



**BOSCH**

Tehnologija za život

## Kondenzacijski uređaji

Udobnost grijanja s energetske  
učinkovitošću kondenzacijske  
tehnologije



## Dobrodošli u Bosch

Već više od 100 godina ime Bosch stoji iza prvoklasne tehnologije i primjernih inovacija. Kondenzacijska tehnologija jedno je od brojnih težišta kompetencija tvrtke koja djeluje u čitavom svijetu. Toplinska tehnika povezana je s odjelima električnih i vrtnih uređaja, kućanskih uređaja i sigurnosnih sustava u jedno zajedničko poslovno područje. Bosch je ime koje jamči tehnička unaprjeđenja usmjerena budućnosti i maksimalne standarde kvalitete. Bosch je ime koje pruža sigurnost.

### **Bosch - vodeći u toplinskoj tehnologiji**

Kao vodeći europski dobavljač proizvoda toplinske tehnologije, Bosch nudi široki spektar samostojećih i zidnih uređaja za grijanje, koji obuhvaća i solarne sustave te uređaje za pripremu tople vode. Oni ispunjavaju ne samo najviše zahtjeve s obzirom na toplinu i ugodu, nego jamče i maksimalnu energetska učinkovitost i ekološku prihvatljivost.

### **Bosch - snažna marka, najbolja kvaliteta**

Kada se radi o kvaliteti naših radova i proizvoda, postavljamo najviša mjerila kvalitete - to smo dužni prema našim kupcima. Na prvom mjestu nam je ispunjavanje vaših zahtjeva i očekivanja - a za to nudimo sve

naše znanje i iskustvo. Pritom se ravnamo prema međunarodnim standardima i našim vlastitim strogim kriterijima, prema kojima se svaki naš djelatnik osobno osjeća odgovornim. Na ovaj način možemo svakodnevno pratiti novosti, na što nas obvezuje naše ime.

### **Bosch - inovacije koje obogaćuju život**

Jednostavnost i kvaliteta koju je moguće doživjeti u središtu su svih proizvoda i usluga. Za korisnike se to očituje intuitivnim upravljanjem, funkcionalno estetskim dizajnom, mogućnošću povezivanja na Internet i primijenjenim materijalima najviše kvalitete. Iz toga proizlazi jednostavnost instaliranja, upravljanja i održavanja, kojima svim instalaterima olakšavamo radnu svakodnevnicu.



# Bosch kvaliteta za grijanje i pripremu potrošne tople vode

Kondenzacijski uređaji pouzdano i učinkovito opskrbljuju vaš dom toplinskom energijom grijanja i potrošnom toplom vodom, i istodobno vam omogućavaju uštedu energije.

## Bosch kondenzacijska tehnologija, privlačnog omjera cijene uređaja i njegovog toplinskog učinka

Kao vodeći europski dobavljač toplinske tehnologije, Bosch koristi svoje dragocjeno dugogodišnje iskustvo stečeno s kondenzacijskom tehnologijom. Zidni kondenzacijski uređaji Bosch ispunjavaju najviše standarde udobnosti grijanja, uz zajamčeno visoku energetsku učinkovitost i ekološku prihvatljivost.

## Plinska kondenzacijska tehnologija – za učinkovitu regeneraciju topline

Plinska kondenzacijska tehnologija posebno je ekonomičan postupak regeneracije topline. Princip rada je sljedeći: vodena para koja nastaje tijekom izgaranja prirodnog plina sadrži toplinsku energiju. U sustavima grijanja klasične tehnologije, ova toplinska energija izlazi van u dimnim plinovima. U plinskom kondenzacijskom kotlu izmjenjivač topline ohlađuje vodenu paru, tako da se ona pretvara u vodu. To znači da se toplina kondenzacije sadržana u dimnim plinovima pribraja ukupnoj toplinskoj energiji za opskrbu sustava. To je prednost u vašu korist, jer se iz manje količine plina dobiva veća količina toplinske energije.

## U svakom slučaju domišljato rješenje

Bosch kondenzacijska tehnologija predstavlja grijanje u najsuvremenijem obliku. U novogradnjama nalazi primjenu već kao standard. Ali i u starijim zgradama možete kod renoviranja profitirati od ovog inteligentnog načina iskorištenja energije. Bez obzira radi li se o obiteljskim kućama za jednu obitelj ili o etažnim stanicama, Bosch kondenzacijskim rješenjima iskoristili ste sve prednosti u vašu korist.

## Ušteda na energiji, dobitak na komforu

Bosch kondenzacijski uređaji za grijanje, zahvaljujući inteligentnoj tehnologiji, predstavljaju rješenje koje istovremeno štedi energiju i troškove. Pritom sasvim jednostavno možete gotovo potpuno iskoristiti sadržaj energije korištenog goriva. Toplinsku energiju koja se kod izgaranja prirodnog plina oslobađa u obliku vodene pare, sustav dobiva natrag postupkom kondenzacije. Rezultat: maksimalna učinkovitost i komfor grijanja.

### Sadržaj:

Condens 2500 W	4
Condens 3000 W	6
Condens 5000 W	8
Condens 5000 WT	10
Condens 7000 W	12
Condens 7000i W	14
Condens 7000 WT	16
Condens 3000 FM	18
Condens 5000 FM/ 5000 FM solar	20
Condens 2000 F/3000 F	22
Maksimalni solarni doprinos	24
EMS 2 regulacija i moduli	26
EMS 2 regulatori	27
EasyControl CT200	27
Priprema tople vode: komfor u četiri varijante	28
Sanacija sustava grijanja kondenzacijskom tehnologijom	30
Tlačni dimovod s višestrukim kondenzacijskim priključkom	31



# Condens 2500 W

## U potpunosti ispunjeni zahtjevi obitelji

Condens 2500 W zidni plinski kondenzacijski uređaj pružit će izuzetan komfor topline u vašem domu. Zauzima mali prostor, lako se instalira i podjednako lako posluhuje - drugim riječima, tehnički je besprijevano prilagođen vašim potrebama.

### Komfor potrošnje tople vode s tri zvjezdice\*

Plinski uređaj Condens 2500 W grije vodu koristeći princip rada protočne grijalice za trenutačno zagrijavanje vode. Ovaj način pripreme tople vode izuzetno je pogodan, što znači da nakon otvaranja slavine odmah počinje teći topla voda nepromijenjene temperature.

### Izvedba kotla kojom se štedi na prostoru

Pronalaženje prikladnog mjesta u vašem domu za Condens 2500 W jednostavnije je nego što ste zamišljali. Svojom modernom, kompaktnom izvedbom, ovaj zidni plinski uređaj ne samo da lijepo izgleda, nego zauzima vrlo mali prostor. Uređaj se isporučuje sa standardnim vertikalnim priključkom blizu zida, te nije potrebna uobičajena dodatna montažna ploča.

### Jednostavan za posluživanje

LCD korisničko sučelje plinskog uređaja Condens 2500 W jasno je strukturirano i izravno. Može se jednostavno i intuitivno posluživati sa samo nekoliko tipki i logičkih simbola, čak i u tami, budući da sučelje ima pozadinsko osvjetljenje.

### Bosch energetski štedljiva tehnologija

Plinskom kondenzacijskom tehnologijom smanjuje se potrošnja plina i time snižavaju vaši troškovi grijanja i pripreme tople vode.

### Pregled prednosti

- ▶ Visoka energetska učinkovitost zahvaljujući plinskoj kondenzacijskoj tehnologiji s moduirajućim plamenikom
- ▶ Komfor potrošnje tople vode s tri zvjezdice
- ▶ Jednostavan za posluživanje, s jasnim LCD korisničkim sučeljem
- ▶ Kompaktne dimenzije, za instaliranje je potreban mali prostor
- ▶ Brzo i jednostavno instaliranje
- ▶ Lako održavanje jer su komponente uređaja izravno dostupne s prednje strane
- ▶ Moderan elektronički regulacijski uređaj, koji podržava sve Bosch regulatore i regulacijsko-upravljačke module
- ▶ Jednostavno i učinkovito kombiniranje s Bosch solarnim toplinskim sustavima za pripremu tople vode i podršku sustavu grijanja, zahvaljujući patentiranoj solarnoj optimizaciji u elektroničkom regulacijskom uređaju



A<sup>++</sup> → G



Razred energetske učinkovitosti pokazuje razinu energetske učinkovitosti uređaja Condens 2500 W model WBC 24-1 DE. Razredi energetske učinkovitosti drugih proizvoda iz ove serije mogu se razlikovati.

### Široki izbor regulatora i regulacijsko-upravljačkih modula

Inovativni elektronički regulacijski uređaj s dvožilnim bus priključkom, može se fleksibilno kombinirati s današnjim asortimanom Bosch regulatora i regulacijsko-upravljačkih modula. U kombinaciji s kotlom Condens 2500 W vaš sustav grijanja možete precizno prilagoditi vašim potrebama. Posebno je korisna kombinacija s regulatorom vođenim vanjskim prilikama. Ovaj tip regulacijskog uređaja regulira vaš sustav grijanja prema vanjskoj temperaturi, konstantno održavajući udobnu toplinu u vašem domu. U usporedbi s uobičajenim regulacijskim uređajima sustava grijanja, s namještenom vrijednošću temperature, time se postiže dodatna ušteda energije. Uložena sredstva se brzo amortiziraju. Također je korisna kombinacija s Bosch solarnim toplinskim sustavom, koji se jednostavno uvodi i omogućava vam korištenje besplatne solarne energije za pripremu tople vode i podršku sustavu grijanja.

### Ušteda na cijeni rada skraćanjem vremena instaliranja i montaže

Plinski uređaj Condens 2500 W može se brzo i lako instalirati, čime se cijena rada instalatera smanjuje na minimum. Održavanje je također brzo i ekonomično, jer su sve komponente kotla izravno dostupne s prednje strane. Uređaj Condens 2500 W pruža vam Bosch kvalitetu s kojom možete računati.



- 1 Ekspanzijska posuda** (kapaciteta 8 lit.)
- 2 Plinski ventil** (SIT848 sa svitkom od 24V)
- 3 Pločasti izmjenjivač topline**
- 4 Predmiješajući uređaj**
- 5 Toplinski blok (od legure aluminija i silicija) s velikom površinom izmjene topline**
- 6 Manometar**
- 7 Sifon**

Tehnički podaci za plinski kondenzacijski kotao Condens 2500 W				
Oznaka		WBC 14-1 DE	WBC 24-1 DE	WBC 28-1 DCE
Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 40/30 °C	kW	15,2	25,4	25,4
Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 40/30 °C	kW	2,3	3,8	4,1
Namjena		za grijanje	za grijanje	za grijanje i pripremu tople vode
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora	%	93	93	93
Razred energetske učinkovitosti grijanja		A	A	A
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	%	-	-	83
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode		-	-	A
Deklarirani profil opterećenja		-	-	XL
Masa (bez ambalaže)	kg	36	36	36
Dimenzije				
Širina	mm	400	400	400
Visina	mm	815	815	815
Dubina	mm	300	300	300

# Condens 3000 W

## Bosch kompaktno rješenje

Naš plinski zidni uređaj Condens 3000 W nenadmašan je sa svojim brojnim prednostima - i to na najmanjem prostoru. Solarno je kompatibilan, može se jednostavno posluživati preko višefunkcijskog zaslona i pruža besprijekorni komfor topline.

### Veliki učinak osunčane perspektive

Condens 3000 W pruža sve prednosti moderne kondenzacijske tehnologije. Što se tiče komfora grijanja, s ovim plinskim zidnim kondenzacijskim uređajem bez sumnje ste na strani dobitnika, jer se u svakom trenutku može kombinirati s Bosch solarnim sustavom. U tom slučaju ćete dvostruko profitirati: od energetske učinkovitosti Condens 3000 W i od besplatne energije Sunčevih zraka.

