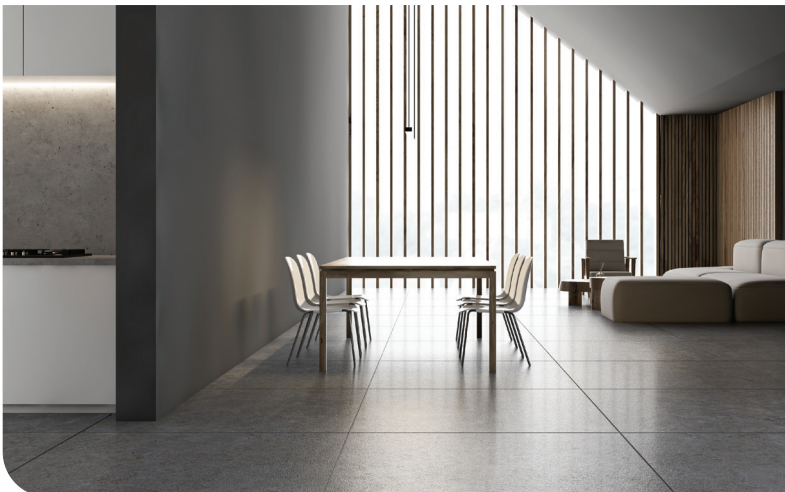
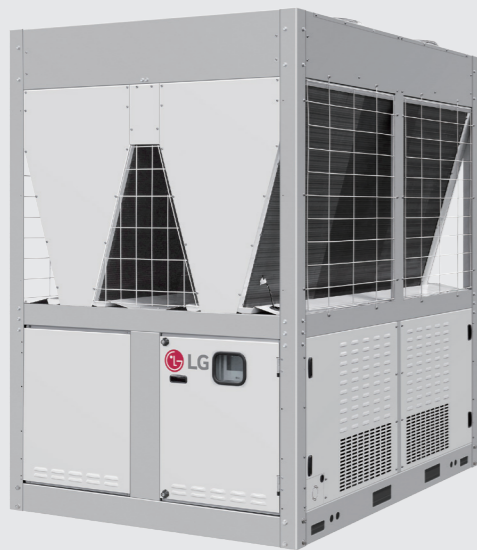


2023

# LG vodena rješenja za sustave KGHV





**Redundantni rad**

Automatski rad u slučaju nužde kada se jedan kompresor pokvari

**Kontinuirano grijanje**

Minimalno podhlađenje izlazne temperature vode za vrijeme odmrzavanja

**Široko radno područje**

Hladna voda: 4-20°C / Topla voda: 30-55°C

**Rad s malim opterećenjem**

Rad s djelomičnim opterećenjem od 20% i minimalna izlazna temperatura vode postignuta pomoću inverterskih spiralnih kompresora

**Smanjen nivo buke**

Niski nivo buke i vibracija može značajno smanjiti pritužbe na buku i pružiti tiše, opuštajuće okruženje.

**Inverterska dizalica topline zrak-voda sa spiralnim kompresorom**

**65 - 74 kW**  
380 V, 3 Ø



**114 - 148 kW**  
380 V, 3 Ø



**171 - 222 kW**  
380 V, 3 Ø



**~ 2,220 kW**  
380 V, 3 Ø



Max.5 dizalica topline do 1,110 kW uz HMI kontroler  
Max.10 dizalica topline do 2,220 kW uz ACP

[ISC Radno područje]  
Hlađenje : Tv(ST): -15 ~ 48°C (100% performanse na 40°C, kod Ulaza 12°C → Izlaz 7°C)  
Grijanje : Tv(ST): -30 ~ 35°C (100% performanse na -5°C, kod Ulaza 40°C → Izlaz 45°C)

