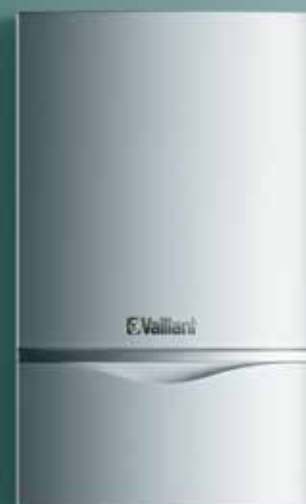


## Zašto Vaillant?

Jer smo objedinili štednju i udobnost.



■ ecoTEC pro i plus od 3 do 720 kW

Jer  **Vaillant** misli dalje.



Kondenzacijska tehnologija

za topli i udoban dom

Stručnost i kompetencija stečena iskustvom od 140 godina, traženje uvijek novih rješenja i težnja ka što većoj udobnosti, obuhvaćeni su programom nove generacije visokoučinskih zidnih kondenzacijskih plinskih uređaja ecoTEC/5. Više od 2,6 miliona instaliranih ecoTEC uređaja širom svijeta pruža korisniku sigurnost te potvrdu jedne dobre odluke. Nova generacija uređaja ecoTEC/5 je pouzdana, efikasna te jednostavna za korištenje kao i prethodna generacija sa prepoznatljivim obiteljskim dizajnom uređaja s osmijehom. Zahvaljujući svojim kompaktnim dimenzijama te mogućnošću kaskadnog povezivanja, primjenom nove generacije ecoTEC/5 uređaja moguće je zadovoljiti potrebe manjih ali i vrlo velikih objekata po pitanju grijanja te pripreme potrošne tople vode. U kombinaciji sa solarnim sustavom ili dizalicom topline, primjena kondenzacijske tehnologije će još više doći do izražaja.

Vaillantovi zidni kondenzacijski uređaji ecoTEC/5 proizvode se u dvije linije: ecoTEC pro i ecoTEC plus, u verziji samo grijanje ili u kombi verziji (grijanje i topla voda). Linija ecoTEC plus podijeljena je u tri grupe proizvoda prema učinku: 12 do 35 kW, 46 do 65 kW te 80 do 120 kW.



Sadržaj:	
Kondenzacijski uređaji od 11 do 35 kW	6
Kondenzacijski uređaji od 80 do 120 kW	8
Kondenzacijski uređaji od 46 i 65 kW	10
Priprema potrošne tople vode	12
Pribor	14
Dimovodni sustavi	16
Solarni sustavi	18
Ventilacijski uređaj	20
Regulacija	22
Pregled sustava ecoTEC	24
Tehnički podaci	26

# ecoTEC uređaji nove generacije

za maksimalni komfor i minimalnu potrošnju energije

## Široko područje primjene ecoTEC uređaja

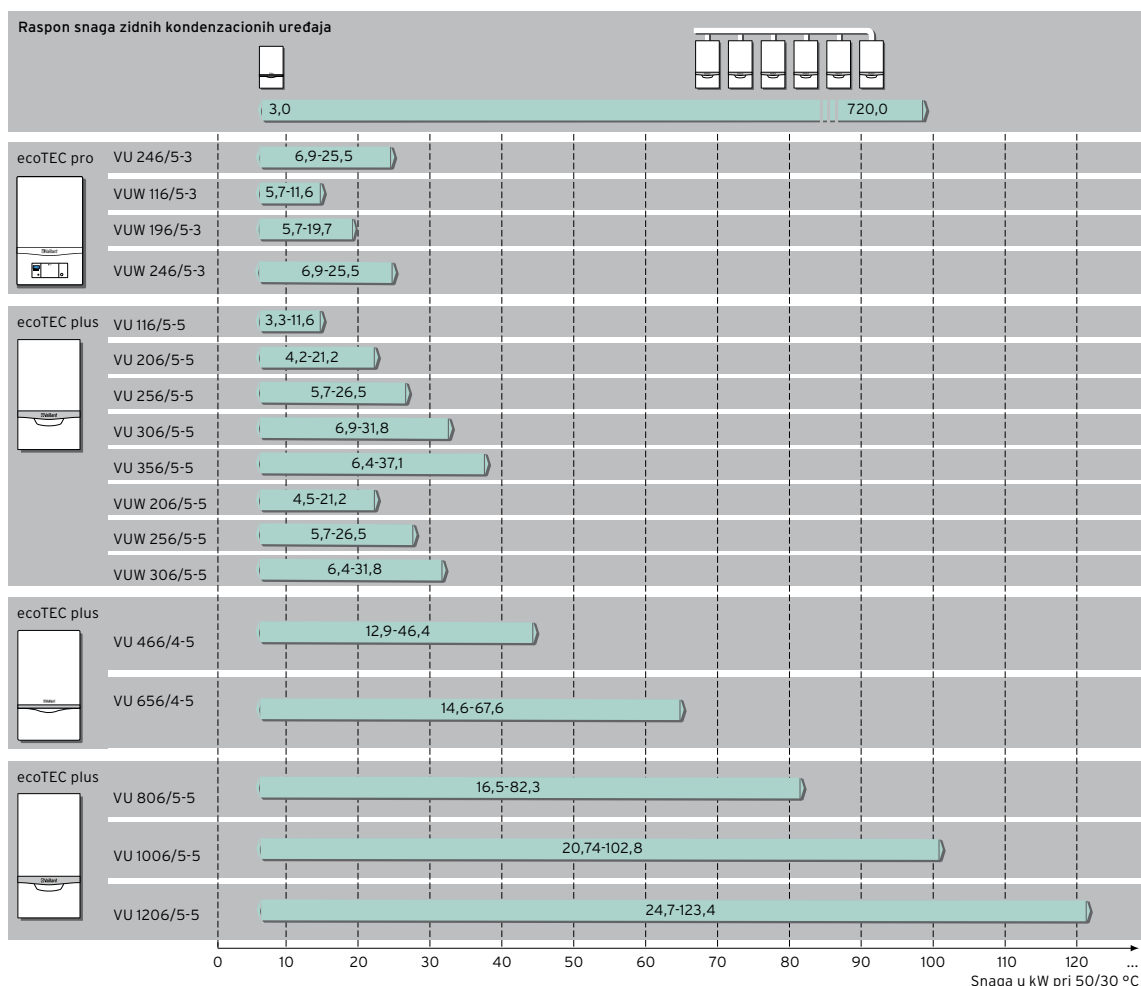
Nova generacija visokoučinkovitih kondenzacijskih zidnih plinskih uređaja ecoTEC/5 zadovoljit će svaki ugradbeni zahtjev s obzirom na raspon učinka (12 do 120 kW), veliku fleksibilnost kod instalacije te opsežan originalni pribor, bez obzira da li je riječ o novogradnji ili o rekonstrukciji postojećeg objekta. Kaskadnim povezivanjem ecoTEC uređaja (maks. 720 kW) moguće je osigurati potrebe za toplinom i kod velikih objekata. Široko modulacijsko područje od 20% do 100% osigurat će savršenu prilagodbu aktualnim potrebama za toplinom, uz maksimalnu efikasnost te minimalnu potrošnju plina.

Korisnicima koji imaju manje potrebe za potrošnom toplom vodom na raspolaganju su tzv. „kombi“ uređaji ecoTEC VUW, dok je za veće zahtjeve na raspolaganju široki asortiman spremnika za toplu vodu koji se kombiniraju sa tzv. cirko uređajima ecoTEC VU.

## U skladu s EU smjernicama za energetske učinkovite proizvode - ErP

Sukladno smjernicama Europske unije za „Energetske srodne proizvode“, nova generacija ecoTEC uređaja u potpunosti zadovoljava kriterije po pitanju energetske učinkovitosti, potrošnje, emisije ugljičnog monoksida te razine buke.

## Raspon učinka zidnih kondenzacijskih uređaja:





**1 ecoTEC pro:** standardna je izvedba kondenzacijskog zidnog uređaja koji korisniku pruža najjednostavniji način upotrebe kondenzacijske tehnologije na svega 0,32 m<sup>2</sup> ugradbene površine.

**2 ecoTEC plus 12 do 35 kW:** nadogradnja serije „pro“ za složenije zahtjeve zahvaljujući integriranoj visokoučinkovitoj cirkulacijskoj crpki, povećanom komforu potrošne tople vode kod tzv. „kombi“ uređaja, metalnim vratašcima na upravljačkoj ploči, osvjetljenom tekstualnom zaslonu te „ELGA“ funkciji (automatski nadzor te mogućnost korekcije procesa izgaranja).