### Prilagođen svakom tipu stana

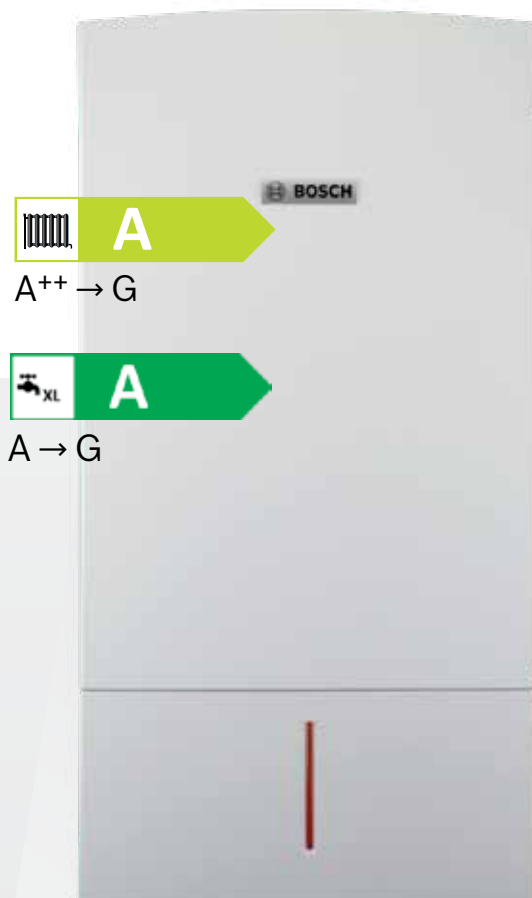
Prošla su vremena glomaznih i nezgrapnih kotlova. Sa svojim idealnim dimenzijama 400 x 850 x 370 mm, moderan plinski zidni kondenzacijski uređaj može naći mjesta i u najmanjem stanu. I uz to još uljepšava interijer. Uz to, Condens 3000 W radi gotovo nečujno.

### Kompletno osiguran

Može se dogoditi da djeca iz znatiželje pritisnu jedan ili nekoliko gumbi. Condens 3000 W je najbolje osiguran za takve slučajeve. Jednim pritiskom na tipku možete fiksirati jednom provedena podešavanja. Bez obzira koji ste gumb pritisnuli, zajamčeno vas neće šokirati hladan tuš. Specijalna sigurnosna komponenta ne dopušta nikakve promjene već provedenih podešavanja. Ali to nije sve. Ako bi se neočekivano pojavila smetnja u radu, automatski će biti signalizirana tonom upozorenja (zvučnu funkciju je moguće isključiti).

### Pregled prednosti

- ▶ Idealan za obiteljske kuće i kuće u nizu, prilagođen etažnim stanovima
- ▶ Kao uređaj za grijanje, isporučuje se pripremljen za priključak spremnika tople vode
- ▶ Kao kombinirani uređaj, integrirana je priprema tople vode
- ▶ Posebno tih rad
- ▶ Jednostavan za posluživanje preko ergonomski oblikovanog zaslona
- ▶ Solarno kompatibilan



Razred energetske učinkovitosti pokazuje razinu energetske učinkovitosti uređaja Condens 3000 W model ZWB 28-3 CE. Razredi energetske učinkovitosti drugih proizvoda iz ove serije mogu se razlikovati.

### Nepovratna dimovodna zaklopka

Funkcija nepovratne zaklopke je spriječiti ulazak dimnih plinova iz pretlačnog dimovoda, na koji je spojen veći broj uređaja za grijanje, u uređaj za grijanje koji trenutno nije u radu. Stoga je ovaj sigurnosno-funkcionalni element obavezan dio pretlačnih sustava sanacije s priključkom većeg broja plinskih uređaja na jedan dimovod. Kondenzacijski uređaji Bosch sadrže tvornički ugrađenu dimovodnu zaklopku, te su time već tvornički spremni za sanaciju s korištenjem pretlačnog sustava, odnosno sustava s mogućnošću priključka većeg broja uređaja na jedan dimovod. Nadalje, uređaji Bosch ispitani su i certificirani zajedno s originalnim dimovodnim sustavom, tako da se certifikat prema plinskoj direktivi odnosi na uređaj s dimovodnim sustavom kao na cjeloviti sustav, dakle vrijedi za uređaj, zaklopku i dimovod.

### Idealan za sve zahtjeve

Condens 3000 W dostupan je kao uređaj za grijanje (ZSB varijanta) i kao kombinirani uređaj za grijanje i pripremu potrošne tople vode (ZWB varijanta). Moderna kondenzacijska tehnologija nenadmašna je svojom niskom potrošnjom i visokim komforom korištenja energije. Zahvaljujući nižim troškovima grijanja, kondenzacijski kotlovi se mogu amortizirati već za nekoliko godina. Time se i značajno povisuje vrijednost vašeg stambenog objekta.



- 1** Kompletan i tvornički opremljen ekspanzijskom posudom, manometrom i sigurnosnim ventilom, spreman za priključak
- 2** Pločasti izmjenjivač topline od nehrđajućeg čelika
- 3** Toplinski blok od Al-Si legurom s velikom površinom izmjenjivača topline
- 4** Visokoučinkovita elektronska crpka
- 5** Heatronic 3 jamči jednostavno posluživanje

Tehnički podaci					
Oznaka		ZSB 14-3 CE	ZSB 22-3 CE	ZWB 24-3 CE	ZWB 28-3 CE
Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 40/30 °C	kW	14,2	21,8	21,8	21,8
Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 40/30 °C	kW	3,7	8,1	8,1	8,1
Namjena		za grijanje	za grijanje	za grijanje i pripremu tople vode	za grijanje i pripremu tople vode
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora	%	92	92	93	92
Razred energetske učinkovitosti grijanja		A	A	A	A
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	%	-	-	81	81
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode		-	-	A	A
Deklarirani profil opterećenja		-	-	XL	XL
Masa (bez ambalaže)	kg	41	41	44	44
Dimenzije					
Širina	mm	400	400	400	400
Visina	mm	850	850	850	850
Dubina	mm	370	370	370	370

# Condens 5000 W - Vrhunske radne karakteristike za visoka očekivanja



Plinski kotao Condens 5000 W za vas je pravo rješenje ako želite pouzdanu i učinkovitu opskrbu toplinskom energijom za grijanje većih stambenih objekata ili industrijskih objekata. Ovaj zidni plinski kondenzacijski uređaj može proizvesti toplinski učinak do 800 kW. Logički kreirane funkcije omogućavaju njegovo posebno brzo instaliranje, održavanje i servisiranje.

## Visoki stupanj korisnog djelovanja

Ovaj kotao postiže standardni stupanj korisnog djelovanja do 94 %. Gotovo sva energija sadržana u gorivu pretvara se u iskoristivu toplinsku energiju.

## Kaskadni sustav od više kotlova

Kako bi se postigao traženi toplinski učinak, do osam kotlova istog ili različitog toplinskog učinka može se spojiti u kaskadni sustav.

## Kvaliteta marke Bosch

Izuzetno visoka pouzdanost i dugi radni vijek trajanja ovih kotlova postignuti su primjenom visokokvalitetnih materijala i posebnom pozornošću posvećenom detaljima pri proizvodnji i montaži kotla.

## Jednostavan za posluživanje

Na vama je izbor: kotao je dostupan s toplinskim učinima od 70 i 100 kW

## Jednostavan za posluživanje

Provjereni Bosch regulacijski uređaji i sustavi ovaj kotao čine jednostavnim i udobnim za posluživanje.

## Idealan za kombiniranu primjenu sa solarnim toplinskim sustavima

Elektronički regulator vrhunskih radnih karakteristika već je izveden za kombinaciju sa solarnim toplinskim sustavima i odlikuje se patentiranom solarnom optimizacijom.



## Condens 5000 W

Razred energetske učinkovitosti pokazuje razinu energetske učinkovitosti uređaja Condens 5000 W model ZBR 70-3.

Razredi energetske učinkovitosti drugih proizvoda iz ove serije mogu se razlikovati.



Plinski kotao Condens 5000 W zadivljuje najmodernijom kondenzacijskom tehnologijom i kvalitetom marke Bosch. Konstrukcija uređaja posebno je pregledna, pa su njegove tehnološke prednosti jasno uočljive.

### Kondenzacijska tehnologija proizvodnje Bosch

Visokokvalitetne komponente koje se koriste pri proizvodnji uređaja Condens 5000 W, jamče da će se energija sadržana u plinu, pri njegovom izgaranju gotovo u cijelosti pretvoriti u toplinsku energiju. Posebno visoko iskorištenje raspoložive energije, postiže se zahvaljujući keramičkom pločastom plameniku i izmjenjivaču topline sa specijalnom površinskom prevlakom i rebrastim cijevima.

### Kaskadni sustav u koji se mogu spojiti do osam uređaja

Do osam uređaja Condens 5000 W može se spojiti u kaskadni sustav, ako toplinski učinak jednog uređaja ne bi bio dovoljan za vaše potrebe za toplinskom energijom. Na taj se način može postići ukupni toplinski učinak kaskadnog sustava do 800 kW. Kaskadni sustav može se izvesti od različitih verzija uređaja, kako bi se omogućila idealna prilagodba ukupnog toplinskog učinka vašim specifičnim potrebama za toplinskom energijom. Zahvaljujući inteligentno izvedenim nepovratnim dimovodnim zaklopkama (opcijnska oprema), kaskadni sustav može raditi i u pretlaku. Time je omogućena izvedba dimovodne instalacije manjeg promjera, koja ujedno zauzima manji prostor.

### Energetski učinkovita optočna crpka kao opcijnska oprema uređaja

Kao opcijnska oprema dostupna je optočna crpka koja je razvijena posebno za plinski kotao Condens 5000 W. Ključna komponenta ovog uređaja je optočna crpka razreda A energetske učinkovitosti,



koja je pri radu posebno energetski štedljiva, a može se brzo i lako montirati. Agregat crpke je potpuno toplinski izoliran, čime se doprinosi ukupnoj energetskej učinkovitosti uređaja.

### Jednostavno instaliranje, brzo održavanje

Logički izvedena konstrukcija sustava uređaja omogućava brzo instaliranje i uštedu na vremenu montaže. Zahvaljujući modularnom sustavu i prethodno konfiguriranim jedinicama, kaskadni sustav može se pustiti u rad posebno brzo i uz niske troškove. Time se također štedi na vremenu potrebnom za buduće održavanje i servisiranje uređaja. Sve važne komponente uređaja dostupne su s njegove prednje strane. Servisiranje kotla može se izvesti bez odspajanja s opskrbe plinom. To znači da će ovlaštteni servisni tehničar moći brže izvesti radove održavanja i servisiranja uređaja.

Tehnički podaci			
Oznaka		ZBR 70-3	ZBR 100-3
Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 50/30 °C	kW	69,5	99,5
Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 50/30 °C	kW	14,3	20,8
Težina	kg	70	70
Mrežni napon	V, Hz	230, 50	230, 50
Maksimalna temperatura polaza	°C	90	90
Maksimalni radni tlak	bar	4	4
Električna zaštita		IPX4D	IPX4D
Dimenzije			
Visina	mm	980	980
Širina	mm	520	520
Dubina	mm	465	465

# Condens 5000 WT

## Za centralno grijanje i pripremu tople vode

Uređaj Condens 5000 WT vašoj obitelji pružiti će niz pogodnosti. Ovaj zidni plinski kondenzacijski uređaj s ugrađenim spremnikom tople vode kapaciteta 48 litara omogućava udobno i energetski učinkovito centralno grijanje i pripremu tople vode za vaše kućanstvo. Za njegovo instaliranje potreban je vrlo mali prostor.

