- **Kontinuirano** praćenje procesa sagorijevanja
- Sustav automatski prepoznaje tip i kvalitetu plina
- Sustav se automatski prilagođava čak i kod korištenja **UNP-a** i **bio-plina**, te kod lošije kvalitete plina
- Omogućava vrlo širok raspon modulacije
  - 1:10



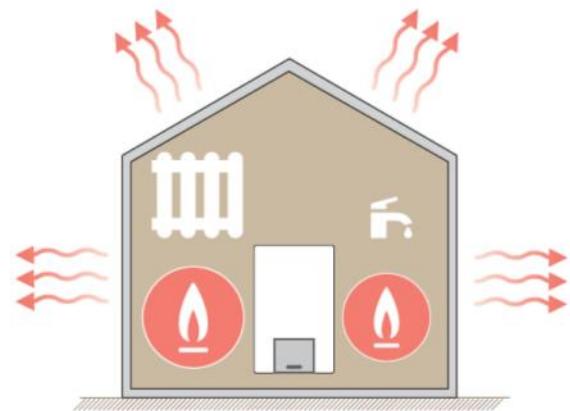


## Novi, visokoučinkoviti "All-Gas-System"

### – Vrlo visok stupanj modulacije! 1:10

- Modulacija prilagođava izlazni učin sukladno **stvarnim potrebama**
- **Dulji životni vijek** proizvoda zbog rada u djelomičnom opterećenju
- Ušteda energije – **troškova plina i električne energije!**
- Jedan uređaj za širok raspon mogućnosti!

### –Slabo izolirani objekt



### –Niskoenergetski objekt



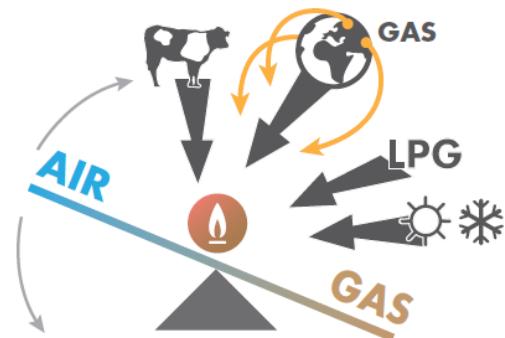
## Novi, visokoučinkoviti "All-Gas-System"

### Automatsko prepoznavanje vrste plina!

- Kvaliteta plina i klimatskih uvjeta varira i uzrokuje razne poteškoće u optimalnom sagorijevanju
- "All-Gas-System" prepoznae sve vrste i kvalitete plina i automatski korigira omjer zraka i plina → **optimalno sagorijevanje**



### –Dosadašnji utjecaj plina na sagorijevanje



### –Novi "All-Gas-System"



–“Extra-Condens” izmjenjivač topline



## Osnovne funkcije...

- Primarni izmjenjivač s **integriranim rekuperatorom**
- Hladna sanitarna voda prethodno se zagrijava u rekuperatoru toplinom dimnih plinova
- **Smanjenje** izlazne temperature dimnih plinova