[TIV Područje]  
Hlađenje : 4 ~ 20°C  
Grijanje: 30 ~ 50°C

\*TIV : Temperatura izlazne vode



**Novi line-up**

**MULTI V™ i**

**Snažne performanse**

Radno područje: Sve do -30°C u grijanju/ Sve do 52°C u hlađenju

**Maksimalno 26HP(72.8 kW) u jednoj Vanjskoj jedinici**

Ušteda u Investiciji/ Ušteda u prostoru

**Fleksibilna kombinacija**

Brža isporuka/ Manji skladišni kapaciteti

**AI Funkcije**

- AI pametna briga
- AI pametna dijagnostika
- AI upravljanje Energijom
- Automatsko podešavanje

**MULTI V™ i**

**8 - 12 HP**  
22.4 - 33.6 kW  
380 V, 3 Ø



**14 - 20 HP**  
39.2 - 56.0 kW  
380 V, 3 Ø



**22 - 26 HP**  
61.6 - 72.8 kW  
380 V, 3 Ø



**28 - 48 HP**  
78.4 - 134.4 kW  
380 V, 3 Ø



**50 - 68 HP**  
140.0 - 190.4 kW  
380 V, 3 Ø



**70 - 96 HP**  
196.0 - 268.8 kW  
380 V, 3 Ø



**MULTI V™ S**

**4 HP**  
12.1 kW  
220 V, 1 Ø



**5 - 6 HP**  
14.0, 15.5 kW  
220 V, 1 Ø



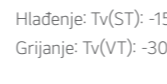
**10 - 12 HP**  
28.0, 33.6 kW  
380 V, 3 Ø



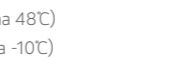
**4 - 8 HP**  
12.1 - 22.4 kW  
380 V, 3 Ø



**6 HP**  
15.5 kW  
220 V, 1 Ø



**3 - 6 HP**  
9.0 - 15.5 kW  
220 V, 1 Ø  
380 V, 3 Ø



Heat Recovery



[Multi V i Radno područje]

Hlađenje: Tv(ST): -15 ~ 52°C (100% performanse na 48°C)

Grijanje: Tv(VT): -30 ~ 18°C (100% performanse na -10°C)

Hydro kit može biti spojen sve do trostruke kombinacije Multi V i

[Multi V S radno područje] – R410A

Hlađenje : Tv(ST): -5 ~ 43°C (100% performanse at 39°C)

Grijanje :Tv(VT): -20 ~ 18°C (100% performanse at -7°C)

[Multi V S radno područje] – R32

Hlađenje : Tv(ST): -5 ~ 48°C (100% performanse na 39°C)

Grijanje: Tv(VT): -20 ~ 24°C (100% performanse na -7°C)

**Hydro Kit/ Komunikacijski modul vodenog kruga**

12.3, 28 kW  
220 V, 1 Ø



**Podna izvedba**

- R410A
- Min 7°C Hladna voda
- Maksimalno 50°C Topla voda
- Za komercijalne primjene

[TUV područje]  
Hlađenje: 10 ~ 35°C  
Grijanje: 10 ~ 50°C

13, 8, 25 kW  
220 V, 1 Ø



**Podna izvedba**

- R410A
- Maksimalno 80°C Topla voda
- Za komercijalne primjene

[TUV područje]  
Hlađenje : N/A  
Grijanje: 10 ~ 80°C

5 - 9 kW  
220 V, 1 Ø



**Zidni/ Integrirani spremnik vode**

- R410A/ R32
- Min 7°C Hladna voda
- Max 50°C Topla voda
- Za rezidencijalne (ugrađene komponente vodene strane)

[TUV područje]  
Hlađenje : 10 ~ 35°C  
Grijanje: 10 ~ 50°C

~ 112 kW  
220 V, 1 Ø



**Kom. modul vodenog kruga**

Povezuje pločasti izmjenjivač 3. strane sa LG vanjskom jedinicom

- EEV Kit potreban
- Max 50°C Topla voda
- Min 7°C Hladna voda
- Za komercijalne primjene