### Niži troškovi za plin

Uređaj Condens 5000 WT opremljen je modulacijskim plamenikom. To znači da se bezstupnjevitom prilagođava trenutačnim potrebama grijanja i potrošnje tople vode, u području od 23 do 100 % njegovog maksimalnog toplinskog učinka. Time se smanjuje broj startanja plamenika kao i potrošnja plina.

### Jednostavan način sniženja troškova električne energije

Crpka visoke učinkovitosti čini isto što i plamenik: radi samo ako je to stvarno potrebno. Ovom osobinom i vrlo niskom potrošnjom struje od samo 2 W za stanje pripravnosti kotla za rad, može se uštedjeti velika količina električne energije i time se mogu smanjiti troškovi za električnu energiju.

### Visoki komfor potrošnje tople vode sa 3 zvjezdice

Čim otvorite slavinu, plinski uređaj Condens 5000 WT opskrbit će vas toplom vodom nepromijenjene temperature i u količini od 16,5 litara u minuti. To se stvarno može ocijeniti kao visoki komfor potrošnje tople vode sa 3 zvjezdice. Ugrađeni spremnik tople vode zagrijava se neizravno. Time je ovaj uređaj idealno rješenje za područja s tvrdom vodom.

### Jednostavan za posluživanje i za kombiniranje sa solarnim toplinskim sustavima

Izuzetno je jednostavno posluživanje i podešavanje regulacijskog sustava kotla Condens 5000 WT. Njegov elektronički regulacijski sustav toliko je inteligentan da može izvoditi i regulaciju kombiniranog sustava kotla s Bosch solarnim toplinskim sustavom, vođenu vanjskom temperaturom, sve kako bi se maksimalno iskoristila toplinska energija sunčevih zraka.



A<sup>++</sup> → G



A → G



\*Razred energetske učinkovitosti ukazuje na stupnjevanje energetske učinkovitosti kotla Condens 5000 WT

### Pregled prednosti

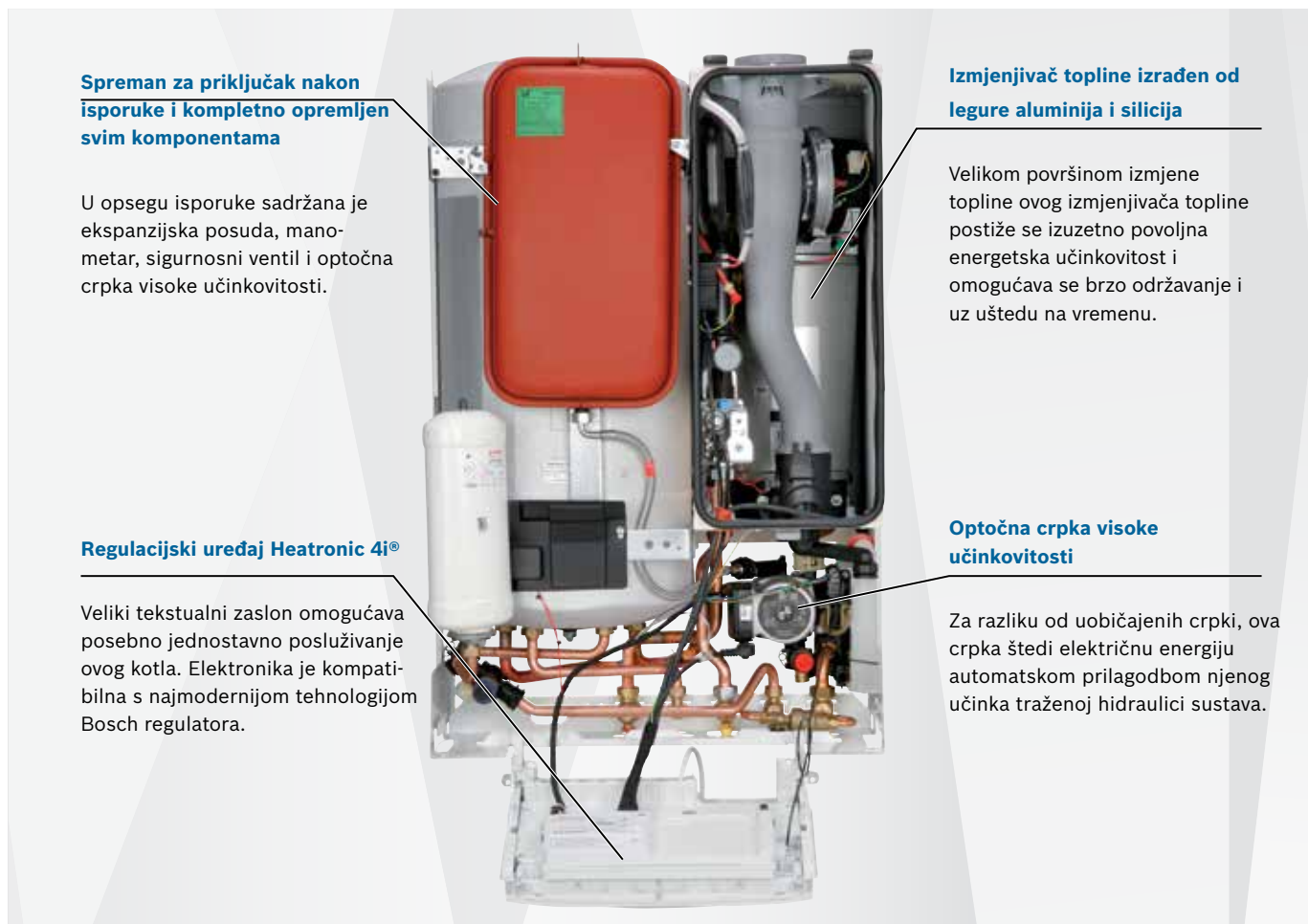
- ▶ Zidni plinski kondenzacijski uređaj s ugrađenim spremnikom tople vode.
- ▶ Visoka energetska učinkovitost ovog plinskog uređaja postiže se bezstupnjevitom prilagodbom toplinskog učinka plamenika (modulacija), od 23 do 100 % maksimalnog toplinskog učinka.
- ▶ Niska potrošnja električne energije zahvaljujući optočnoj crpki visoke učinkovitosti i vrlo maloj potrošnji struje od samo 2 W u stanju pripravnosti kotla za rad.
- ▶ Zahvaljujući kompaktnoj izvedbi i malim gabaritnim dimenzijama ovaj uređaj zahtijeva vrlo mali prostor za zidnu montažu.
- ▶ Zahvaljujući neizravnom zagrijavanom spremniku tople vode ovaj je kotao prikladan za instaliranje u područjima s tvrdom vodom.
- ▶ Visokokvalitetni materijali i konstrukcija jamče visoku kvalitetu Bosch marke i dugotrajan rad kotla.

## Kvalitetan kotao koji se odlikuje pouzdanošću i dugotrajnošću

Kotao Condens 5000 WT opremljen je izmjenjivačem topline izrađenim od nehrđajuće legure aluminija i silicija. Lako se čisti i ima važnu ulogu u pouzdanom ispunjavanju vaših očekivanja od ovog kotla, za dugi niz godina njegove uporabe.

## Brzo instaliranje, te brzo i lako održavanje

Kotao Condens 5000 WT isporučuje se opremljen svim potrebnim komponentama. Sve što instalater mora učiniti je montaža kotla na zid i njegov priključak. Kako su sve važne komponente kotla lako dostupne, svi potrebni radovi redovitog održavanja mogu se brzo izvršiti i na taj se način može uštedjeti na vremenu i troškovima rada servisera.



### Spreman za priključak nakon isporuke i kompletno opremljen svim komponentama

U opsegu isporuke sadržana je ekspanzijska posuda, manometar, sigurnosni ventil i optočna crpka visoke učinkovitosti.

### Izmjenjivač topline izrađen od legure aluminija i silicija

Velikom površinom izmjene topline ovog izmjenjivača topline postiže se izuzetno povoljna energetska učinkovitost i omogućava se brzo održavanje i uz uštedu na vremenu.

### Regulacijski uređaj Heatronic 4i®

Veliki tekstualni zaslon omogućava posebno jednostavno posluživanje ovog kotla. Elektronika je kompatibilna s najmodernijom tehnologijom Bosch regulatora.

### Optočna crpka visoke učinkovitosti

Za razliku od uobičajenih crpki, ova crpka štedi električnu energiju automatskom prilagodbom njenog učinka traženoj hidraulici sustava.

## Tehnički podaci

Model		Condens 5000 WT
Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 40/30 °C	kW	24
Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 40/30 °C	kW	7,3
Namjena		za grijanje i pripremu potrošne tople vode
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora	%	93
Razred energetske učinkovitosti grijanja		A
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	%	81
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju		A
Deklarirani profil opterećenja		XL
Masa (bez ambalaže)	kg	78
<b>Dimenzije</b>		
Visina	mm	880
Širina	mm	600
Dubina	mm	480

# Condens 7000 W

## Bosch nečujno rješenje.

Condens 7000 W radi izuzetno tiho, a istodobno na bazi najsuvremenije kondenzacijske tehnologije pruža maksimalni komfor grijanja i potrošnje tople vode. Ljepota je u tome što se možete u miru opustiti i uživati u privlačnom učinku štednje. Kako bismo udovoljili svim zahtjevima, Condens 7000 W ima visokoučinkovitu crpku s aluminijsko-silicijskim izmjenjivačem topline te jednostavnim upravljanjem pomoću tekstualnog zaslona.

### Za sve vrste objekata

Condens 7000 W podjednako je prikladan za nove objekte i projekte modernizacije starijih objekata. Električni priključci su jednostavno dostupni sa prednje strane. Izmjena uređaja se može jednostavno napraviti u nekoliko zahvata. Aluminijsko-silicijski izmjenjivač odlikuje se dobrom vodljivošću topline i može se jednostavno čistiti.

### Iznimno tih

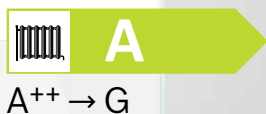
Specijalna izolacija čini Condens 7000 W gotovo nepropusnim za buku. Veliki plus za kvalitetu življenja i stanovanja!

### Regulirana potrošnja struje

Unutar Condens 7000 W nalazi se kondenzacijski sustav najnovije generacije. I još jedna posebnost – regulirana optočna crpka. Za razliku od nereguliranih crpki sustava grijanja, regulirana optočna crpka svoj učinak automatski prilagođava učinku grijanja. Optočna crpka u privatnoj kući troši gotovo 10% sveukupne električne energije, pa se takva ušteda brzo osjeti.

### Gotovo kao svemogućí uređaj

Sa Condens 7000 W u svakom trenutku možete uživati u čistoj toplini grijanja. Ili ga možete paralelno koristiti za pripremu tople vode, što je omogućeno integriranim protočnim principom rada. Za još veći komfor potrošne tople vode, Condens 7000 W može se kombinirati sa zasebnim spremnikom tople vode ili u kombinaciji sa Bosch solarnim sustavom. Dragocjena energija sunčevih zraka doprinosi izuzetnoj uštedi energije: 60% za pripremu tople vode, 30% za grijanje.