**3 ecoTEC plus 80 do 120 kW:** iako je riječ o proširenju postojeće palete proizvoda ecoTEC plus, konceptijski je riječ o drugačijem uređaju s posebno konstruiranim izmjenjivačem topline od plemenitog čelika kako bi se osigurala veća količina vode u sustavu grijanja.

**4 ecoTEC plus 46 i 65 kW:** odlikuje se visokokvalitetnim izmjenjivačem topline te zahvaljujući robusnosti idealan je kod rekonstrukcije postojećih kotlovnica polu-industrijskog segmenta.

#### Usporedba tehničkih karakteristika ecoTEC uređaja serije „pro“ i „plus“ do 35 kW

	ecoTEC pro	ecoTEC plus
Učinak VU (50/30 °C)	25,5 kW	11,6 kW, 21,2 kW, 26,5 kW, 31,8 kW, 37,1 kW
Učinak VUW (50/30 °C)	11,6 kW, 19,7 kW, 25,5 kW	21,2 kW, 26,5 kW, 31,8 kW
Cirkulacijska crpka	Dvostupanjska automatska	Visokoučinkovita
Plinska armatura	Pneumatska	Elektronska (ELGA)
Prednja vrata	NE	DA
LC zaslon	Osvjetljeni sa simbolima	Osvjetljeni tekstualni
Sekundarni izmjenjivač kod VUW uređaja	13 lamela	19 lamela
Mogućnost kombiniranja sa spremnikom za vodu VIH CL 20 S	Ne	DA (VUW)

ecoTEC pro/plus od 11 do 35 kW

## Dvije linije uređaja



ecoTEC pro/5

### ecoTEC pro/5

Nova generacija visokoučinkovitog kondenzacijskog uređaja serije „pro“ standardna je izvedba kondenzacijskog zidnog uređaja koji korisniku pruža najjednostavniji način upotrebe kondenzacijske tehnologije sa potpisom „Made in Germany“.

Nova generacija izotermičkog primarnog izmjenjivača od legiranog čelika osigurat će vrhunski prijenos topline te maksimalnu uštedu iskorištavanjem topline vodene pare sadržane u dimnim plinovima.

Novo funkcionalno korisničko sučelje omogućuje uvid u mnogobrojne parametre sustava grijanja putem osvijetljenog LC zaslona s digitalno informacijsko-analitičkim sustavom „DIA“ i četiri funkcionalne tipke. Nezaobilazna mikroprocesorska tehnologija s eBUS komunikacijom između komponenata sustava grijanja pruža u potpunosti automatski rad prema zadanim parametrima, dok će široko modulacijsko područje osigurati savršenu prilagodbu učinka uređaja aktualnim potrebama za toplinom.

### ecoTEC pro u nekoliko riječi:

- cirko verzija „VU“ (samo grijanje; 80/60 °C): 25 kW
- kombi verzija „VUW“ (grijanje i topla voda; 80/60°C): 11/23kW, 18,5/23 kW, 24/28 kW
- izotermički primarni izmjenjivač topline od legiranog čelika
- modulacijsko područje 20 do 100%
- normni stupanj iskorištenja: 98% (Hs) / 109% (Hi)
- osvijetljeni LC zaslon sa simbolima te „DIA“ sustavom
- dvostupanjska automatska cirkulacijska crpka
- mikroprocesorska tehnologija s kompletnim nadzorom sigurnog rada uređaja
- sekundarni izmjenjivač topline od 13 lamela (VUW)
- funkcija „komfor“ kod VUW uređaja (topli start kod pripreme PTV)
- nova generacija pneumatske plinske armature za optimalno izgaranje
- novi dizajn kućišta s funkcionalnom upravljačkom pločom
- dimnovodne komponente za svaki ugradbeni položaj
- zaštita od smrzavanja te od preniskog/previsokog tlaka u sustavu



### ecoTEC plus/5:

Nova generacija visokoučinkovitog kondenzacijskog uređaja serije „plus“ nadogradnja je serije „pro“ za složenije zahtjeve sa širim rasponom učinka.

### Visokoučinkovita cirkulacijska crpka

Cirkulacijska crpka kod ecoTEC plus uređaja je visokoučinkovita te zahvaljujući izlaznom impulsnom signalu elektronika uređaja upravlja s brojem okretaja. Na taj način štedi se električna energija te se osigurava „idealna“ brzina strujanja medija kako bi prijenos topline bio što efikasniji.

### Termokompaktni modul s ELGA funkcijom

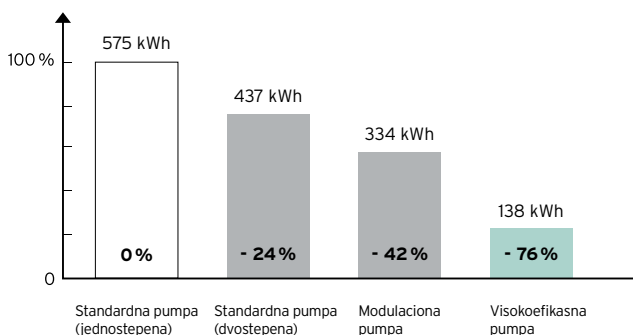
Nova generacija ecoTEC plus uređaja odlikuje se tzv. „ELGA“ funkcijom. Riječ je o osjetniku koji daje elektronicu uređaja podatak kakva je smjesa zraka i plina potrebna za izgaranje. Ukoliko je odstupanje veće od dozvoljenog, elektronika će odraditi korekciju volumena zraka putem modulacije ventilatora ili putem količine plina preko plinske armature. Automatskom korekcijom procesa izgaranja postignut je još veći stupanj učinkovitosti.

### Komfor tople vode

Kombinirane uređaje serije „plus“ (VUW) moguće je naknadno nadograditi sa slojevitim spremnikom potrošne tople vode actoSTOR VIH CL 20 S te na taj način dodatno povećati komfor tople vode. Spremnik se postavlja na zid iza samog ecoTEC plus uređaja u svega nekoliko koraka.

### Tekstualni zaslon na hrvatskom jeziku

Upravljanje ecoTEC plus uređajem izuzetno je jednostavno zahvaljujući velikom osvjetljenom tekstualnom zaslonu na hrvatskom jeziku koji će korisniku maksimalno pojednostaviti rukovanje.



Ušteda energije primjenom visokoučinkovite cirkulacijske crpke



ecoTEC plus/5

### ecoTEC plus u nekoliko riječi:

(karakteristike kao i „pro“ te dodatno)

- cirko verzija „VU“ (samo grijanje; 80/60 °C): 11 kW, 20 kW, 25 kW, 30 kW, 35 kW
- kombi verzija „VUW“ (grijanje i topla voda; 80/60 °C): 20/24 kW, 25/30 kW, 30/34 kW
- osvjetljeni tekstualni LC zaslon na hrvatskom jeziku sa „DIA“ sustavom
- visokoučinkovita cirkulacijska crpka za minimalnu potrošnju energije
- „ELGA“ funkcija: automatska kontrola procesa izgaranja
- sekundarni izmjenjivač topline od 19 lamela (VUW), povećani komfor tople vode
- osjetnik za dodatnu kontrolu temperature PTV
- prednja vrata na upravljačkoj ploči
- mogućnost kombiniranja „VUW“ uređaja sa slojevitim spremnikom actoSTOR VIH CL 20 S

# ecoTEC plus od 80 do 120 kW

Snažan, kompaktan i učinkovit



## Vrhunska kondenzacijska tehnologija

Iako je po pitanju učinka u osnovi riječ o proširenju nove generacije proizvoda ecoTEC plus, konceptijski je riječ o potpuno drugačijem uređaju. Izmjenjivač topline od plemenitog čelika drukčije je konstrukcije kako bi se osi-

gurala veća količina vode u sustavu grijanja te je plamenik položen s gornje strane izmjenjivača. Bilo da je riječ o zasebnom uređaju ili o kaskadnom spoju, ovaj uređaj će se savršeno uklopiti sa minimalnom površinom postavljanja od 0,46 m<sup>2</sup> po uređaju.





S rasponom uređaja do 120 kW te izuzetno širokim programom dodatnog pribora Vaillant danas nudi najkvalitetnije i najpotpunije sustave zidnih kondenzacijskih uređaja koji se odlikuju maksimalnom energetsom učinkovitošću, visokom tehnologijom i uporabom najkvalitetnijih materijala.