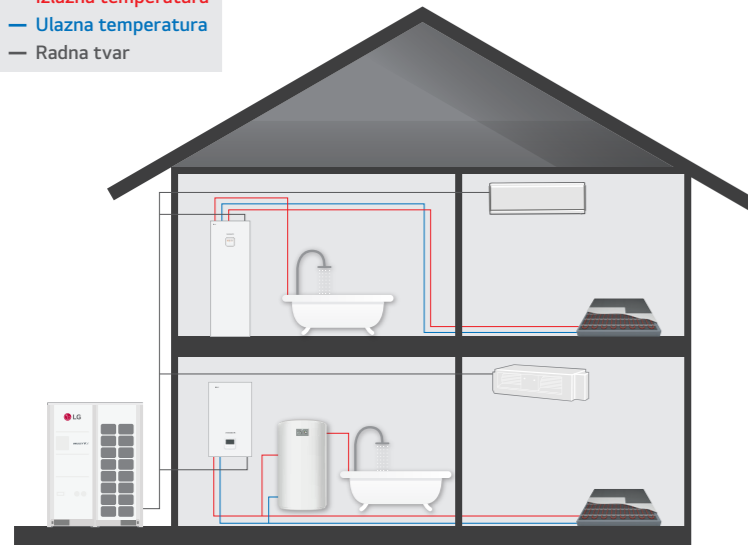
[TUV područje]  
Hlađenje: 10 ~ 35°C  
Grijanje: 10 ~ 50°C

\*TUV: Temperatura ulazne vode

### 1 Sustav grijanja i hlađenja za više-stambene kuće

Prizemlje : Zidni hydro kit + podno grijanje+ DX jedinice (kanalne)  
Kat : IPTV + Podno grijanje+ DX jedinice (zidne jedinice)

— Izlazna temperatura  
— Ulazna temperatura  
— Radna tvar



Multi V (VRF)  
(8 – 68 HP)  
(22.4 – 190.4 kW)

#### Vanjske jedinice



8 - 12 HP (22.4 – 33.6 kW)    14 - 20 HP (39.2 – 56.0 kW)    22 - 26 HP (61.6 – 72.8 kW)

#### Sustav tople vode

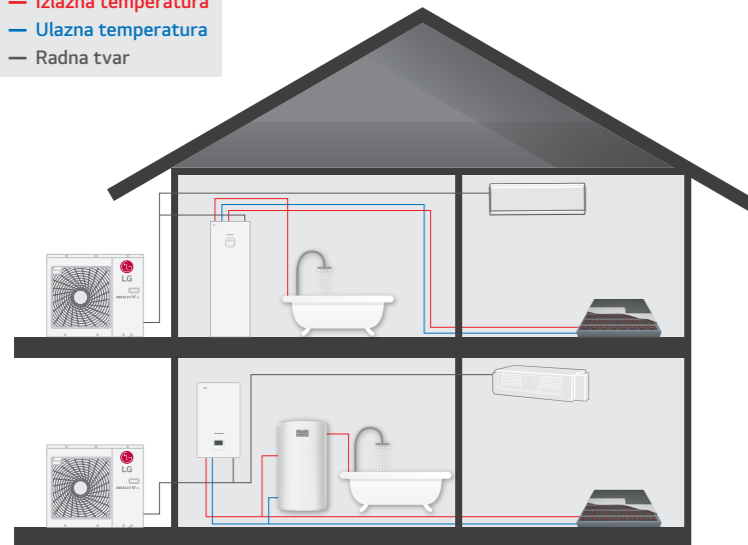


5,7,9 kW    5,7,9 kW

### 2 Sustav grijanja i hlađenja za obiteljske kuće

Prizemlje : Zidne jedinice + hydro kit + podno grijanje + DX jedinice (kanalna)  
Kat : IPTV + Podno grijanje+ DX jedinice (zidna jedinica)

— Izlazna temperatura  
— Ulazna temperatura  
— Radna tvar



Multi V S (VRF)  
(3 – 12 HP)  
(9.0 – 33.6 kW)