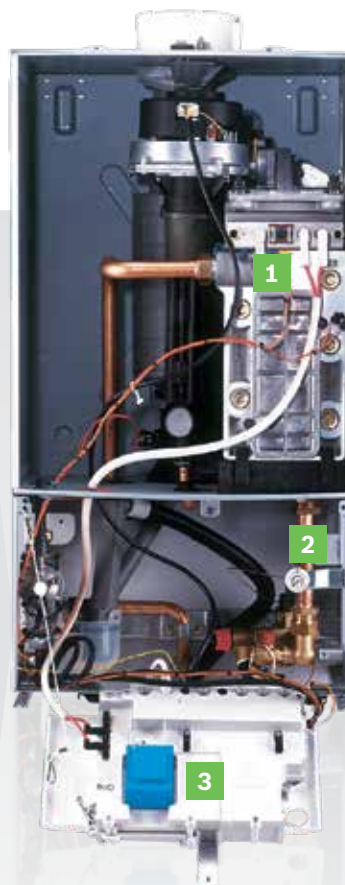


Razred energetske učinkovitosti pokazuje razinu energetske učinkovitosti uređaja Condens 7000 W model ZBR 42-3 A 23. Razredi energetske učinkovitosti drugih proizvoda iz ove serije mogu se razlikovati.

### Pregled prednosti

- ▶ Idealan za obiteljske kuće i kuće u nizu, prilagođen etažnim stanovima
- ▶ Kao uređaj za grijanje može se dobiti sa priključkom na spremnik tople vode
- ▶ Kao kombinirani uređaj, ima integriranu pripremu potrošne tople vode
- ▶ Izuzetno tihi rad zahvaljujući specijalnoj izolaciji
- ▶ Jednostavan za posluživanje preko višefunkcijskog zaslona
- ▶ Solarno kompatibilan zahvaljujući novom programu regulatora

- 1** Toplinski blok od Al-Si legure s velikom površinom izmjenjivača topline, nudi visoki stupanj djelovanja. Revizijski otvor je dostupan s prednje strane i omogućava jednostavan kontrolni pregled uz uštedu na prostoru
- 2** Dosjedni element - opcija za ugradnju crpke
- 3** Heatronic 3 omogućava instalateru grijanja brzu dijagnozu, posluživanje i održavanje. Čak u slučaju pomanjkanja vode upozorava na eventualni rad na suho



#### Tehnički podaci

Oznaka		ZWBR35-3 E	ZSBR 28-3 E	ZBR 35-3A	ZBR 42-3 A
<b>Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 40/30 °C</b>	kW	35,3	27,7	35,3	40,8
<b>Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 40/30 °C</b>	kW	10,2	7,1	10,2	10,2
<b>Namjena</b>		za grijanje i pripremu tople vode	za grijanje	za grijanje	za grijanje
<b>Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora</b>	%	92	92	92	92
<b>Razred energetske učinkovitosti grijanja</b>		A	A	A	A
<b>Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode</b>	%	83	-	-	-
<b>Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode</b>		A	-	-	-
<b>Deklarirani profil opterećenja</b>		XL	-	-	-
<b>Težina (bez ambalaže)</b>	kg	50	50	40	40
<b>Dimenzije</b>					
<b>Širina</b>	mm	440	440	440	440
<b>Visina</b>	mm	850	850	850	850
<b>Dubina</b>	mm	350	350	350	350

# Condens 7000i W

## Vrhunska tehnologija i moderan dizajn

Condens 7000i W nenadmašan je svojim fascinantnim dizajnom i isto tako privlačnim povoljnim omjerom cijene i proizvedenog toplinskog učinka. Moderan i svestrano primjenjiv kotao.

### Jednostavno, fascinantan

Condens 7000i W odlikuje se svojim modernim dizajnom, što dokazuje da i kotlovi mogu lijepo izgledati. Ovaj kotao možete naručiti u elegantnoj crnoj boji i stilskoj bijeloj boji.

### Jednostavno besprijekoran

Modulirajući plamenik: svoj proizvedeni toplinski učinak ovaj uređaj uvijek prilagođava trenutačnoj potrošnji toplinske energije. Modulacijsko područje pokriva 14 do 100 % maksimalnog toplinskog učinka. Na taj se način može postići njegova maksimalna energetska učinkovitost tijekom cijele godine.

### Besprijekorno prikladan za novogradnje i modernizaciju centralnog grijanja

Zahvaljujući svojim kompaktnim dimenzijama, uređaj Condens 7000i W zahtijeva vrlo mali prostor za

njegovo instaliranje. Svojim fascinantnim dizajnom oplemenjuje unutrašnjost vašeg stambenog prostora. Ovaj je uređaj i besprijekorno rješenje za zahtjevu modernizaciju instalacije centralnog grijanja, posebno kada se instalacija izvodi na uočljivim mjestima stambenog prostora.

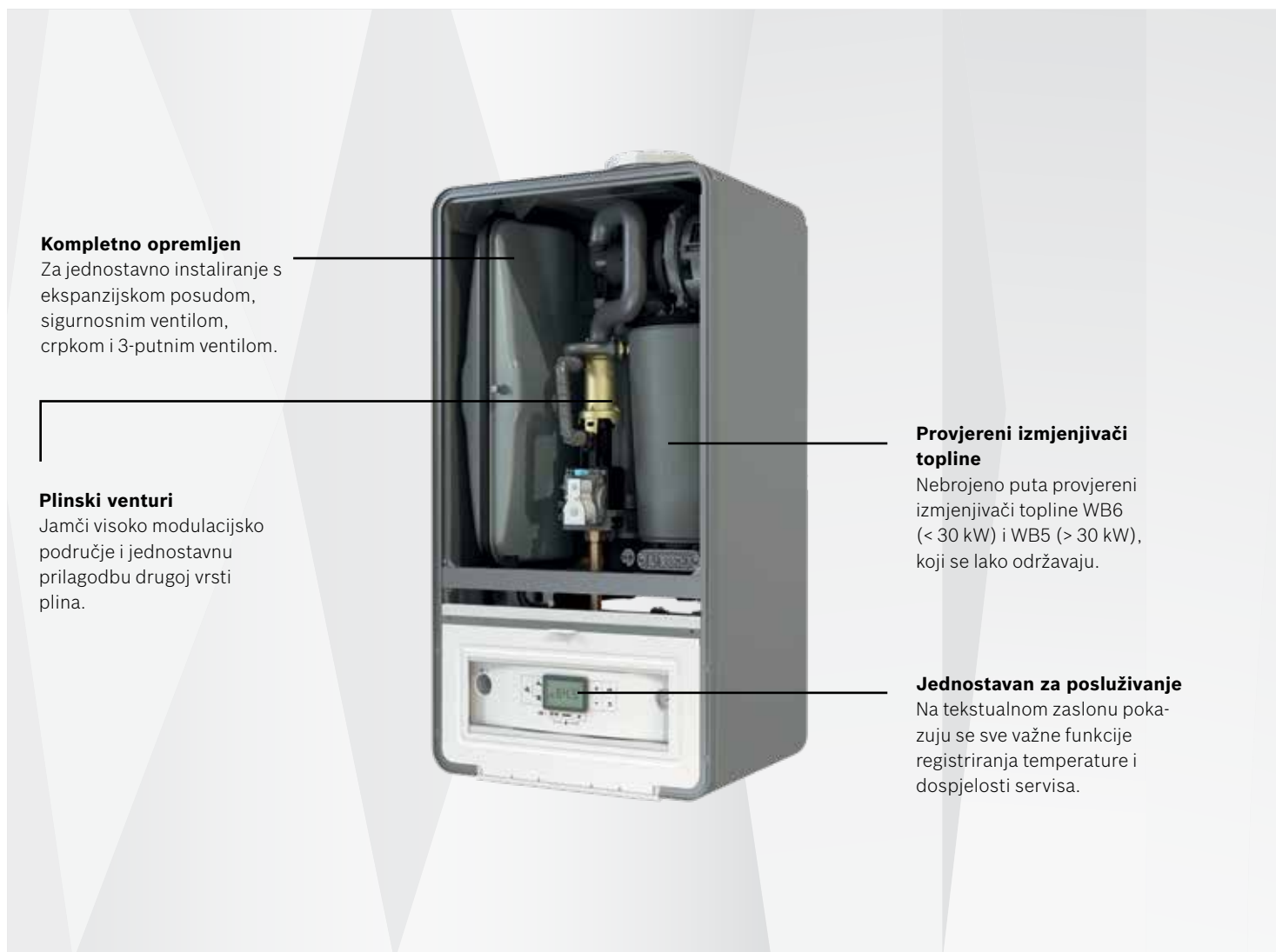
### Posluživanje i upravljanje kotlom ne može biti jednostavnije

Uz pomoć Bosch pametnog regulatora i pripadajuće aplikacije, moguće je upravljati ovim uređajem putem interneta. Pored toga, sustavom inteligentnog prepoznavanja prisutnosti ukućana u stambenom prostoru, automatski se može uštedjeti do 25% toplinske energije, odnosno goriva. Novi regulatori EMS 2 su vizualno privlačni i prilagođen plinskom uređaj Condens 7000i W.



### Pregled prednosti

- ▶ Moderan i svestrano primjenjiv kotao
- ▶ Dostupan u crnoj ili bijeloj boji, kao uređaj za grijanje ili kao kombinirani uređaj za grijanje i pripremu tople vode
- ▶ Visoki komfor potrošnje tople vode
- ▶ Jednostavno posluživanje i upravljanje uređajem
- ▶ Zahtjeva vrlo mali prostor za instaliranje
- ▶ Zbog modernog dizajna, idealan za montažu na uočljivim mjestima stambenog prostora


**Kompletno opremljen**

Za jednostavno instaliranje s ekspanzijskom posudom, sigurnosnim ventilom, crpkom i 3-putnim ventilom.

**Plinski venturi**

Jamči visoko modulacijsko područje i jednostavnu prilagodbu drugoj vrsti plina.

**Provjereni izmjenjivači topline**

Nebrojeno puta provjereni izmjenjivači topline WB6 (< 30 kW) i WB5 (> 30 kW), koji se lako održavaju.

**Jednostavan za posluživanje**

Na tekstualnom zaslonu pokazuju se sve važne funkcije registriranja temperature i dospjelosti servisa.

Tehnički podaci								
Karakteristike		GC7000iW 14 P/PB	GC7000iW 24 P/PB	GC7000iW 35 P/PB	GC7000iW 42 P/PB	GC7000iW 20/24 C/CB (Kombi)	GC7000iW 24/28 C/CB (Kombi)	GC7000iW 30/35 C/CB (Kombi)
Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 40/30 °C	kW	15,2	25,2	33,3	41,9	21,3	25,1	30
Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 40/30 °C	kW	2,3	3,4	5,6	5,9	3,4	4,1	5
Namjena		za grijanje	za grijanje	za grijanje	za grijanje	za grijanje i pripremu tople vode	za grijanje i pripremu tople vode	za grijanje i pripremu tople vode
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora	%	93	93	93	93	93	93	93
Razred energetske učinkovitosti grijanja		A	A	A	A	A	A	A
Razred energetske učinkovitosti pripreme tople vode		-	-	-	-	A	A	A
Energetska učinkovitost pripreme tople vode pri prosječnoj klimi	%	-	-	-	-	83	83	81
Deklarirani profil opterećenja		-	-	-	-	XL	XL	XL
Masa (bez ambalaže)	kg	43	43	52	52	43	43	52
Dimenzije								
visina		840 mm						
širina		440 mm						
dubina	mm	350	350	360	360	350	350	360

# Condens 7000 WT

## Dva rješenja u jednom Bosch uređaju

S Condens 7000 WT može se uštedjeti na čitavoj liniji - i to vrijedi ne samo za uštedu energije nego i za uštedu na potrebnom prostoru. Jer, plinski zidni kondenzacijski uređaj Condens 7000 W nudi toplinu i toplu vodu u jednom. Uređaj se može jednostavno montirati na zid, tako da se ispod njega može još postaviti neki drugi uređaj. A time vam se oslobađa više prostora za život i stanovanje.