#### Do 720 kW učinka u nekoliko koraka

Kaskadnim povezivanjem maksimalno šest ecoTEC uređaja (120 kW) moguće je postići maksimalni učinak od 720 kW. U ponudi je originalni pribor koji ovakvu instalaciju čini vrlo jednostavnom, a uključuje samostojeće nosače (ako se montaža ne vrši na zid), zajedničke cijevi polaznog i povratnog voda grijanja te zajedničku plinsku cijev. Sama hidraulička integracija uređaja je također jednostavna s obzirom na veliku količinu kotlovske vode od 24 litre. Primarni krug sustava završava s Vaillantovom hidrauličkom skretnicom ili pločastim izmjenjivačem topline. Zahvaljujući kompaktnim dimenzijama te maksimalnoj težini uređaja od 90 kg (120 kW), transport te postavljanje uređaja su vrlo jednostavni.

#### Jednostavno instaliranje i rukovanje

Dijagnostički sustav uređaja opremljen je programom „Pomoć prilikom instaliranja“ kako bi se prilikom puštanja u rad namjestili svi relevantni parametri uz niz „sigurnosnih funkcija“ te kako bi se osigurao besprijekoran rad. Korisničko sučelje na upravljačkoj ploči vrlo je jednostavno te se kompletna dijagnostika vrši putem četiri tipke te velikog LC tekstualnog zaslona.

#### ecoTEC plus 80 do 120 kW u nekoliko riječi:

- raspon učinka: 80, 100 i 120 kW
- mogućnost kaskadnog povezivanja (maks. 6 uređaja, 720 kW), originalnim priborom
- modulacijsko područje 20 do 100% (1:5)
- normni stupanj iskorištenja: 99% (Hs) / 110% (Hi)
- automatska prilagodba učinka aktualnoj potrebi za toplinom
- opsežan hidraulički i domovodni pribor
- moguć rad na ukapljeni plin (P)
- kompaktne dimenzije (vxšxd): 960x40x602 mm
- težina: 68 / 86 / 90 kg



Izmjenjivač topline od plemenitog čelika s okomitim položajem plamenika



Kaskadni spoj šest kondenzacijskih uređaja uz primjenu samostojećih nosača te originalnog dimovodnog pribora



Upravljačka ploča s naknadno integriranim atmosferskim regulatorom calorMATIC 470

# ecoTEC plus od 46 i 65 kW

Robustan i pouzdan



## Maksimalni komfor, minimalna potrošnja

Visokim stupnjem iskoristivosti te ekološkim načinom rada ovi će uređaji na minimumu prostora pružiti veliku snagu za kompleksnije sustave grijanja. Široko modulacijsko područje osigurat će savršenu prilagodbu rada aktualnoj potrebi za toplinom. Primjera radi, uređaj od 65 kW modulirati će po potrebi između 15 i 65 kW te na taj način

osigurati minimalnu potrošnju, još nižu emisiju štetnih tvari te duži životni vijek komponenata.

## „Aqua-Kondens“ sustav

Zahvaljujući Aqua-kondens sustavu kondenzacijski efekt neće biti korišten samo kod grijanja već i kod pripreme potrošne tople vode. U kombinaciji s odgovarajućim



spremnikom za toplu vodu, uz maksimalnu učinkovitost u grijanju, ecoTEC plus uređaj će pružiti maksimalni komfor potrošne tople vode.

#### Kaskadnim spojem do još većeg učinka

Kaskadnim povezivanjem do maksimalno četiri uređaja od 46 kW te tri uređaja od 65 kW uz primjenu originalnog dimovodnog pribora, moguće je dobiti još veći učinak na minimalnoj površini potrebnoj za instaliranje uređaja bilo da je riječ o krovnoj centrali ili rekonstrukciji postojeće koltovnice.

#### ecoTEC plus 46/65 kW u nekoliko riječi:

- raspon učinka: 45 kW i 65 kW
- veliki LC zaslon s digitalno informacijsko-analitičkim sustavom „DIA“
- široko modulacijsko područje
- izmjenjivač topline od plemenitog čelika
- integrirana cirkulacijska crpka s reguliranim brojem okretaja
- mikroprocesorska tehnologija s kompletnim nadzorom sigurnog rada uređaja
- elektronsko namještanje djelomičnog opterećenja
- originalni dimovodni pribor za sve zahtjeve ugradnje
- program akumulacijskih spremnika za potrošnu toplu vodu



ecoTEC plus VU 466



Kaskadni spoj četiri kondenzacijska uređaja ecoTEC plus VU 466

# Priprema potrošne tople vode

uniSTOR, auroSTOR, actoSTOR, aIISTOR

Za cijelu paletu zidnih kondenzacijskih uređaja ecoTEC (VU), Vaillant nudi odgovarajući spremnik za potrošnu toplu vodu. Navedena kombinacija jamči najveću udobnost potroše tople vode uz optimalno zajedničko djelovanje obiju komponenata. Bilo da je riječ o klasičnim spremnicima s uronjenim izmjenjivačem, solarnom spremniku s dva izmjenjivača, slojevitom spremniku s direktnim punjenjem ili o multifunkcionalnom međuspremniku, Vaillant za svaku namjenu nudi spremnik odgovarajućeg volumena i oblika u rasponu od 20 do 2000 litara, u kaskadnom spoju do čak 6000 litara. Zahvaljujući suvremenom dizajnu spremnik i ecoTEC uređaj uklopit će se u svaki ambijent.

## Tehničke informacije:

- **actoSTOR VIH CL 20 S:** slojeviti spremnik od 20 litara kojega je moguće naknadno postaviti iza kombiniranog uređaja ecoTEC plus (VUW)
- **uniSTOR VIH Q 75 B:** spremnik od 68 litara s uronjenim izmjenjivačem topline te dizajnom prilagođen uređaju za grijanje ecoTEC (VU)
- **actoSTOR VIH QL 75 B:** slojeviti spremnik od 72 litre te dizajnom prilagođen kombiniranom uređaju za grijanje ecoTEC (VUW)
- **uniSTOR VIH R:** cilindrični spremnik zapremnine 120 do 500 litara s uronjenim izmjenjivačem topline. Dvije izvedbe spremnika prema tipu izolacije: tip B sa standardnom izolacijom te tip M sa dodatnom bočnom izolacijom te izolacijskim poklopcem
- **auroSTOR VIH S:** cilindrični solarni spremnik zapremnine 300 do 500 litara s dva izmjenjivača topline
- **actoSTOR VIH RL:** slojeviti spremnik 300 do 500 litara s vlastitim pločastim izmjenjivačem topline od 120 kW
- **auroSTOR VPS SC 700:** spremnik u spremniku od 700 litara za solarnu podršku grijanja te solarnu pripremu PTV-a
- **aIISTOR VPS:** multifunkcionalan međuspremnik ogrjevne vode zapremnine 300 do 2000 litara



actoSTOR VIH Q 75 B



actoSTOR VIH CL 20 S



uniSTOR VIH R 120/6 M



actoSTOR VIH RL

aIISTOR VPS

#### Slojeviti spremnici:

Tehnologija slojevitog (laminarnog) spremnika actoSTOR predstavlja efikasan način zagrijavanja tople vode koji se temelji na načelu direktnog punjena spremnika s toplom vodom putem vlastitog pločastog izmjenjivača topline. Zato su slojeviti spremnici znatno efikasniji te će u usporedbi s klasičnim spremnicima u kraćem vremenu zagrijati vodu.

#### Cilindrični spremnici:

Cilindrični spremnici uniSTOR čelični su spremnici i emajlirani s vodene strane; uronjeni izmjenjivač topline je također emajliran. Kao dodatnu zaštitu od korozije posjeduju magnezijску anodu. uniSTOR spremnici zapremnine 120 do 200 litara dostupni su u dvije izvedbe prema tipu izolacije: tip B (standardna PU izolacija) i tip M (dodatna bočna izolacija + izolacijski poklopac)

#### Zidni spremnici:

Zidne spremnike moguće je postaviti lijevo ili desno od ecoTEC uređaja. Postoje dvije verzije: s uronjenim izmjenjivačem (VIH Q 75 B) te slojeviti (VIH QL 75 B)

#### Solarni spremnici:

Solarni spremnici auroSTOR posjeduju dva izmjenjivača topline. Donji, koji se spaja na solarni krug pripreme PTV-a te gornji koji služi kao opcija dogrijavanja u danima kada količina sunčeve energije nije dovoljna.