#### Vanjske jedinice

380 V, 3 Ø    380 V, 3 Ø  
220 V, 1 Ø



9,12,14,15,5 kW    28,33,6 kW

#### Sustav tople vode

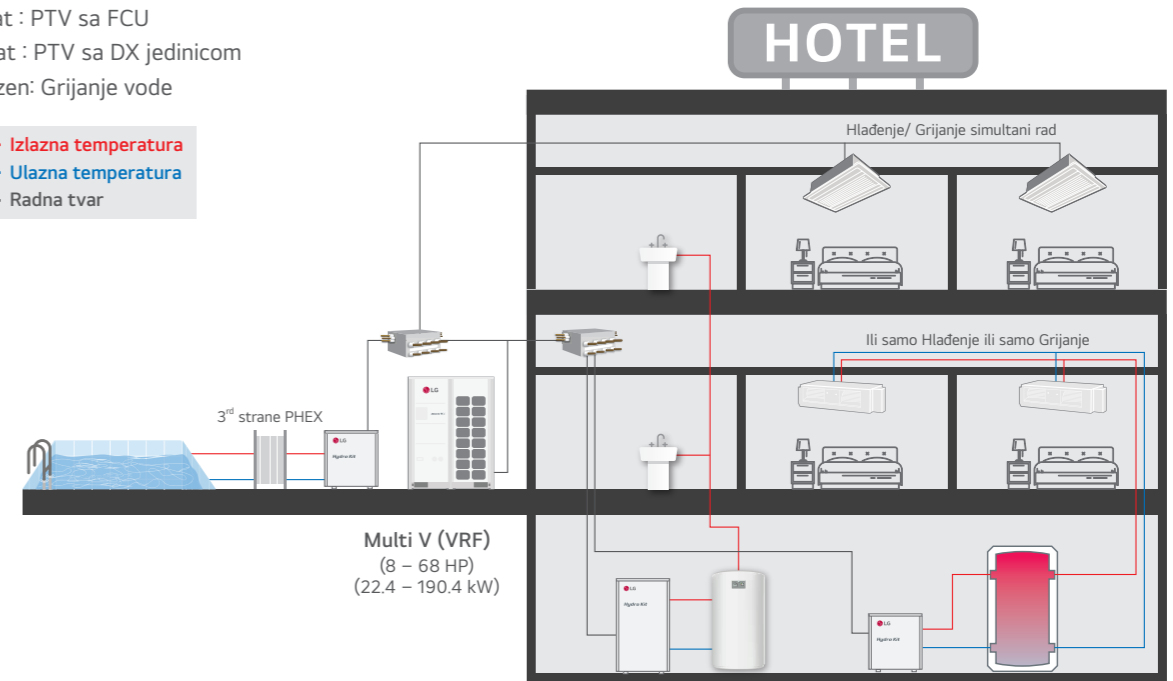


5,7,9 kW    5,7,9 kW

### 1 Rješenja za hotele (FCU/ DX jedinice/ PTV/ Grijani bazen)

Prizemlje : Hydro kit instalacija  
1Kat : PTV sa FCU  
2Kat : PTV sa DX jedinicom  
Bazen: Grijanje vode