### Topla voda i grijanje u jednom uređaju

Toplina grijanja i maksimalni komfor potrošnje tople vode u jednom jedinom uređaju? Stručnjaci to nazivaju Condens 7000 WT. Iza privlačnog vanjskog dizajna skrivene su značajne tehničke prednosti koje se odnose i na akumulacijski slojevito punjeni spremnik sadržaja 42 lit. On nudi isti komfor potrošnje tople vode kao i uobičajeni 90 lit. spremnik. To stručnjaci nazivaju: mnogo tople vode uz mali utrošak energije i uz manji potreban prostor. Condens 7000 WT prema EN 625, za 10 minuta može vas opskrbiti sa 213 lit. tople vode.

### Dobra slojevitost - veliki dobitak

Visoka učinkovitost slojevito punjenih spremnika proizlazi iz tehnologije slojevite akumulacije. Voda se zagrijava u visokoučinkovitoj izmjenjivaču topline, odozgo dovodi u spremnik i pohranjuje u temperaturnim slojevima. Ovim postupkom osjetno se snižavaju troškovi za pripremu tople vode i nudi se povećani komfor potrošnje tople vode, jer temperatura tople vode ostaje pouzdano konstantna. Čak i u slučaju ako se tople voda pušta i na drugim izlječnim mjestima.

### Prednosti

- ▶ Grijanje i priprema tople vode u jednom uređaju
- ▶ Kompaktan 42 lit. slojevito punjeni spremnik
- ▶ Maksimalni komfor grijanja i minimalne vanjske mjere
- ▶ Idealan za obiteljske kuće i kuće u nizu, prilagođen etažnim stanovima
- ▶ Energetski učinkovit zahvaljujući tehnici slojevitog punjenja
- ▶ Jednostavan za posluživanje preko višefunkcijskog zaslona

### Dobro naoružan protiv legionela

Legionele su sitne bakterije štapičastog oblika koje uzrokuju oboljenje pluća, a ta bolest je poznata pod nazivom legionarska bolest. Teoretski, topla voda iz toplovodne mreže pruža bakterijama idealne uvjete za razmnožavanje. Uz pomoć Condens 7000 WT to je praktički isključeno. Po vašoj želji, spremnik tople vode uređaja Condens 7000 WT u redovitim intervalima se zagrijava na temperaturu višu od 70°C, a to je temperatura pri kojoj se uništavaju bakterije legionele.



 **A**

A<sup>++</sup> → G

 **A**

A → G

Razred energetske učinkovitosti pokazuje razinu energetske učinkovitosti uređaja Condens 7000 WT model ZWSB 24/28-E. Razredi energetske učinkovitosti drugih proizvoda iz ove serije mogu se razlikovati.



- 1** Kompletan kondenzacijski uređaj, spreman za priključak, s integriranim slojevito punjenim spremnikom, ekspanzijskom posudom sustava grijanja, sigurnosnim ventilima i crpkom
- 2** Heatronic 3 jamči jednostavno posluživanje. Sve važne funkcije mogu se prikazati preko višefunkcijskog zaslona.
- 3** Toplinski blok (od legure aluminija i silicija) s velikom površinom izmjenivača topline, postiže visok stupanj djelovanja, omogućava jednostavan kontrolni pregled i ostvaruje uštedu prostora
- 4** Visokoučinkovita elektronska crpka omogućava vrlo dobru prilagodbu trenutnim radnim parametrima instalacije



### Tehnički podaci

Oznaka		ZWSB 24/28-3 E
Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 40/30 °C	kW	24,1
Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 40/30 °C	kW	8,1
Namjena		za grijanje i pripremu potrošne tople vode
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora	%	91
Razred energetske učinkovitosti grijanja		A
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	%	82
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode		A
Deklarirani profil opterećenja		XL
Masa (bez ambalaže)	kg	40
Dimenzije		
Širina	mm	600
Visina	mm	890
Dubina	mm	482

# Condens 3000 FM

## Bosch prostorno štedljivo rješenje.

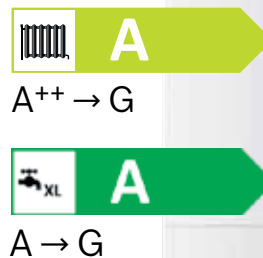
Energetski štedljiv, ekološki prihvatljiv komfor potrošnje tople vode, uz manji potreban prostor. To vam može osigurati Condens 3000 FM, naš samostojeći kompaktni kondenzaciji uređaj za grijanje, s ugrađenim akumulacijskim slojevito punjenim spremnikom tople vode.

### Visoki komfor potrošnje tople vode uz manji volumen spremnika

Condens 3000 FM opremili smo najsuvremenijim spremnikom za slojevitu akumulaciju. 75 lit. spremnik za slojevitu akumulaciju pruža vam komfor potrošnje tople vode približno isti kao i uobičajeni 150 lit. spremnik. Ovaj spremnik funkcionira na sljedeći način: visokoučinski izmjenjivač zagrijava male količine vode na traženu temperaturu, koje se pune u spremnik, i odozgo se slojevito akumuliraju. Na taj je način topla voda odmah na raspolaganju. Sa slojevito punjenim spremnikom možete profitirati od svih prednosti moderne pripreme tople vode: troškovi su osjetno niži. Ujedno je postignuta ušteda prostora, jer slojevito punjeni spremnik radi učinkovitije od uobičajenih spremnika, pa je manjih dimenzija uz isti učinak.

### Veliki učinak na malom prostoru

Condens 3000 FM odlikuje se posebno kompaktnim dimenzijama. Sa svojih 440 x 1760 x 465 mm potrebno vam je manje od 0,5 m<sup>2</sup> površine. Za postavljanje se mogu optimalno iskoristiti i male stambene prostorije, a skućeni uvjeti ugradnje ne predstavljaju nikakav problem. Uštedeni prostor iskoristite za neke druge korisne svrhe.



### Prednosti

- ▶ Djelotvorno rješenje za obiteljske kuće
- ▶ Kombinirani uređaj sastoji se od kondenzacijskog uređaja za grijanje i slojevito punjenog spremnika
- ▶ Kompaktnih dimenzija (440 x 1760 x 465 mm)
- ▶ Viši komfor potrošnje tople vode zahvaljujući slojevito punjenom spremniku
- ▶ Jednostavno posluživanje zahvaljujući novoj generaciji regulatora s tekstualnim zaslonom.

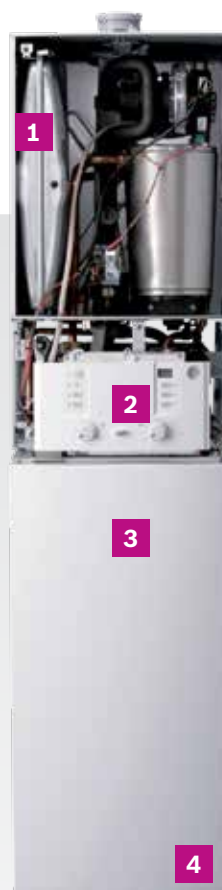
Razred energetske učinkovitosti pokazuje razinu energetske učinkovitosti uređaja Condens 3000 FM model ZBS22/75-3SE23. Razredi energetske učinkovitosti drugih proizvoda iz ove serije mogu se razlikovati.

**1** Uređaj je spreman za priključak i tvornički kompletno opremljen ekspanzijskom posudom, manometrom, sigurnosnim ventilom, elektronički reguliranom energetski štedljivom crpkom i slojevito punjenim spremnikom

**2** Heatronic 3 omogućava stručnjaku brzu dijagnozu, posluživanje i održavanje uređaja. Upozorava čak u slučaju pomanjkanja vode i eventualnog rada na suho

**3** Vrlo dobar komfor potrošnje tople vode zahvaljujući učinkovitom toplinskom bloku i 75-litarskom slojevito punjenom spremniku

**4** Minimalan potreban prostor. Tlocrtne dimenzije površine postavljanja 440 x 465 mm



Tehnički podaci		
<b>Oznaka</b>	ZBS 22/75-3	
<b>Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 40/30 °C</b>	kW	21,6
<b>Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 40/30 °C</b>	kW	7,3
<b>Namjena</b>	za grijanje i pripremu potrošne tople vode	
<b>Korisna zapremnina spremnika</b>	l	75
<b>Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora</b>	%	92
<b>Razred energetske učinkovitosti grijanja</b>	A	
<b>Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode</b>	%	86
<b>Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode</b>	A	
<b>Deklarirani profil opterećenja</b>	XL	
<b>Masa (bez ambalaže)</b>	kg	66
Dimenzije		
<b>Širina</b>	mm	440
<b>Visina</b>	mm	1760
<b>Dubina</b>	mm	465

# Condens 5000 FM/ 5000 FM Solar

## Bosch raznovrsna rješenja

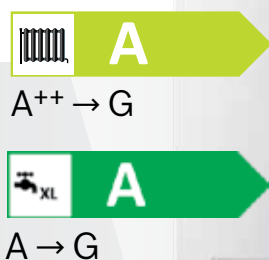
Ako vaš kondenzacijski uređaj za grijanje treba raditi u kombinaciji sa Bosch solarnim sustavom, profitirat ćete ne samo od visoke energetske učinkovitosti kondenzacijske tehnologije, nego dodatno i od besplatne energije Sunčevih zraka. Condens 5000 FM Solar će vam omogućiti da uživate u prednostima oba sustava. On u jednom kompaktnom kućištu sjedinjuje učinkoviti kondenzacijski uređaj za grijanje i bivalentni spremnik sa tehnikom slojevite akumulacije.

Zahvaljujući kombinaciji slojevito punjenog spremnika i kondenzacijskog uređaja možete uživati u visokom komforu potrošnje tople vode i istodobno profitirati od energetske učinkovitosti uređaja. Široka paleta proizvoda pruža vam bogati izbor: bez obzira radi li se o obiteljskoj kući za jednu, dvije ili tri obitelji, možemo Vam ponuditi odgovarajući uređaj dopadljivog dizajna koji se harmonično uklapa u svaki stambeni prostor.

### Eco ili Comfort za pripremu tople vode - uvijek dobar izbor

S novom Eco funkcijom slojevitog punjenja možete dodatno uštedjeti energiju za pripremu tople vode. U

Eco pogonu regulacija se brine za zadovoljavajući, ali ipak po mogućnosti manji volumen tople vode. Plinskim dogrijavanjem spremnika upravlja se vrlo suzdržano i gubici zbog stalne pripravnosti nepotrebnog sadržaja tople vode se svode na minimum. Ako vam je međutim brzo potrebna vrlo velika količina tople vode, u svakom trenutku možete jednostavnim pritiskom na tipku promijeniti način rada uređaja na Comfort. Kondenzacijski uređaj sada zagrijava veliki volumen vode. I s ovim načinom rada možete profitirati, budući da se kombinacijom učinka kondenzacije i tehnologije slojevitog punjenja spremnika tople vode zajamčeno smanjuje utrošak energije za pripremu tople vode. Ova vam je funkcija uvijek na raspolaganju. Jednostavnim promjenom s Eco na Comfort, volumen tople vode će se prilagoditi vašim željama.



Razred energetske učinkovitosti pokazuje razinu energetske učinkovitosti uređaja Condens 5000 FM model ZBS30/150-3SE23. Razredi energetske učinkovitosti drugih proizvoda iz ove serije mogu se razlikovati.