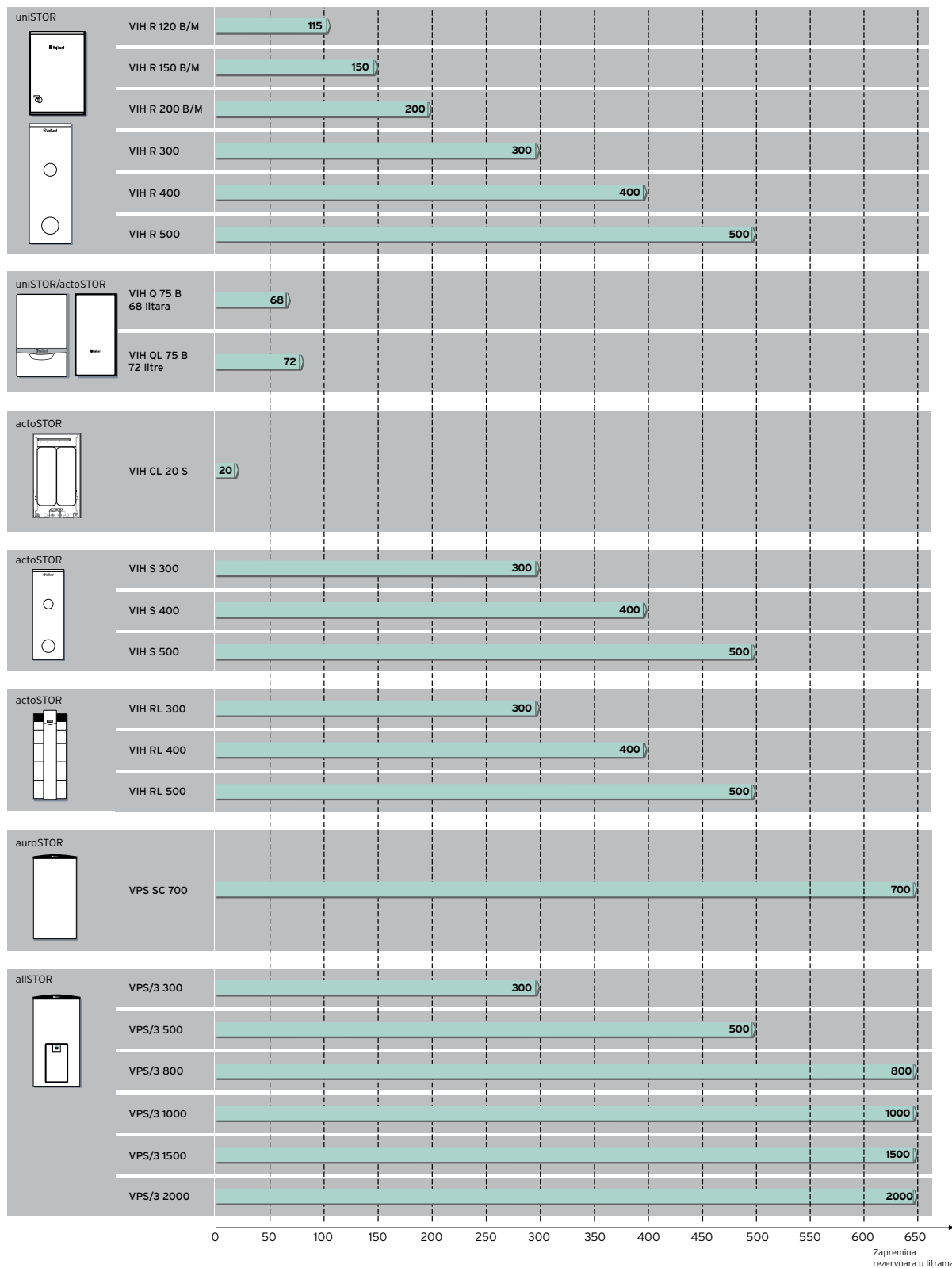
#### Multifunkcionalni spremnici:

Multifunkcionalni spremnici aIISTOR VPS modularni su spremnici ogrjevne vode koji se, zahvaljujući velikoj akumulaciji vode, upotrebljavaju za podršku grijanju, solarnu pripremu tople vode, pripremu bazenske vode i sl. Primarno se spremnik zagrijava putem solarne energije te solarne podstanice (koja se postavlja na spremnik), a dogrijava se putem bilo kojega uređaja za proizvodnju topline. Priprema PTV-a vrši se putem podstanice za potrošnu toplu vodu (koja se postavlja na spremnik) na načelu protoka.

# Komfor tople vode

...kada i koliko želim

## Pregled spremnika za toplu vodu





# Originalni pribor

## Rješenja za savršen rad sustava



Vodoravni zrako-/dimovodni komplet

### Zrako-/dimovodni sustavi

Koncentrični zrako-/dimovodni sustavi i odvojeni cijevni sustav za dovod zraka i odvod dimnih plinova omogućuju veliku fleksibilnost pri postavljanju uređaja.

Sustavi su certificirani i osiguravaju besprijekoran rad.

### Hidraulički spojni set

Kombinacija uređaja za grijanje i indirektno grijanog spremnika tople vode za opskrbu više izljevniha mjesta istovremeno zahtijeva adekvatan hidraulički spoj. Vaillant u svojoj ponudi ima setove za podžbuknu ili nadžbuknu instalaciju za spremnike volumena do 150 litara.

### Hidraulička skretnica

Za veće sustave grijanja često se zahtijeva hidrauličko odvajanje kruga proizvođača topline od kruga potrošača topline. Vaillant u svojoj ponudi ima hidrauličke skretnice s protokom od 2 m<sup>3</sup>/h do 21,5 m<sup>3</sup>/h.

### Plinski ventil

Za siguran rad plinskog uređaja svakako je neophodan i odgovarajući plinski ventil. Ovisno o tipu instalacije Vaillant u svojoj ponudi ima ravne ili kutne plinske ventile koji će uz sigurnost upotpuniti vizualni sklad plinske instalacije.

### Recirkulacijski set

Ukoliko kućna vodovodna instalacija ima predviđen vod za recirkulaciju, Vaillant u svojoj ponudi ima originalni set za recirkulaciju koji će omogućiti da je topla voda iz akumulacijskog spremnika trenutačno na raspolaganju na izljevnim mjestima.

### Cijevna grupa

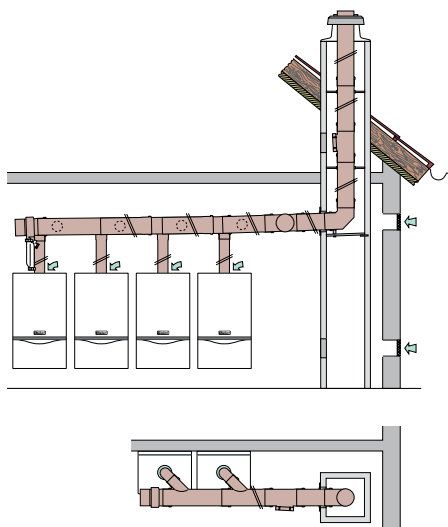
Za sustave grijanja s više krugova grijanja neophodno je imati odgovarajuću cijevnu grupu koja će osigurati distribuciju topline od proizvođača do potrošača topline. Vaillant u svojoj ponudi ima više modela cijevnih grupa: sa i bez trosmjernog ventila, s visokoefikasnom cirkulacijskom crpkom.