— Izlazna temperatura  
— Ulazna temperatura  
— Radna tvar

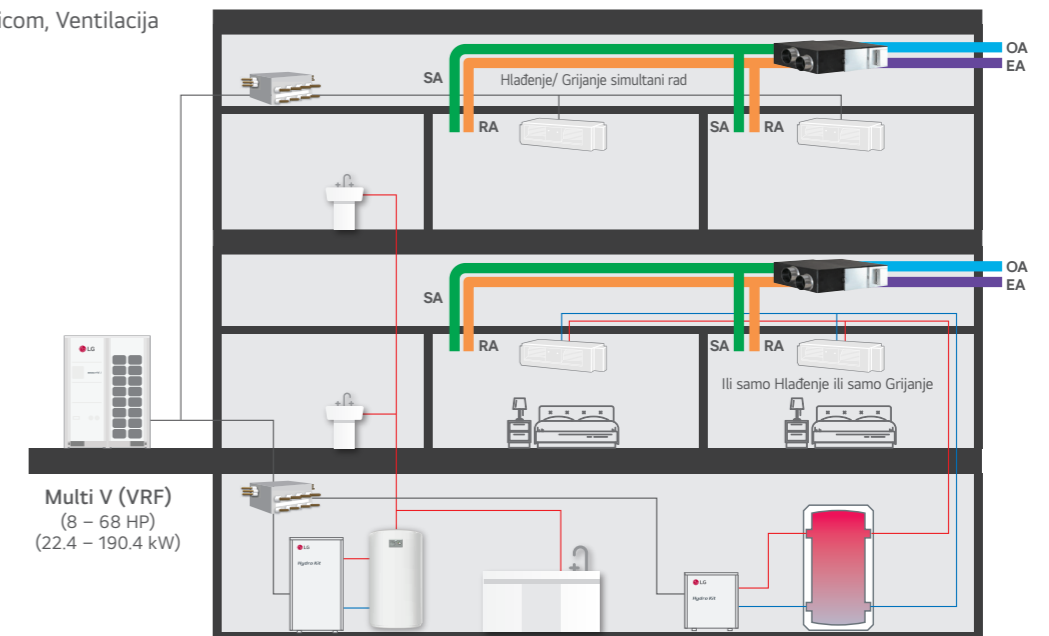


Multi V (VRF)  
(8 – 68 HP)  
(22.4 – 190.4 kW)

### 2 Rješenja za bolnice i škole (DX jedinice/ PTV/ Ventilacija)

Kuhinja : Hydro kit  
Prizemlje : Hydro kit instalacija  
1Kat : PTV sa FCU, Ventilacija  
2Kat : PTV sa DX jedinicom, Ventilacija

— Izlazna temperatura  
— Ulazna temperatura  
— Radna tvar

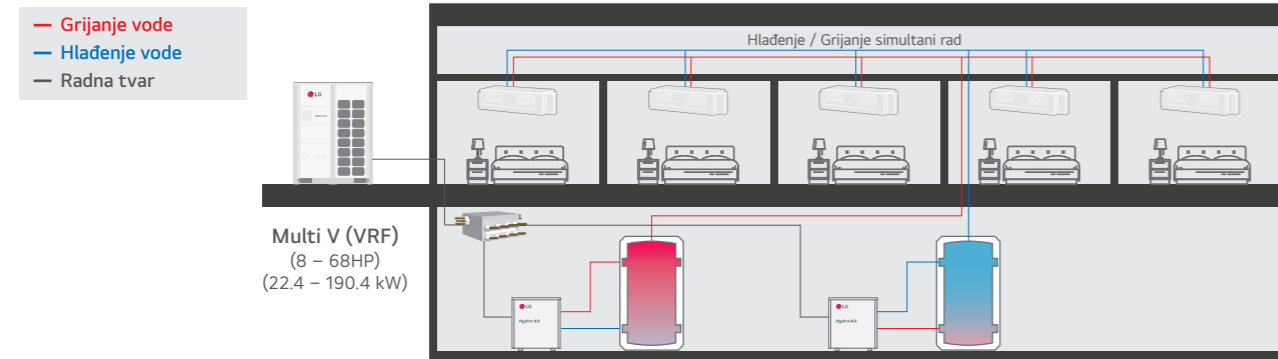


Multi V (VRF)  
(8 – 68 HP)  
(22.4 – 190.4 kW)