→ Veći efekt kondenzacije

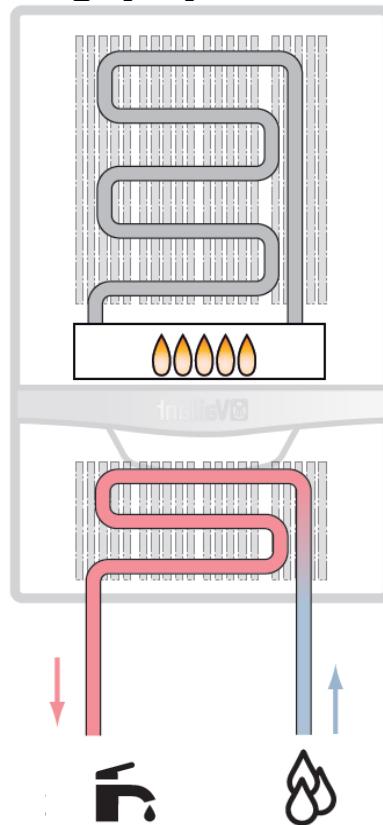
→ Veća učinkovitost uređaja



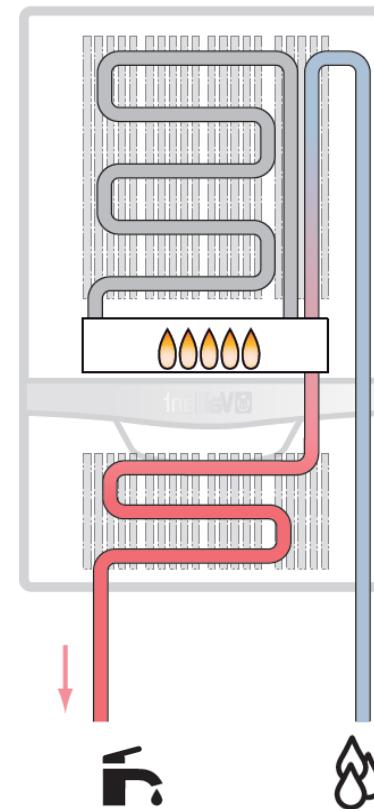


–“Extra-Condens” izmjenjivač topline

- Bez prethodnog  
–grijanja PTV



- Prethodno  
zagrijavanje PTV



+8% povećanje učinkovitosti pripreme tople vode

## Napredno inteligentno upravljanje



- “Green iQ” način rada
- “Green iQ” način rada osigurava ekonomičan rad i dolazi **tvornički podešen**
- Optimalno kondenzacijsko područje
- **Smanjena potrošnja plina** i produljenje životnog vijeka komponenti
- Centralno grijanje → početak rada u **najnižem** modulacijskom području → **snižavanje troškova**





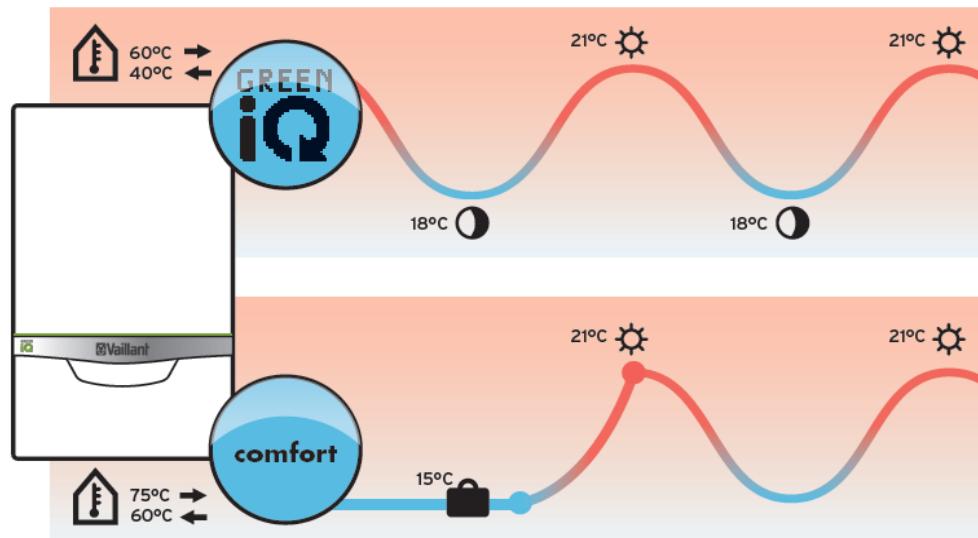
## – Napredno inteligentno upravljanje

### – “Green iQ” način

- Osigurava maksimalan komfor uz ekonomičan rad
- Smanjuje temperaturni stres na komponente sustava

### – “Comfort” način

- Povišuje učin kod pripreme tople vode za vrlo brzo zagrijavanje
- Prebacuje učin na najviši stupanj modulacije za brzo grijanje prostora



## Provjera hidrauličkih parametara sustava grijanja

### Integriran sustav hidrauličke kontrole razvoda grijanja

- Provjera hidrauličkih parametara
- Brza provjera protoka kroz sustav grijanja
  - zadovoljavajuće ili ne?
- Prijedlog → optimalni tlak sustava!



# Integrirani komunikacijski modul VR 900



VR 900 komunikacijski modul integriran u uređaj...

- Mogućnost spajanja putem Wi-Fi mreže ili LAN priključka
- Zaštita od prskanja vode – moguća ugradnja uređaja u prostore kupaonice
- Daljinsko upravljanja i održavanje bez dodatne ugradnje opreme





# multiMATIC

**Nova aplikacija za vaš osobni komfor**

## multiMATIC Aplikacija – funkcije

- Ručna kontrola željene temperature grijanja/hlađenja ili stupnja ventilacije



- Informacije statusa i upozorenja sustava



- Daljinsko upravljanje bazirano na temelju 3 dostupna profila:  
“Kod kuće”, “Odsutan” & “Noć”

- Brze akcije za ručne interakcije npr. “jedan dan kod kuće”, “Party”, “Godišnji odmor”, jednokratno zagrijavanje spremnika PTV, ventilacija...

- Prozor za programiranje baziran na profilima

- Savjeti i trikovi za uštedu energije

**–Hvala na pažnji!**