### Prednosti

- ▶ Visokokvalitetan, samostojeći uređaj modularnog koncepta, za grijanje i pripremu tople vode, za obiteljske kuće za jednu do tri obitelji
- ▶ Vrlo mala potrošnja struje, zahvaljujući energetske učinkovitoj crpki i optimiziranom načinu rada crpki
- ▶ Maksimalna energetska učinkovitost, manji toplinski gubici i odličan komfor potrošnje tople vode, uz manji volumen spremnika
- ▶ Maksimalna energetska učinkovitost uz manji volumen spremnika kod uređaja Condens 5000 FM Solar, zahvaljujući Eco-funkciji slojevite akumulacije i korištenju solarne energije za pripremu tople vode, jamči maksimalno moguće iskorištenje solarne energije, uz istodobno maksimalni komfor potrošnje tople vode, prilagodbom prema raspoloživoj solarnoj energiji
- ▶ Eco funkcija akumulacije spremnika omogućava izbor između Comfort i posebno energetske štedljivog Eco načina rada
- ▶ Vrlo jednostavno i udobno posluživanje preko Bosch regulatora.

## Condens 5000 FM Solar - Sunce kao kompletno rješenje

Posebno ekološki prihvatljivo i kompaktno rješenje je solarna varijanta naše Condens FM serije. Iza privlačnog dizajna skriva se visoka tehnologija i kompletna solarna oprema. Bivalentni spremnik do 210 lit. S tehnikom slojevite akumulacije jamči maksimalno iskorištenje energije na minimalnom potrebnom prostoru. S ovim uređajem možete osjetno smanjiti Vašu ukupnu potrošnju energije za grijanje i pripremu tople vode.

### Čisto iskorištenje energije: Condens 5000 FM

S Condens 5000 FM možete profitirati od velikog broja inovativnih komponenata koje doprinose štednji energije. Zahvaljujući posebno širokom području modulacije, proizvodnja toplinske energije se kontinuirano prilagođava stvarno potrebnom toplinskom učinku. Crpka za akumulaciju spremnika radi isto tako visokodjelotvorno, i za pripremu tople vode troši samo minimum struje.

### Sve za veću energetsku učinkovitost

I Condens 5000 FM opremili smo energetski učinkovitim crpkom i optimiziranim načinom rada crpki - za osjetno smanjenje potrošnje struje. Inteligentna akumulacija spremnika u sklopu Eco funkcije slojevite akumulacije, dodatno smanjuje potrošnju energije za pripremu tople vode na minimum.

**1** Uređaj je spreman za priključak i tvornički kompletno opremljen ekspanzijskom posudom, manometrom, sigurnosnim ventilom, elektronički reguliranom energetski štedljivom crpkom i slojevito punjenim spremnikom

**2** Hatronic 3 omogućava stručnjaku brzu dijagnozu, posluživanje i održavanje uređaja

**3** Visokoučinkovita elektronska crpka, energetske učinkovitosti razreda A

**4** Eco funkcija akumulacije u slojevima u Eco položaju štedi energiju, a u Comfort položaju i bez pomoći sunčevih zraka pruža maksimalan komfor potrošnje tople vode



Tehnički podaci					
Tip uređaja		Condens 5000 FM	Condens 5000 FM	Condens 5000 FM solar	Condens 5000 FM solar
Oznaka		ZBS 22/100-3	ZBS 30/150-3	ZBS 22/210-3SO	ZBS 30/210-3SO
Maks. nazivni toplinski učinak (Pmax) 40/30 °C	kW	21,6	30,6	21,6	30,6
Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 40/30 °C	kW	7,3	7,1	7,3	7,1
Namjena		za grijanje i pripremu potrošne tople vode	za grijanje i pripremu potrošne tople vode	za grijanje i pripremu potrošne tople vode	za grijanje i pripremu potrošne tople vode
Korisna zapremnina spremnika	l	101	148	204	204
Solarni udio	l	-	-	154	154
Sezonska energetska učinkovitost grijanja prostora	%	92	92	92	92
Razred energetske učinkovitosti grijanja		A	A	A	A
Energetska učinkovitost pri zagrijavanju vode	%	90	88	87	87
Razred energetske učinkovitosti pri zagrijavanju vode		A	A	A	A
Deklarirani profil opterećenja		XL	XL	XL	XL
Masa (bez ambalaže)	kg	108	128	166	171
Dimenzije					
Širina	mm	600	600	600	600
Visina	mm	1515	1770	1860	1860
Dubina	mm	600	600	600	600

# Condens 2000 F/3000 F - učinkovit, ekonomičan i kompaktne izvedbe

Condens 2000 F i sistemska verzija 3000 F idealna su rješenja za jednostavno i ekonomično grijanje vašeg doma. Plinski kondenzacijski kotlovi Condens 2000 F i 3000 F rade tijekom čitave godine visokom energetske učinkovitošću. Njihove izuzetne kvalitete u odnosu na uložena sredstva čine njihovu ponudu još ekonomičnijom. Kotao zahtijeva vrlo mali prostor za instaliranje i posebno je male težine. Time se olakšava i pojednostavljuje posao instalateru i svodi skupo vrijeme instaliranja na minimum.

## Kompaktna izvedba

Zahvaljujući njegovoj kompaktnoj izvedbi, lako se može naći prikladno mjesto za instaliranje ovog plinskog kotla. Time se olakšava zamjena kotla pri modernizaciji instalacije grijanja. Masa Condens 2000 F je samo 52 kg, što znatno olakšava posao instalateru.

## Dosljedna ekonomičnost

Ovaj izdržljivi kotao nudi vam pouzdanu Bosch kvalitetu uz prihvatljivu cijenu. Standardizirani priključci omogućavaju brzo i lako instaliranje. Održavanje i servisiranje kotla isto tako je brzo i jednostavno, zahvaljujući dostupnosti svih njegovih komponenta s prednje strane. Dug radni vijek trajanja i niski troškovi instaliranja i održavanja ovaj kotao čine izuzetno ekonomičnim rješenjem za potrebe grijanja vašeg doma.

## Visoka energetska učinkovitost

Moderna Bosch tehnologija plinskog kondenzacijskog kotla izuzetno je energetske učinkovita i to je razlog zašto je ovaj kotao dobio razred A ErP energetske učinkovitosti. Ova visoka energetska učinkovitost također jamči manju potrošnju plina, a time i sniženje troškova goriva.

## Visoka energetska učinkovitost tijekom cijele godine

Kondenzacijska tehnologija posebno je učinkovita i energiju sadržanu u plinu gotovo u cijelosti pretvara u toplinsku energiju. Zahvaljujući ovoj tehnologiji, Condens plinski kotlovi postižu sezonsku energetske učinkovitost grijanja prostora od 93% (što odgovara standardnoj energetske učinkovitosti većoj od 107,7 %) i svrstavaju se u ErP razred energetske učinkovitosti A. Kada je kotao u pogonu, plamenik radi unutar graničnih vrijednosti modulacije od 25 do 100% od maksimalnog toplinskog učinka. Što to za vas znači kao kupca ovog kotla: čak kada vam i nije potreban maksimalni toplinski učinak, možete profitirati na ekonomičnoj potrošnji plina i kotao možete učinkovito koristiti tijekom čitave godine.

## Jedno rješenje, brojne opcije

Plinski kondenzacijski kotao Condens 2000 F isporučuje se s toplinskim učincima od 16, 30 ili 42 kW. Kotao Condens 3000 F isporučuje se s toplinskim učinkom od 16 ili 30 kW i idealno je rješenje za integriranje u ostale izvedbe sustava grijanja. Kao opcijski pribor može se naručiti prekretni ventil i hidraulika koji su potrebni za multivalentan rad. Plinski kotao Condens 3000 F može raditi i u kombinaciji s Bosch solarnim sustavom. Elektronički sustav upravljanja kotlom već je pripremljen za ovu opciju. Dostupan pribor za plinske kotlove Condens 2000 F i 3000 F također obuhvaća široki asortiman spremnika potrošne tople vode, koji omogućava udobnu opskrbu vašeg doma toplom vodom. Posebno je korisna primjena modernog regulacijskog uređaja. On ne samo da omogućava udobnu regulaciju prilagođenu vašim potrebama grijanja, nego i povišuje sveukupnu energetske učinkovitost vašeg sustava grijanja. Time se štedi na troškovima energije i postiže maksimalno sniženje vaših troškova grijanja.



Razred energetske učinkovitosti pokazuje razinu energetske učinkovitosti uređaja Condens 2000 F model 16 kW. Razredi energetske učinkovitosti drugih proizvoda iz ove serije mogu se razlikovati.

### Kvaliteta poznate marke za dugogodišnje zadovoljstvo plinskim kondenzacijskim kotlom

Plinski kotlovi Condens 2000 F i 3000 F proizvedeni su od komponenata najviše kvalitete, s kojom je već upoznat vaš instalater grijanja, radeći s ostalim Bosch rješenjima grijanja. Primjena takvih provjerenih komponenata iz serijske proizvodnje omogućava nam da vam ponudimo modele kotlova Condens 2000 F i 3000 F kvalitete kojom se odlikuje marka Bosch, uz privlačnu i prihvatljivu cijenu. Idealan primjer za to je izmjenjivač topline izrađen od visokokvalitetne legure aluminija i silicija, te je zbog toga izuzetno otporan na koroziju. Istodobno, ovaj materijal jamči pouzdano provođenje topline i značajno doprinosi izuzetnoj energetskej učinkovitosti ovog plinskog kotla.

### Jednostavno instaliranje, brzo i lako održavanje

Kompaktna veličina i mala težina dvije su osobite prednosti pri instaliranju kotla za centralno grijanje. Time se postiže posebno lak i jednostavan transport kotlova Condens 2000 F i 3000 F na mjesto instaliranja. Vrijeme instaliranja štodi se standardiziranim priključcima. Buduće održavanje također se može izvoditi brzo i jednostavno, s obzirom da su sve važne komponente dostupne s prednje strane kotla. Izmjenjivač topline izrađen od legure aluminija i silicija također se vrlo lako čisti. To omogućava izuzetno brzo servisiranje i radno vrijeme skraćuje do razumnih granica, te ujedno doprinosi učinkovitosti i nižim troškovima energije.



- 1** Priključak dimovoda
- 2** Upravljačka jedinica kotla
- 3** Manometar
- 4** Izmjenjivač topline
- 5** Hidraulična jedinica s pumpom (samo Condens 3000F)
- 6** Prekretni ventil potrošne tople vode (dodatna oprema za 3000F)
- 7** Sifon kondenzata
- 8** Sigurnosni ventil

Tehnički podaci		Condens 2000 F 16	Condens 2000 F 30	Condens 2000 F 42	Condens 3000 F 16	Condens 3000 F 30
<b>Model</b>						
<b>Boja kotla</b>		bijela	bijela	bijela	bijela	bijela
<b>Max. nazivni toplinski učinak (Pmax) 50/30 °C</b>	kW	17,0	31,7	39,8	17	31,7
<b>Min. nazivni učinak grijanja (Pmin) 50/30 °C</b>	kW	3,8	8,0	10,1	3,8	8,0
<b>Max. nazivna dovedena toplina</b>	kW	16,0	30,9	39,0	16,0	30,9
<b>Utrošena električna snaga</b>	W	28	48	68	97	116
<b>Utrošena el. snaga u stanju pripravnosti</b>	W	1,6	1,6	1,6	1,6	1,6
<b>Razred energetske učinkovitosti grijanja</b>		A	A	A	A	A
<b>Osobine</b>						
<b>Crpka visoke učinkovitosti EEI ≤ 0,23</b>		nije ugrađena	nije ugrađena	nije ugrađena	ugrađena je	ugrađena je
<b>Prekretni ventil</b>		Nema	Nema	Nema	kao pribor	kao pribor
<b>Dimenzije i masa</b>						
<b>Visina</b>	mm	900-930	900-930	900-930	900-930	900-930
<b>Širina</b>	mm	394	394	394	394	394
<b>Dubina</b>	mm	466	466	466	466	466
<b>Neto masa</b>	kg	52	52	52	54	54

# Maksimalni solarni doprinos zahvaljujući patentiranoj jedinstvenoj solarnoj optimizaciji

Kombinacijom solarne i kondenzacijske tehnologije u znatnoj se mjeri snižavaju troškovi energije i bez smanjenja komfora topline. Solarinside ControlUnit s patentiranim algoritmom za optimiziranje solarnog doprinosa još više povećava mogućnosti uštede energije. Princip rada je posebno jednostavan: solarni sustav i kondenzacijski uređaj rade „timski“, te je pri svim vremenskim prilikama zajamčen nepromijenjeni komfor topline. Solarinside ControlUnit ovaj timski rad u detalje prilagođava vremenskim prilikama. Na taj se način mogu uštedjeti dodatne količine energije pri pripremi tople vode i podršci sustavu grijanja.