### 3 Zamjena 4-cjevnog sustava (FCU Hlađenje / Grijanje simultani rad)

Prizemlje : Hydro kit instalacija

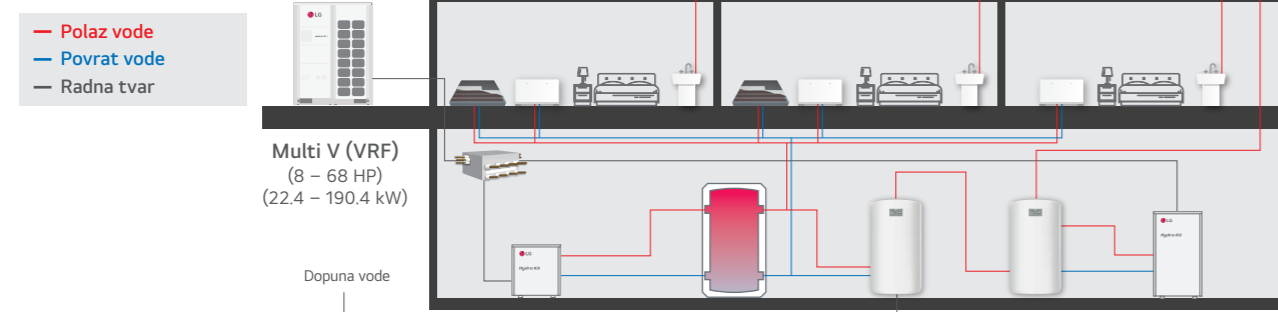
1 Kat : FCU(Hlađenje/ Grijanje simultani rad)



### 4 Maksimalna učinkovitost grijanja vode (Srednje temp.+visoko temp. kombinacija)

Prizemlje : Hydro kit instalacija

1Kat : FCU sa PTV

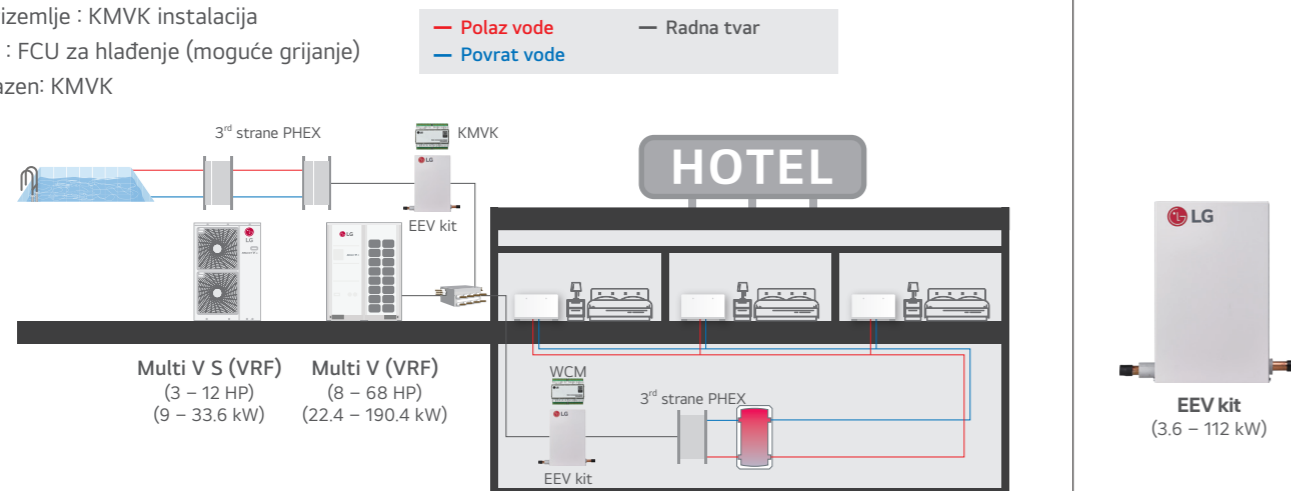


## Kom. Modul vodenog kruga

Prizemlje : KMVK instalacija

1F : FCU za hlađenje (moguće grijanje)