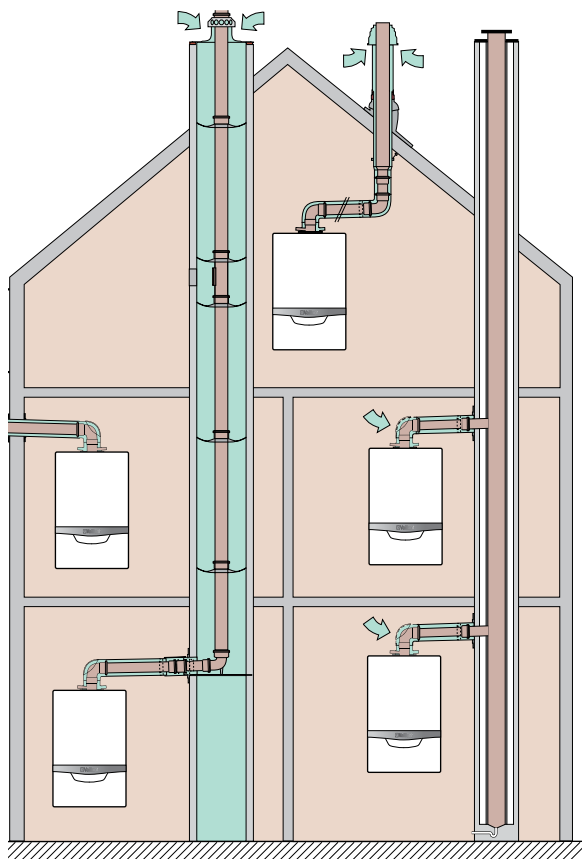
Cijevna grupa

# Zrako-/dimovodni sustavi

Fleksibilnost je naš izazov



Sustav kaskadnog dimovoda, kod kaskadnog spajanja uređaja



Mogućnosti izvođenja zrako-/dimovodnih sustava

Nitko ne nudi toliko mogućnosti zrako-/dimovodnih sustava za kondenzacijske uređaje kao Vaillant. Naš certificirani pribor za zrako-/dimovode otporan je na kondenzat koji nastaje radom kondenzacijskog uređaja. Moguće ga je kao koncentričan sustav montirati fiksnim cijevima u horizontalnoj ili vertikalnoj izvedbi. Instalacija uređaja moguća je u podrumu, potkrovlju ili stambenom prostoru, a korisna alternativa svakako je vođenje dimovoda po fasadi.

Ukoliko sustav  $\varnothing 60/100$  mm nije dovoljan kad je riječ o maksimalnoj dozvoljenoj dužini, korisna je alternativa prelazak na sustav  $\varnothing 80/125$  mm gdje su maksimalne dužine znatno veće.

Budući da se kondenzacijski uređaj ne može spojiti na klasični dimnjak, Vaillant ima rješenje i za takve slučajeve. Korisniku je na raspolaganju fleksibilna plastična cijev DN 80 ili DN 100 koju je moguće provući kroz postojeći dimnjak ili okno te na taj način omogućiti adekvatno odvođenje dimnih plinova.

Koristan pribor svakako je originalni adapter koji omogućava razdvajanje dovoda zraka od odvoda dimnih plinova - sustav  $\varnothing 80/80$  mm.

Kod kaskadnog spajanja uređaja Vaillant također ima odgovarajuće rješenje zbirnog odvođenja dimnih plinova s plastičnim cijevima DN 130.

## Zrako-/dimovod u nekoliko riječi:

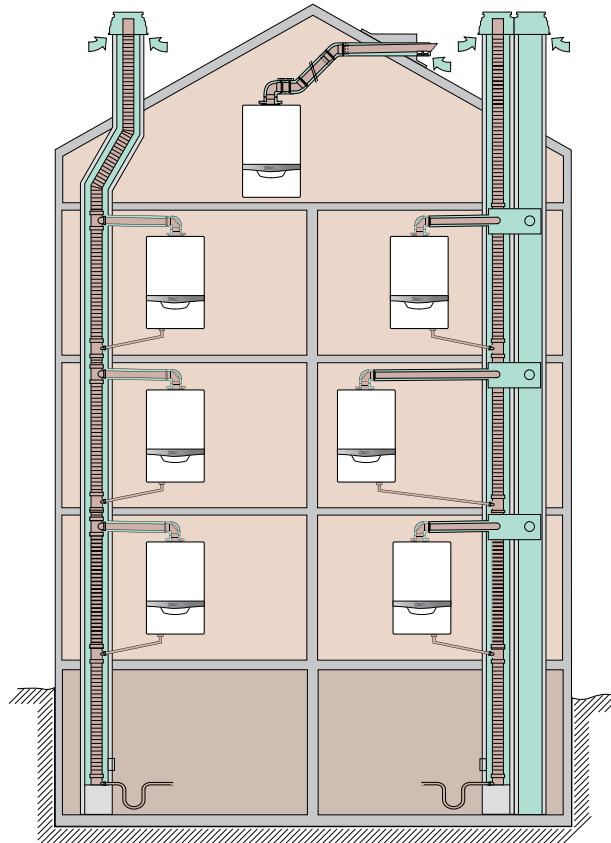
- certificirani pribor za svaki ugradbeni zahtjev, plastične cijevi otporne na kondenzat
- koncentrične plastične cijevi promjera  $\varnothing 60/100$ mm,  $\varnothing 80/125$  mm i  $\varnothing 110/160$  mm za fiksnu horizontalnu ili vertikalnu montažu
- sustav plastičnih krutih ili fleksibilnih cijevi  $\varnothing 60, 80, 100, 130, 160, 200$  mm
- sustav  $\varnothing 80/80$  mm za rad s paralelnim adapterom
- sustav za vođenje dimovoda po fasadi (plastika/legirani čelik)
- sustav kaskadnog dimovoda jednostavna prilagodba dužine, brza montaža





# Sanacija dimnjaka

Jednostavnije ne može



Sanacija dimnjaka u stambenim zgradama

Sanacija dimnjaka u postojećim stambenim objektima česta je i nužna radnja zbog dotrajalosti i nefunkcionalnosti postojećeg. Vaillant nudi jedinstveno a ipak jednostavno rješenje za ovakve slučajeve: provlačenjem fleksibilne plastične cijevi kroz postojeći dimnjak osigurava se adekvatno odvođenje dimnih plinova. Usis svježeg zraka za rad uređaja osiguran je iz postojećeg dimnjaka uz poštivanje definiranih minimalnih presjeka.

## Sanacija dimnjaka u nekoliko riječi:

- primjenjivo za uređaje ecoTEC pro i plus
- provlačenje fleksibilne dimovodne cijevi kroz postojeći dimnjak/okno DN 100 PP
- minimalna visinska razlika između spojenih uređaja u vertikalnom dijelu dimovoda je 2 m
- neophodno je predvidjeti odvod kondenzata
- neopovratna dimovodna zaklopka kao pribor
- jednostavna i brza montaža putem utičnih spojeva
- neophodna je konzultacija s lokalnim dimnjačarem i ovlaštenim projektantom prije samog izvođenja

# Solarni sustavi

Sunce šalje toplinu ali ne i račun



Made in  
Germany





#### Učinkovitost i elegancija površine

Pločasti kolektori auroTHERM uz samo 38 kg imaju 2,51 m<sup>2</sup> bruto površine. Raspoloživi su u horizontalnoj i vertikalnoj, posebno tankoj izvedbi za optimalnu ugradnju u krov, na kosi ili ravni krov te ugradnju na fasadu.

#### Razrađena konstrukcija i jednostavna montaža

Sve Vaillantove kolektore moguće je jednostavno i brzo instalirati jednog pored drugog ili jednog iznad drugog zahvaljujući Vaillantovim montažnim setovima. Čak je i ugradnja u krov maksimalno pojednostavljena.

#### Pospremljeno sunce za vlastitu udobnost

Solarni spremnici pružaju udobnost tople vode u svakom trenutku. Spremnici auroSTOR VIH S s 300 do 500 l volumena idealno su rješenje za kuće s jednom ili dvije obitelji. Solarni kombinirani spremnik auroSTOR VPS SC koji se sastoji od dvaju spremnika (spremnik u spremniku) pružaju uz mogućnost solarne pripreme tople vode i solarnu podršku sustava niskotemperaturnoga grijanja.

#### Sunce grije - novac ostaje na računu

Korištenjem besplatne sunčeve energije, moguće je uštedjeti i do 60% godišnje potrebne energije za pripremu potrošne tople vode te 20% energije za potrebe sustava grijanja, iz čega proizlazi da ljeti konvencionalni način zagrijavanja tople vode gotovo nije u funkciji.

Primjena solarnog sustava podrazumijeva adekvatnu opciju

dogrijavnja u danima kada količina dozračene sunčeve energije nije dovoljna. Kombinirajući solarni sustav s kondenzacijskim plinskim uređajem ecoTEC postiže se najveća moguća ušteda te smanjena emisija CO<sub>2</sub>.