## Solarna optimizacija pripreme tople vode

- 1** *Inteligentna tehnologija sustava memorira podatke o solarnom doprinosu na lokaciji instalacije.*
- 2** *Memorirani podaci usklađuju se s trenutačnim vremenskim prilikama i određuje se mogući solarni doprinos.*
- 3** *Nakon usklađivanja, temperatura spremnika tople vode na osnovi podataka očekivanog solarnog doprinosa može se sniziti za određeni iznos, što rezultira manjim dogrijavanjem tople vode.*

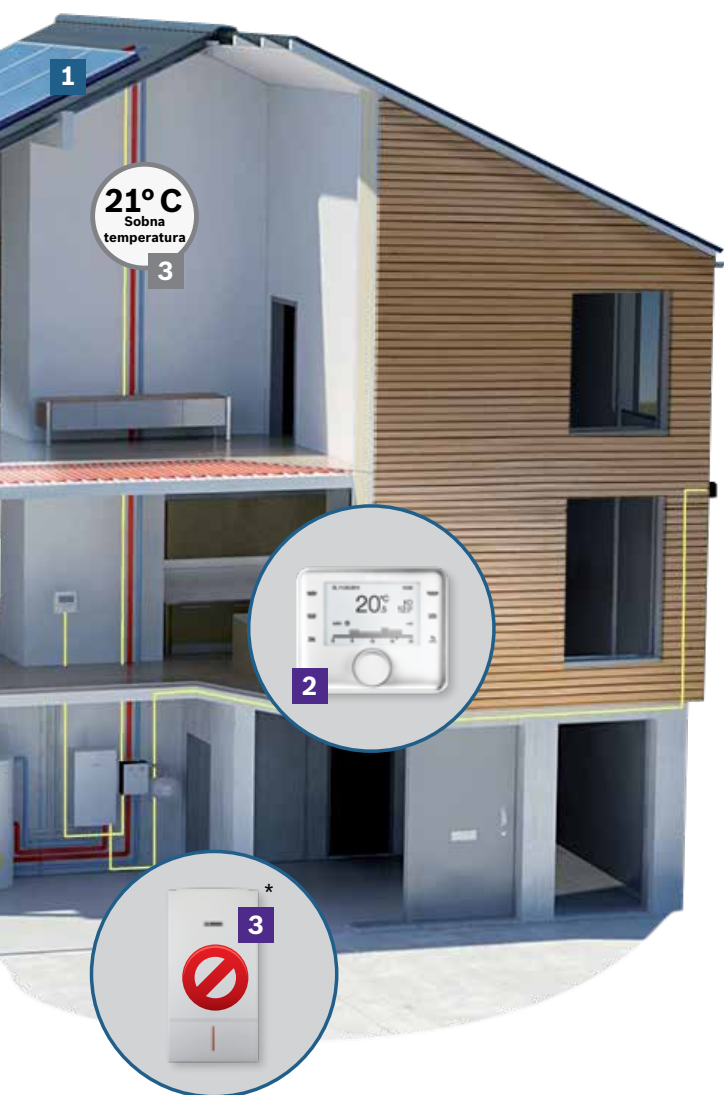
**Dodatne uštede energije pri  
pripremi tople vode: do 15%**



## Solarna optimizacija grijanja



**Dodatne uštede energije pri podršci sustavu grijanja: do 5%**



### Solarna optimizacija: dobro nije dovoljno dobro

S kombinacijom solarne energije i kondenzacijske tehnologije godišnje možete prosječno uštedjeti do 60% energije za pripremu tople vode i do 30% energije za grijanje. Ali naši solarni kondenzacijski sustavi zahvaljujući novoj generaciji regulatora mogu još više. To se, među ostalim, može zahvaliti patentiranom algoritmu za veći prinos solarne energije. Načelo rada je sljedeće: solarni sustav i plinski kondenzacijski uređaj rade “ruku pod ruku” - time se jamči nepromijenjeni komfor grijanja u svim vremenskim uvjetima. Solarnom optimizacijom ovo zajedničko djelovanje se usklađuje. Time možete uštedjeti daljnjih 15% energije za pripremu tople vode, a i uređaj za grijanje se time osjetno rasterećuje.

\* Slika za ilustraciju

# EMS 2 regulator sustava









## Za centralno grijanje i pripremu tople vode

# EMS 2 moduli

## Jednostavno instaliranje, učinkovita regulacija




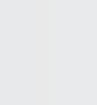

### Prethodnik

### EMS 2 regulator sustava

FB 10		<b>CR 10</b> Jednostavni daljinski upravljač za krugove grijanja s mješačem i bez mješača <ul style="list-style-type: none"> <li>Namještanje temperature prostorije u trenutnoj vremenskoj fazi</li> <li>Pokazivanje grešaka</li> <li>Rasvjetna sklopka može se instalirati u kućište</li> </ul>
FB 10		<b>CR 10 H</b> Jednostavni daljinski upravljač za krugove grijanja i hlađenja, s ugrađenim osjetnikom vlažnosti zraka – samo za dizalice topline kompatibilne s EMS 2. <ul style="list-style-type: none"> <li>Namještanje temperature prostorije u trenutnoj vremenskoj fazi</li> <li>Pokazivanje grešaka</li> <li>Rasvjetna sklopka može se instalirati u kućište</li> </ul>
FB 100		<b>CR 100 BASIC</b> Jednostavan regulator vođen temperaturom prostorije, s tjednim programom, za jedan krug grijanja, s opskrbom toplom vodom na kotlu i za opcijsku primjenu s jednim osnovnim solarnim sustavom <ul style="list-style-type: none"> <li>Intuitivna regulacija s „auto/man“ upravljačkom pločom</li> <li>Prethodno prilagođeni tjedni program uklapanja</li> </ul>
FB 120		<b>CR 400 COMFORT</b> Regulator vođen temperaturom prostorije, za do četiri kruga grijanja i dva kruga punjenja spremnika tople vode, za jednostavne do složene sustave grijanja <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednostavna koncepcija regulacije, s velikim grafičkim zaslonom, posluživanjem dodirnom i preglednim tekstualnim pokazivanjem</li> <li>Izbornik individualno prilagođen krajnjem korisniku</li> <li>Online rješenja za daljinski pristup s Bosch aplikacijama</li> </ul>
FW 120		<b>CW 100 BASIC</b> Jednostavan regulator vođen vanjskom temperaturom, s tjednim programom, za jedan krug grijanja, s opskrbom toplom vodom na kotlu i za opcijsku primjenu s jednim osnovnim solarnim sustavom <ul style="list-style-type: none"> <li>Intuitivna regulacija s „auto/man“ upravljačkom pločom</li> <li>Prethodno prilagođeni tjedni program uklapanja</li> </ul>
FW 200		<b>CW 400 COMFORT</b> Regulator vođen vanjskom temperaturom, za sustave grijanja s plinskim i uljnim kotlovima, za do četiri kruga grijanja i dva kruga punjenja spremnika tople vode, za jednostavne do složene sustave grijanja <ul style="list-style-type: none"> <li>Jednostavna koncepcija regulacije, s velikim grafičkim zaslonom, posluživanjem dodirnom i preglednim tekstualnim pokazivanjem</li> <li>Izbornik individualno prilagođen krajnjem korisniku</li> <li>Online rješenja za daljinski pristup s Bosch aplikacijama</li> </ul>
SEC 10		<b>HPC 400</b> Ugrađen regulator dizalice topline, za do četiri kruga grijanja i jedan krug pripreme tople vode, za grijanje i hlađenje (opcijsko).
TDS 300		<b>CS 200</b> Samostalni solarni regulator na bazi CR/CW400; za jednostavne do složene solarne sustave, bez priključaka na kotao, TF sustav kontinuiranog protoka tople vode i predgrijavanja i TS sustavi predgrijavanja; samo u kombinaciji s MS100 ili MS200 solarnim modulom.

### Prethodnik

### EMS 2 solarni moduli

ISM 1		<b>MS100</b> Solarni modul za osnovni solarni sustav, sa četiri solarne opcije koje se mogu dodatno odabrati i za regulaciju FWST-2 i TF-3 stanica sveže vode (tvornički ugrađenih).
ISM 2		<b>MS200</b> Solarni modul za složene solarne sustave, sa dodatnih 16 solarnih opcija i za regulaciju TS sustava punjenja spremnika tople vode.
IPM 1		<b>MM 100</b> Modul regulatora za spajanje kruga grijanja iza separatora hidraulike sustava ili rezervnog spremnika tople vode, npr. na krug podnog grijanja, krug grijanja kontinuiranog protoka (ventilacija, zagrijavanje vode u bazenu) ili krug punjenja spremnika tople vode.
SEM-1		
IEM		







### EMS 2 modul kruga s mješačem

### Kompatibilni moduli

MB LAN 2		<b>EMS 2 internetski modul ProControl Gateway</b> Bus modul ProControl Gateway omogućava internetsko povezivanje plinsko/uljnih kotlova i dizalica topline, kako bi kotao radio preko aplikacije ProControl.
ICM 1		<b>EMS 2 kaskadni modul MC400</b> Regulacijski modul za kaskade do 16 kotlova (5xMC400), kodirna sklopka za odabir različitih strategija kaskadnog spajanja.
SEM-1		<b>EMS 2 Control Module MP 100</b> Modul regulatora za zagrijavanje vode u bazenu, u sustavu dizalice topline.
NEW		<b>EMS 2 zonski modul MZ100</b> Za regulaciju crpki i ventila, do tri kruga grijanja bez mješača ili dva kruga grijanja bez mješača i jednim krugom za punjenje spremnika tople vode; podržava spajanje LLH osjetnika temperature.

# Regulatori - EMS 2 regulatori

U kombinaciji s modernim Bosch sustavima proizvodnje toplinske energije, novi EMS 2 regulatori omogućavaju ne samo postizanje izuzetne energetske učinkovitosti sustava, nego se odlikuju i koncepcijom logičkog posluživanja i lakoćom njihove primjene.