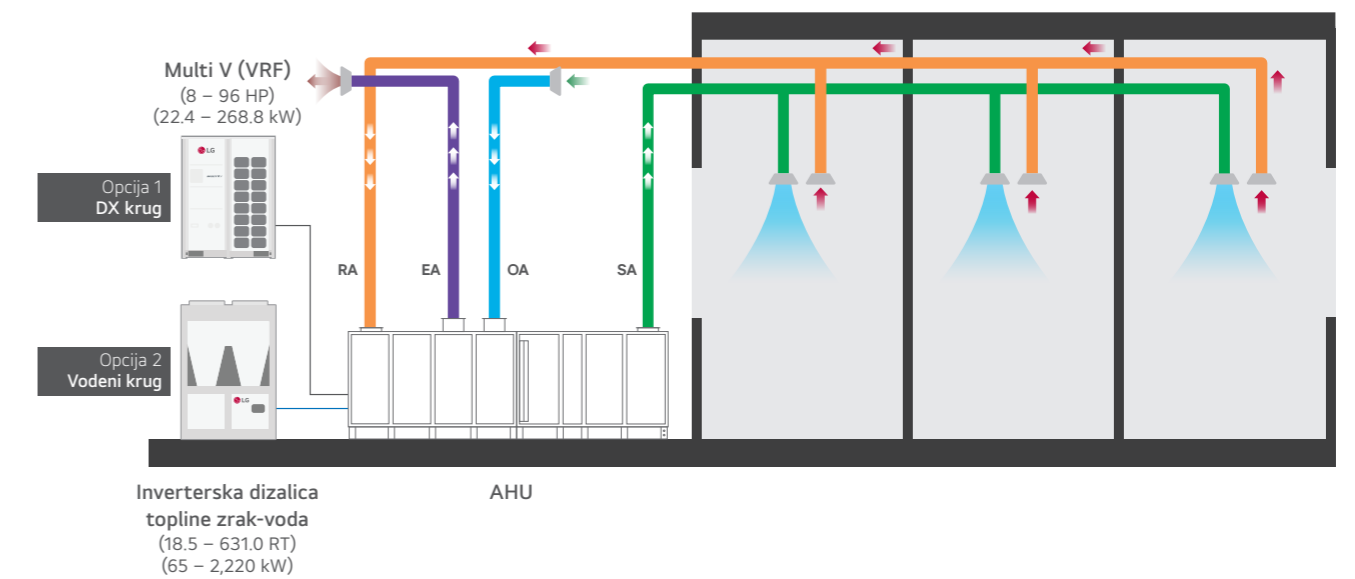
Bazen: KMVK



\* LG vodič je za direktne PTV spremnike, potreban je pločasti izmjenjivač topline  
\*Molimo Vas kontaktirati LG zaposlenike kada projektirate sustave sa komunikacijskim modulom vodenog kruga.

### 1 ISC ili Multi V + AHU

— Cjevovod voda  
— Cjevovod radna tvar



### 2 ISC (Zajednički prostori) + Multi V (Individualni prostori)

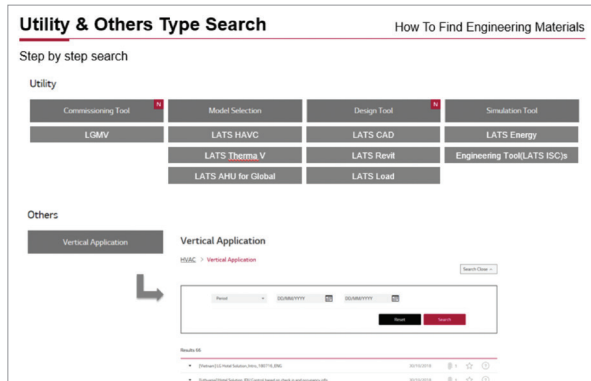
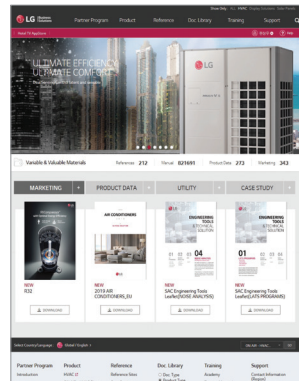
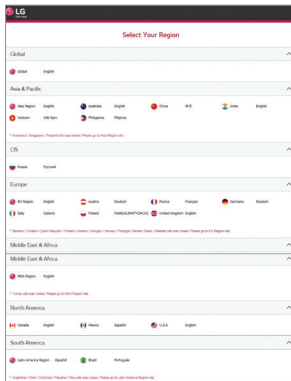
Zajednički prostori: Kazetna jedinica/ FCU korištenje ISC