#### Najviši solarni prinos iz cijevi

Vakuumske cjevne kolektori auroTHERM exclusiv nude najveće moguće korištenje energije uslijed keramičke obloge zrcala CPC s dvostrukim staklom otpornim na tuču. Kompletno predmontirani kolektori sa 6 ili 12 cijevi teže samo 19 kg, odnosno 37 kg. Obje se veličine mogu fleksibilno kombinirati te se za veće objekte mogu spojiti u niz do površine od 14 m<sup>2</sup>.

#### Solarni sustavi u nekoliko riječi:

- kompletna rješenja za pripremu tople vode i potporu niskotemperaturnoga grijanja
- vakuumski i pločasti kolektori
- fleksibilna i brza montaža zahvaljujući montažnim setovima
- optimirana ugradnja u krov
- montaža na fasadu ili balkon
- inovativni montažni okvir za montažu na ravni krov
- odgovarajući solarni spremnici tople vode za svaki zahtjev
- spremnici za potporu niskotemperaturnoga grijanja

# Ventilacijski uređaj recoVAIR

Dišite zdravo i štedite



Sustav recoVAIR brine se, pored zdrave klime u stambenom prostoru, i za očuvanje okoliša te za Vaš kućni budžet jer se zahtjev za grijanjem smanjuje prosječno za 20%. Sustav sprječava ulaz prašine, peludi i drugih alergena dok istovremeno odvodi CO<sub>2</sub> i vlagu. Time se uvelike štiti postojeća gradnja jer se smanjuje životni prostor grinjama i plijesni. Alergičari će konačno odahnuti.



Zrak iz kuhinje, kupaonice i WC-a odvodi se van, dok se njegova toplina putem izmjenjivača topline prenosi na svjež ulazni zrak koji ulazi u sobe.

#### Kako radi sustav?

Otpadni zrak odvodi se iz kuće ali ne i njegova toplina, jer se ona putem izmjenjivača topline prenosi na svjež ulazni zrak bez da se izlazni i ulazni zrak miješaju. Tako svjež ulazni zrak, već predgrijan, ulazi u prostoriju što smanjuje potrebu za grijanjem. Stupanj dobivene povratne topline iznosi i do 95%.

#### Ventilacijski sustav recoVAIR u nekoliko riječi:

- kontrolirana ventilacija stambenog prostora uslijed povrata toplinske energije
- dostupno u dvije snage: 275 i 350 m<sup>3</sup> protoka zraka na sat za stambene površine od 180 ili 250 m<sup>2</sup>
- digitalno daljinsko upravljanje s 3-stupanjskim regulatorom, funkcije dan, noć i party, automatski rad, vremensko upravljanje prikaza kontrole filtra
- pribor: moguća ugradnja „bypassa“ za ljetni režim rada
- jednostavan transport: težina samo 38, odnosno 39 kg
- jednostavna montaža prema načelu „plug & play“



# Regulacija

Željena temperatura s nama je dječja igra

Osim što posjeduje veliko iskustvo u razvoju inovativnih uređaja za grijanje i pripremu tople vode, Vaillant već tradicionalno vodi računa i o najstrože postavljenim zahtjevima životnog komfora. Sa ciljem da usavrši primjenu svojih uređaja, Vaillant nudi širok program regulatora vrhunskog dizajna te s jednostavnim i preglednim rukovanjem te eBUS komunikacijom.

**Za jednostavne sustave grijanja - digitalni sobni termostat**  
Upravljanje sustavom grijanja u ovisnosti od sobne temperature moguće je putem sobnoga termostata. calorMATIC 370 digitalna je verzija sobnog termostata s mogućnošću vremenskoga programiranja sustava grijanja, pripreme potrošne vode te cirkulacijske crpke. U ponudi je i bežična varijanta ovog termostata calorMATIC 370f, ukoliko polaganje električnih vodova nije moguće. Jednostavnija varijanta digitalnog sobnog termostata je calorMATIC 350/350f s manjim LC zaslonom te u bijeloj boji.

**Za potpuni komfor - atmosferski regulator**  
Upravljanje sustavom grijanja u ovisnosti od vanjske temperature moguće je putem atmosferskog regulatora calorMATIC 470. Sukladno vanjskoj temperaturi te prema odabranoj krivulji grijanja, automatika će samostalno odrediti temperaturu polaznog voda sustava grijanja. Navedni regulator moguće je hidraulički proširiti primjenom odgovarajućih modula. U ponudi je i bežična varijanta ovog regulatora calorMATIC 470f. Jednostavnija varijanta atmosferskog regulatora je calorMATIC 450/450f s manjim LC zaslonom, bez mogućnosti hidrauličkog proširenja te u bijeloj boji.

**Za solarne sustave - auroMATIC 620/3**  
Moderni sustavi grijanja često su kombinirani sa solarnim sustavom kako bi se osigurala što veća efikasnost. Primjenom solarne regulacije auroMATIC 620/3 moguće je osigurati paralelno upravljanje solarnog sustava te sustava grijanja na najbolji mogući način.

**Za kompleksne sustave grijanja - calorMATIC 630/3**  
Primjenom calorMATIC 630 regulatora moguće je kaskadno upravljati sa osam uređaja te upravljati sa maksimalno petnaest krugova grijanja.



Atmosferski regulator calorMATIC 470f



Sobni termostat calorMATIC 350

**Tehničke informacije:**

- **calorMATIC 350**  
digitalni sobni termostat s mogućnošću vremenskog programiranja (grijanje, PTV), te osvijetljenim LC zaslonom
- **calorMATIC 350f**  
bežična varijanta digitalnog sobnog termostata
- **calorMATIC 370**  
digitalni sobni termostat s mogućnošću vremenskog programiranja (grijanje, PTV, cirkulacijska crpka), s velikim osvijetljenim LC zaslonom
- **calorMATIC 370f**  
bežična varijanta digitalnog sobnog termostata
- **calorMATIC 450**  
atmosferski regulator s mogućnošću vremenskog programiranja (grijanje, PTV), te osvijetljenim LC zaslonom
- **calorMATIC 450f**  
bežična varijanta atmosferskog regulatora
- **calorMATIC 470**  
atmosferski regulator s mogućnošću vremenskog programiranja (grijanje, PTV, cirkulacija), s velikim LC zaslonom te mogućnošću hidrauličkog proširenja

- **calorMATIC 470f**  
bežična varijanta atmosferskog regulatora
- **auroMATIC 620**  
atmosferski regulator s mogućnošću upravljanja solarnim sustavom te sustavom grijanja te mogućnošću hidrauličkog proširenja
- **calorMATIC 630**  
atmosferski regulator za kaskadno povezivanje uređaja te za upravljanje do maks. 15 krugova grijanja

**Regulacija u nekoliko riječi:**

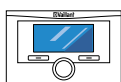
- upravljanje sustavom grijanja u zavisnosti od sobne ili vanjske temperature
- ujednačen koncept jednostavnog rukovanja za sve tipove regulatora/sobnih termostata
- mogućnost vremenskog programiranja
- mogućnost hidrauličkog proširivanja
- individualni izbor mjesta postavljanja kod bežičnih varijanti regulatora/termostata
- eBUS komunikacija između regulatora/termostata i uređaja za grijanje

# Pregled sustava ecoTEC

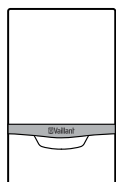
Odgovarajuće rješenje za svaki zahtjev



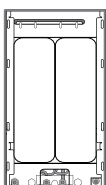
ecoTEC pro VUW



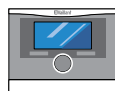
calorMATIC 450



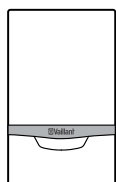
ecoTEC plus VUW



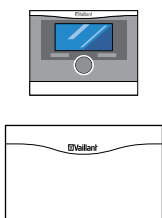
actoSTOR VIH CL 20 S  
ugradnja na zid, iza samog  
uređaja ecoTEC plus VUW



calorMATIC 470



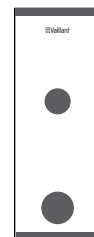
ecoTEC plus VU



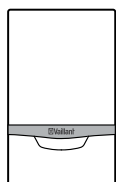
calorMATIC 470  
Solarni modul VR 68/2



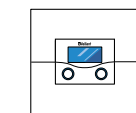
auroTHERM



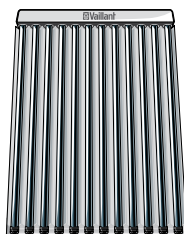
auroSTOR VIH S



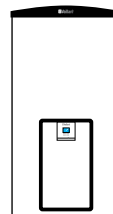
ecoTEC plus VU



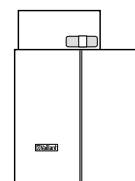
auroMATIC 620



auroTHERM exclusiv



aIISTOR VPS/3



recoVAIR





#### Stan sa standardnim zahtjevima:

Kombinirani kondenzacijski uređaj ecoTEC pro zadovoljit će potrebe korisnika za grijanjem prostora i pripremu potrošne tople vode. Rad uređaja u kombinaciji s atmosferskim regulatorom calorMATIC 450 rezultirat će maksimalnom uštedom u potrošnji plina uz snažan ekološki efekt.

#### Stan s većim zahtjevom za toplom vodom:

Kombinacija uređaja ecoTEC plus VUW s laminarnim spremnikom za vodu VIH CL 20 S, koji se postavlja na zid iza samog uređaja za grijanje, pruža povećani komfor pripreme tople vode na najmanjem prostoru. Atmosferski regulator calorMATIC 470 osigurat će rad sustava grijanja ovisno o vanjskoj temperaturi.

#### Obiteljska kuća:

Kombinacija kondenzacijskog uređaja za grijanje s Vaillantovim solarnim sustavom idelano je rješenje koje će solarnom pripremom potrošne tople vode osigurati dodatnu uštedu u potrošnji plina.

#### Obiteljska kuća s visokim komforom:

Primjena kondenzacijskog uređaja za grijanje kod sustava niskotemperaturnog grijanja ima najveći stupanj iskoristivosti. Moguća je i solarna podrška grijanju putem Vaillantovog multifunkcionalnog međuspremnik ogrjevnice vode allSTOR VPS/3 te vakuumskih cijevnih kolektora auroTHERM exclusiv VTK. Za upravljanje takvim sustavom zadužena je solarna automatika VRC 620. recoVAIR ventilacijski sustav ostvaruje dodatnu uštedu uz uvijek svjež zrak.



Laminarni spremnik za toplu vodu actoSTOR VIH CL 20 S, montaža iza uređaja ecoTEC plus VUW.



Kombinacija ecoTEC plus VUW uređaja sa zidnim slojevitim spremnikom actoSTOR VIH QL 75 B



Multifunkcionalan međuspremnik ogrjevnice vode allSTOR VPS/3 omogućava solarnu podršku sustava grijanja uz maksimalni komfor tople vode.

Plinski visokoučinkoviti kondenzacijski uređaji ecoTEC

ecoTEC pro	Jedinica	VU INT I 246/5-3	VUW INT I 116/5-3	VUW INT I 196/5-3	VUW INT I 246/5-3
Područje nazivnog toplinskog učinka P pri 50/30 °C	kW	6,9-25,5	5,7-11,6	5,7-19,7	6,9-25,5
Područje nazivnog toplinskog učinka P pri 80/60 °C	kW	6,2-24,0	5,2-11,0	5,2-18,5	6,2-24,0
Najveći toplinski učinak prilikom pripreme PTV	kW	28,0	23,0	23,0	28,0
Normni stupanj iskorištenja Hi	%	109	109	109	109
Količina vode pri $\Delta T$ 30 K*	l/min	*	11,0	11,0	13,4
Potrošnja plina kod nazivnog toplinskog učinka, G20	m <sup>3</sup> /h	3,0	2,5	2,5	3,0
Potrošnja plina kod nazivnog toplinskog učinka, G31	kg/h	2,2	1,8	1,8	2,2
Priključak za dovod zraka i odvod dimnih plinova	mm	60/100	60/100	60/100	60/100
Dimenzije (vxšxd)	mm	720x440x338	720x440x338	720x440x338	720x440x338
Težina (neto)	kg	32	33,4	33,4	34,7
Stupanj zaštite		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Električni priključak	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50

\*Temperaturna razlika između ulaza hladne vode i izlaza tople vode (1 K = 1 °C)

ecoTEC plus (cirko)	Jedinica	VU INT I 116/5-5	VU INT I 206/5-5	VU INT I 256/5-5	VU INT I 306/5-5	VU INT I 356/5-5
Područje nazivnog toplinskog učinka P pri 50/30 °C	kW	3,3-11,6	4,2-21,2	5,7-26,5	6,4-31,8	7,1-37,1
Područje nazivnog toplinskog učinka P pri 80/60 °C	kW	3,0-11,0	3,8-20,0	5,2-25,0	5,8-30,0	6,4-35,0
Najveći toplinski učinak prilikom pripreme PTV	kW	16,0	24,0	30,0	34,0	38,0
Normni stupanj iskorištenja Hi	%	109	109	109	109	109
Potrošnja plina kod nazivnog toplinskog učinka, G20	m <sup>3</sup> /h	1,7	2,6	3,2	3,7	4,1
Potrošnja plina kod nazivnog toplinskog učinka, G31	kg/h	1,3	1,9	2,4	2,7	3,0
Priključak za dovod zraka i odvod dimnih plinova	mm	60/100	60/100	60/100	60/100	60/100
Dimenzije (vxšxd)	mm	720x440x338	720x440x338	720x440x338	720x440x372	720x440x406
Težina (neto)	kg	33	33	34,5	36,9	39,2
Stupanj zaštite		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Električni priključak	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50

ecoTEC plus (kombi)	Jedinica	VUW INT I 206/5-5	VUW INT I 256/5-5	VUW INT I 306/5-5
Područje nazivnog toplinskog učinka P pri 50/30 °C	kW	4,2-21,2	5,7-26,5	6,4-31,8
Područje nazivnog toplinskog učinka P pri 80/60 °C	kW	3,8-20,0	5,2-25,0	5,8-30,0
Najveći toplinski učinak prilikom pripreme PTV	kW	24,0	30,0	34,0
Normni stupanj iskorištenja Hi	%	109	109	109
Količina vode pri $\Delta T$ 30 K*	l/min	11,5	14,4	16,3
Potrošnja plina kod nazivnog toplinskog učinka, G20	m <sup>3</sup> /h	2,6	3,2	3,7
Potrošnja plina kod nazivnog toplinskog učinka, G31	kg/h	1,9	2,4	2,7
Priključak za dovod zraka i odvod dimnih plinova	mm	60/100	60/100	60/100
Dimenzije (vxšxd)	mm	720x440x338	720x440x338	720x440x372
Težina (neto)	kg	35	36,3	38,6
Stupanj zaštite		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Električni priključak	V/Hz	230/50	230/50	230/50

\*Temperaturna razlika između ulaza hladne vode i izlaza tople vode (1 K = 1 °C)

## Plinski visokoučinkoviti kondenzacijski uređaji velikog učinka ecoTEC plus

ecoTEC plus	Jedinica	VU INT 466/4	VU INT 656/4	VU INT 806/5-5	VU INT 1006/5-5	VU INT 1206/5-5
Područje nazivnog toplinskog učinka P pri 50/30 °C	kW	12,9-46,4	14,6-67,6	16,5-82,3	20,74-102,8	24,7-123,4
Područje nazivnog toplinskog učinka P pri 80/60 °C	kW	12,3-44,1	13,8-63,7	14,9-74,7	18,7-93,3	22,4-112,0
Normni stupanj iskorištenja Hi	%	107	108	110	110	110
Potrošnja plina kod nazivnog toplinskog učinka, G20	m <sup>3</sup> /h	4,8	6,9	8,0	10,1	12,1
Priključak za dovod zraka i odvod dimnih plinova	mm	80/125	80/125	110/160	110/160	110/160
Dimenzije (vxšxd)	mm	800x480x450	800x480x472	960x480x603	960x480x603	960x480x603
Težina (neto)	kg	46	75	68	86	90
Stupanj zaštite		IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D	IP X4 D
Električni priključak	V/Hz	230/50	230/50	230/50	230/50	230/50

## Spremnici za potrošnu toplu vodu - okrugli

uniSTOR	Jedinica	VIH R 120 B/M	VIH R 150 B/M	VIH R 200 B/M	VIH R 300	VIH R 400	VIH R 500
Nazivni sadržaj spremnika	l	117	144	184	300	400	500
Trajni učinak tople vode pri 10 °C ulazne i 45 °C izlazne temperature*	l/h kW	527 (21,4)	674 (27,4)	829 (33,7)	1130 (46)	1300 (46)	1523 (62)
Visina	mm	820	955	1174	1775	1470	1775
Promjer	mm	590	590	590	660	810	810
Težina (prazan)	kg	68	79	97	125	145	165
Težina (pogonsko stanje)	kg	185	223	281	420	549	661