Individualni prostori: VRF DX jedinice



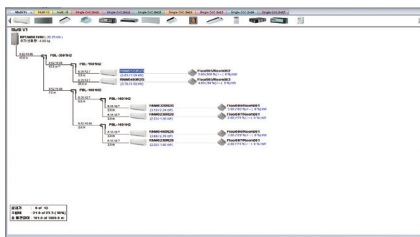
## LG Partner Portal

Na ovoj web stranici možete pronaći sve dokumente vezane za LG KGHV sustave, te sve software potrebne za projektiranje.



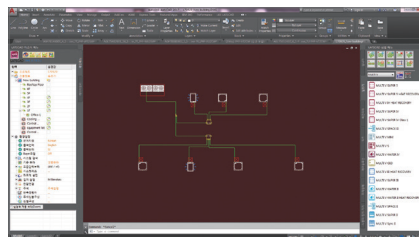
## Projektiranje

### LATSHVAC



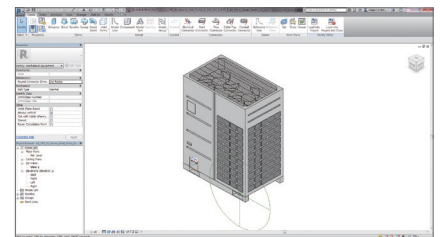
LATS HVAC je program za selekciju sa kojim se može točno i brzo odabrati najprihvatljiviji LG proizvod iz programa komercijalne klimatizacije za sva projektna rješenja.

### LATSCAD



LATS CAD omogućava brže i preciznije 2D projektiranje LG proizvoda za klimatizaciju.

### LATS REVIT

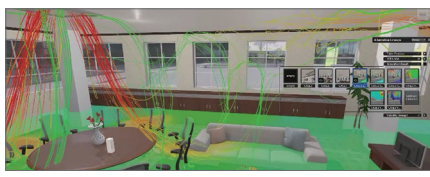


LATS REVIT dozvoljava BIM korisnicima da imaju atraktivan 3D projekt sa LG proizvodima za klimatizaciju uključujući i proračune za radnu tvar te učinkovitost.

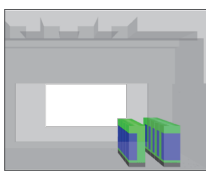
## Simulacije

### CFD (Computational Fluid Dynamics)

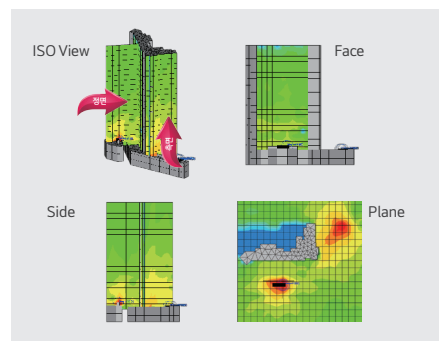
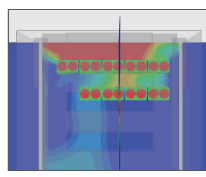
CFD Analiza se primjenjuje primjerice u procjeni distribucije zraka i temperature u prostoru dok sustav radi, distribuciju zraka na vanjskoj jedinici ili raspodjelu buke. Ako napravimo simulaciju prije gradnje, inženjer može pravilno procijeniti veličinu problema te po potrebi pronaći optimalno rješenje kako ne bi bilo problema u radu nakon što se građevina završi.



Analiza strujanja zraka u prostoru



Analiza strujanja zraka vani



Analiza buke