\* Trajna količina tople vode u kombinaciji s uređajem nazivnog toplinskog učinka u kW

\*\* Broj označava koliko se standardnih stambenih jedinica može zadovoljiti centralnom pripremom tople vode

## Zidni spremnici za potrošnu toplu vodu VIH Q / VIH QL za ugradnju pored ecoTEC

Tehnički podaci		uniSTOR	actoSTOR
	Jedinica	VIH Q 75 B	VIH QL 75 B
Nazivni sadržaj spremnika	l	68	72
Trajan učin PTV kod polaznog voda 80 °C	l/h kW	738 30	-
Količina istjecanja tople vode kod T=30 K kod 30 kW	l/min	16,7	-
"Količina istjecanja tople vode kod T=30 K 30 kW kombi uređaj"	l/min	-	19,9
"Količina istjecanja tople vode kod T=30 K 24 kW kombi uređaj"	l/min	-	17,7
Visina	mm	720	720
Širina	mm	440	440
Dubina	mm	440	440
Težina (prazan)	kg	55	50
Težina (pogonsko stanje)	kg	123	115

\* VIH Q spremnik se kombinira s ecoTEC VU uređajem

\*\* VIH QL spremnik se kombinira s ecoTEC plus VUW uređajem

## Spremnici za potrošnu toplu vodu - za ugradnju iza ecoTEC plus (VUW) uređaja (CL 20 S)

Spremnici PTV	Jedinica	VIH CL 20S
Nazivni sadržaj spremnika	l	20
Visina	mm	720
Širina	mm	440
Dubina	mm	198
Težina (prazan)	kg	56

## Sobni termostati

Sobni termostat	Jedinica	VRT 350	VRT 370
Pogonski napon U <sub>max</sub>	V	24	24
Potrošnja struje	mA	< 50	< 50
Presjek priključnog voda	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75...1,5	2 x 0,75...1,5
Vrsta zaštite		IP 20	IP 20
Klasa zaštite		III	III
Dopuštena temperatura okoline	°C	50	50
Dimenzije (vxšxd)	mm	97x147x50	97x147x50

Bežični sobni termostat (predajnik)	Jedinica	VRT 350f	VRT 370f
Pogonski napon U <sub>max</sub>	V	4x1,5 (AA)	4x1,5 (AA)
Frekvencija prijenosa	Hz	868	868
Snaga odašiljača	mW	<10	< 10
Vrsta zaštite		IP 20	IP 20
Klasa zaštite		III	III
Dopuštena temperatura okoline	°C	50	50
Dimenzije (vxšxd)	mm	115x147x50	115x147x50

## Sobni termostati

Prijemnik bežičnog termostata	Jedinica	VRT 305f	VRT 370f
Pogonski napon U <sub>max</sub>	V	24	24
Potrošnja struje	mA	< 60	< 60
Snaga odašiljača	mW	< 10	< 10
Vrsta zaštite		IP 20	IP 20
Klasa zaštite		III	III
Domet u zgradi	m	≈ 25	≈ 25
Dimenzije (vxšxd)	mm	115x147x50	115x147x50

## Atmosferski regulatori

Atmosferski regulator	Jedinica	VRC 450	VRC 470
Pogonski napon U <sub>max</sub>	V	24	24
Potrošnja struje	mA	< 50	< 50
Presjek priključnog voda	mm <sup>2</sup>	2 x 0,75...1,5	2 x 0,75...1,5
Vrsta zaštite		IP 20	IP 20
Klasa zaštite		III	III
Dopuštena temperatura okoline	°C	50	50
Dimenzije (vxšxd)	mm	97x147x50	97x147x50

Bežični atmosferski regulator (predajnik)	Jedinica	VRC 450f	VRC 470f
Pogonski napon U <sub>max</sub>	V	4x1,5 (AA)	4x1,5 (AA)
Frekvencija prijenosa	Hz	868	868
Snaga odašiljača	mW	<10	< 10
Vrsta zaštite		IP 20	IP 20
Klasa zaštite		III	III
Dopuštena temperatura okoline	°C	50	50
Dimenzije (vxšxd)	mm	115x147x50	115x147x50

Prijemnik bežičnog atmosferskog regulatora	Jedinica	VRC 450f	VRC 470f
Pogonski napon U <sub>max</sub>	V	24	24
Potrošnja struje	mA	< 60	< 60
Snaga odašiljača	mW	< 10	< 10
Vrsta zaštite		IP 20	IP 20
Klasa zaštite		III	III
Domet u zgradi	m	≈ 25	≈ 25
Dimenzije (vxšxd)	mm	115x147x50	115x147x50

Vanjski osjetnik od VRC 470f	Jedinica	VR 21
Strujno napajanje	V	Solarna ćelija
Radna rezerva	Dan	≈ 20
Vrsta zaštite		IP 44
Klasa zaštite		III
Frekvencija prijenosa	Hz	868
Domet u zgradi	m	≈ 25
Dimenzije (vxšxd)	mm	110x76x41

#### Solarni regulatori

Solarni regulator	Jedinica	calorMATIC 630	auroMATIC 620
Priključni napon	V	230	230
Primljena snaga regulatora	VA	4	4
Kontaktno opterećenje izlaznih releja	A	2	2
Mogući ciklusi programiranja	po danu	3	3
Priključni vodovi osjetnika	mm <sup>2</sup>	2x0,75	2x0,75
Priključni vodovi 230 V	mm <sup>2</sup>	1,50	1,50
Vrsta zaštite	-	IP 20	IP 20
Klasa zaštite	-	II	II
Dozvoljena dužina voda osjetnika	m	<50	<50
Dozvoljena dužina voda sabirnice	m	<300	<300
Dimenzije (vxšxd)	mm	292x272x74	292x272x74
Br. za narudžbu	-	0020040073	0020040077

#### Ventilacijski uređaj

Opis	Jedinica	recoVAIR VAR 275/3	recoVAIR VAR 350/3
Volumen protoka zraka	m <sup>3</sup> /h	275	350
Klasifikacijski razred filtra	G	3	3
Stupanj iskoristivosti	%	90,5	<90
Maks. temperatura okoline	°C	40	40
Minim. temperatura okoline	°C	5	5
Dimenzije (vxšxd)	mm	709x680x471	709x680x521
Težina	kg	46	48
Razina snage zvuka	dB(A)	48	52
Napajanje	V/Hz	230/50	230/50
Klasa zaštite	-	IP X2	IP X2

# Stručnost i podrška kakvu želim.



## Tehnička podrška

- Visokokvalificirani djelatnici tehničkog odjela stoje na raspolaganju svim partnerima za stručno planiranje i izvođenje sustava za grijanje, pripremu potrošne tople vode, hlađenje i ventilaciju.
- Bogato iskustvo naših inženjera osigurat će pravilan odabir uređaja i sustava.
- Terensko iskustvo s više tisuća različitih objekata znanje je koje se ne može nadomjestiti.

## Servisna podrška

- Vaillantova servisna mreža u cijeloj je Hrvatskoj poznata kao najbrojnija i najprofesionalnija servisna organizacija.
- 230 tvrtki i obrta s više od 420 serviseru omogućava pokrivenost 365 dana u godini.
- Tijekom sezone grijanja Vaillant organizira dežurstva serviseru kako bi krajnji korisnici imali uslugu 7 dana u tjednu.
- Vrhunska edukacija serviseru u „Vaillant Edukacijskom Centru“ (VEC), najmodernijem centru za obuku takve vrste u Hrvatskoj i šire.
- Naši serviseri koriste se suvremenom tehnologijom poput prijenosnih računala s programima za dijagnosticiranje i namještanje uređaja.
- Aktualan popis serviseru dostupan je na [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr)

## Važna napomena:

Uređaj ecoTEC pro/ecoTEC plus mora pustiti ovlašteni Vaillantov serviser u rad. Aktualan popis ovlaštenih serviseru naći ćete na [www.vaillant.hr](http://www.vaillant.hr), u jamstvenom listu ili izravno u Vaillant d.o.o.

Vaillant d.o.o.

Planinska ul. 11 ■ 10000 Zagreb ■ Hrvatska ■ Tel.: 01/6188 670, 6188 671, 6064 380

Tehnički odjel: 01/6188 673 ■ Faks: 01/6188 669 ■ OIB: 65932949804

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