	Regulator prema temperaturi prostorije		Regulator prema vanjskoj temperaturi		Daljinski regulator	
<b>Model</b>	 <b>CR10</b>	 <b>CR100</b>	 <b>CW100</b>	 <b>CW400</b>	 <b>CR10</b>	 <b>CR100</b>
<b>ErP razred</b>	V	V	VI	VI	VI	V
<b>Pokazivanje vanjske temperature</b>			•	•		
<b>Pokazivanje temperature prostorije</b>	•	•	•	•	•	•
<b>Regulator s pozadinski osvjetljenim zaslonom</b>		•	•	•		•
<b>3 podesive visine temperature</b> (kontinuirano grijanje malog toplinskog učinka, režim uštede energije, zaštita od smrzavanja)		•	•	•		•
<b>Tjedni program (6 vremenskih okvira/dnevno)</b>		•	•	•		•
<b>3 podesive visine temperature</b> (kontinuirano grijanje malog toplinskog učinka, režim uštede energije, zaštita od smrzavanja)		•	•	•		•
<b>Gumb za trenutačnu pripremu tople vode</b>		•	•	•		•
<b>Broj krugova grijanja</b>	1	1	1	4*	1	1
<b>Kaskada</b>				•		

## EasyControl CT200

### Inteligentan i privlačnog dizajna

EasyControl regulacija predstavlja revoluciju. Regulacijski uređaj s pratećim aplikacijama, koji vam omogućava udobnu regulaciju temperature u pojedinačnim prostorijama i time čini izuzetno jednostavno upravljanje vašom instalacijom grijanja.

#### Pregled prednosti:

- ▶ Regulacijski uređaj se pomoću WiFi bez problema može umrežiti preko interneta.
- ▶ Svaka prostorija u svakom trenutku može se grijati na željenu udobnu temperaturu.
- ▶ Za korisnika je posluživanje regulacijskog uređaja lako razumljivo i jednostavno.
- ▶ Korisnik regulacijskog uređaja ima potpunu kontrolu nad njegovim podacima. U svakom trenutku može odlučiti koje inteligentne funkcije želi koristiti, te ih aktivirati ili deaktivirati.
- ▶ Inteligentna funkcija regulacijskog uređaja, omogućava automatsku prilagodbu programa grijanja, navikama grijanja ukućana.

- ▶ U svakom trenutku korisnik regulacijskog uređaja može dobiti jasan dijagramski pregled stvarne i predvidive potrošnje energije.
- ▶ Sustavom grijanja može se upravljati vođeno vanjskom temperaturom, pomoću osjetnika vanjske temperature ili daljinski izravno prema podacima meteorološke službe.



# Priprema tople vode: komfor u četiri varijante.

U kadi punoj tople vode zaboravit ćete zimsku hladnoću. Jutarnjim tuširanjem postići ćete top formu za čitavi dan. Kakav bi bio naš život bez tople vode? To su osnovni preduvjeti našeg blagostanja. Kako ćete pripremiti ovu toplu vodu ovisi o Vama osobno i o stambenim uvjetima. Bosch vam nudi na izbor četiri mogućnosti. Na taj se način mogu uštedjeti dodatne količine energije pri pripremi tople vode i podržci sustavu grijanja.



## **Varijanta 1: štedljiva priprema tople vode**

Priprema tople vode i grijanje ostaju odvojeni. Topla voda se priprema uz pomoć električne ili plinske protokne grijalice, ili pomoću električne akumulacijske grijalice vode. To ima prednosti: za instaliranje plinskog ili električnog uređaja za pripremu tople vode nema građevinskih zahtjeva i nije vam potreban priključak na dimnjak. Bosch uređajima za pripremu tople vode jednostavno se upravlja, a osim toga su kompaktni i fleksibilni za ugradnju.

## **Varijanta 2: kombinirani uređaj**

Kombinirani uređaj kombinira grijanje i integriranu pripremu tople vode. U ovom je slučaju spremnik tople vode suvišan jer se priprema tople vode provodi protoknim načinom. U ovom dijelu ponude nudimo kombinirani uređaj, najkompaktniji od svih rješenja, prije svega kod skučenih prostornih uvjeta.



### Odgovarajući spremnik za svaki sustav grijanja

Bosch neizravno zagrijavani spremnici tople vode su provjereni izvori opskrbe toplom vodom za visoki komfor potrošnje. Voda se zagrijava Bosch uređajem za grijanje i pohranjuje u spremniku. Na raspolaganju su spremnici različitih veličina i izvedbi, tako da se za svakog kupca može naći odgovarajuće rješenje! Za posebno visok stupanj energetske učinkovitosti, uz visoki komfor potrošnje tople vode, preporučljiv je jedan od visokokvalitetnih spremnika sa slojevitim punjenjem.



WD 120 B

WSTB 120-5 O

### Varijanta 3: zaseban spremnik tople vode

Kombinira se uređaj za grijanje s neizravno zagrijavanim spremnikom. Sa širokim asortimanom spremnika tople vode Bosch može zadovoljiti sve zahtjeve, sve potrebe i svaku stambenu situaciju. Svi spremnici odlikuju se optimalnim zapreminama i visokokvalitetnom izolacijom, a toplinski gubici su ograničeni na minimum. U asortiman proizvoda spadaju i spremnici za solarnu pripremu tople vode.

### Varijanta 4: integrirani slojevito punjeni spremnik

Uređaj za grijanje s integriranim slojevito punjenim spremnikom predstavlja sveobuhvatno rješenje. Prednost je ne samo visoki komfor potrošnje tople vode, nego i ušteda na prostoru. Ipak, 42 lit. slojevito punjeni spremnik pruža isti komfor potrošnje tople vode kao i uobičajeni 90 lit. spremnik. Načelo rada: topla voda se u spremniku tako slojevito akumulira da su toplinski gubici apsolutno minimalni. Osim toga, manja površina spremnika smanjuje toplinske gubitke zračenjem topline. Time se smanjuje potrošnja energije i snižavaju troškovi.



## Sanacija sustava grijanja kondenzacijskom tehnologijom

Ne morate trošiti energiju koja vam ne treba, i skupo je plaćati. Golemi napori i financijska ulaganja koje smo usmjerili očuvanju energije i zaštiti okoliša donose vam izuzetnu vrijednost: jednostavno, brzo i povoljno možete imati tehnologiju grijanja koja vam štedi novac i povećava kvalitetu života. Prvenstveno, zastarjele instalacije grijanja potrebno je zamijeniti novim, energetski učinkovitim rješenjima. No, novom ćete tehnologijom ne samo smanjiti režijske troškove i potrošnju energije, nego i povisiti svoj komfor stanovanja. Ulog u novi sustav grijanja Vaša je razumna investicija, a ne trošak!

Zastarjeli sustavi grijanja predstavljaju Vam nepotreban izdatak, neprihvatljiv za današnje tehnološke i financijske mogućnosti. Izdatak koji već u kratkoročnom razdoblju nadmašuje investiciju u moderan sustav, a nakon toga predstavlja nepotrebno uskraćivanje mogućnosti današnjeg životnog standarda. Sanacija sustava grijanja predstavlja danas odgovornost prema sigurnom i kvalitetnom životu Vas i Vaše obitelji. Osim nepotrebnih energetskih troškova, zastarjeli sustavi grijanja i neispravni dimnjaci predstavljaju ozbiljnu opasnost za život i zdravlje, što dokazuje statistika trovanja dimnim plinovima. Bosch Toplinska tehnika nudi jedinstveno rješenje sanacije sustava grijanja, koje se sastoji od modernog kondenzacijskog plinskog uređaja

### **Bosch Toplinska tehnika za Vas je osigurala:**

- ▶ tim projektnih stručnjaka pri izradi projekta i projektne dokumentacije
- ▶ tim instalaterskih stručnjaka
- ▶ certificiran sustav u skladu sa zahtjevima EU
- ▶ besplatno puštanje u pogon
- ▶ mogućnost produženog jamstva do 5 godina
- ▶ mogućnost besamatnog financiranja na 24 rate
- ▶ bogato iskustvo u primjeni

i dimovodnog sustava koji omogućava priključak većeg broja uređaja na zajednički dimovod. Osnovne prednosti ovog rješenja su povećana sigurnost i komfor korisnika, smanjena potrošnja plina, iskoristivost jednog kanala dimnjaka za više uređaja, minimalni građevinski zahvati i ekološka prihvatljivost.

Drugo rješenje sanacije sustava grijanja je centralna kotlovnica, s jednim ili više kotlova. Prednost ovog rješenja u odnosu na decentralizirani sustav, kod kojeg svaki stan ima svoj uređaj za grijanje, su manji troškovi održavanja i ušteda stambenog prostora.

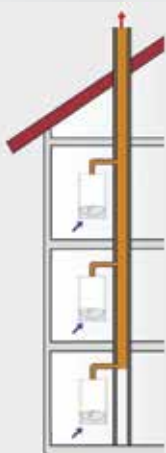
Kondenzacijski uređaji preuzimanjem topline sadržane u dimnim plinovima koriste gornju ogrjevnu vrijednost goriva, što Vam može donijeti uštede od 15% u odnosu na konvencionalne uređaje, a čak i do 30% u odnosu na stare konvencionalne uređaje. Kondenzacijski uređaji Bosch i Buderus su tvornički opremljeni nepovratnom zaklopkom dimovoda, što je neophodan element sustava s više uređaja na jednom dimovodu, ali i ispravnog proračuna prema europskim normama EN 13384-1 i 13384-2 i pravilne sanacije.

Bosch Toplinska tehnika u mogućnosti je danas ponuditi Vam tehnički optimalno rješenje u realnim financijskim okvirima.

# Tlačni dimovod s višestrukim kondenzacijskim priključkom

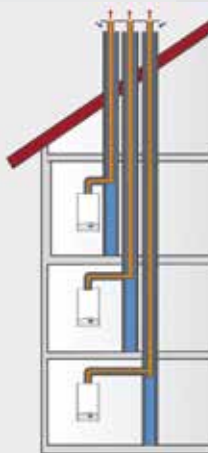
## Mogući koncepti etažnog grijanja (decentralizirano rješenje) u višekratnim stambenim zgradama

Moderan visokodjelotvoran uređaj s priključkom na dimnjak



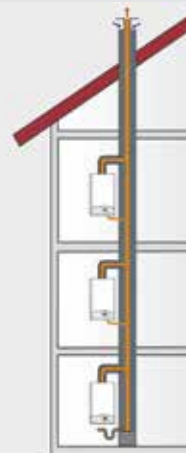
Postojeći dimnjak predviđen je za niže temperature dimnih plinova, ili je dovoljnog promjera za naknadnu sanaciju.

Kondenzacijski uređaji sa zasebnim produženim odvodima dimnih plinova



Na raspolaganju mora biti odgovarajući broj dimnjaka broju priključenih uređaja.

Kondenzacijski uređaji s višestrukim priključkom na dimovodni sustav



Veličina dimnjaka za dovoz zraka i odvod dimnih plinova mora biti minimalno 160x160 mm ili promjera  $\varnothing$  170 mm. Problem kod dimnjaka između 140 i 160 mm rješava se dodatnim dozračnim otvorom.



Koncentrični LAS, protustrujni.



Dvokanalni LAS, paralelni.

## Usvajamo novu energetska direktivu, napuštamo neučinkovitu tehnologiju grijanja!

ErP 2015 - ovaj akronim odnosi se na važan novi dio energetske zakonodavstva, sa strogim zahtjevima za energetska učinkovitost rješenja za grijanje prostora i tople vode. Došlo je vrijeme za prelazak na energetska učinkovitu tehnologiju grijanja!

**Ukratko: koliko će energije trošiti moj sustav?**  
Od rujna 2015., uz sva rješenja za grijanje prostora i potrošne vode moraju se isporučivati oznake energetske učinkovitosti, koje ste navikli vidjeti kod električnih uređaja kao što su perilice

i hladnjaci. To znači da ćete moći prepoznati energetska učinkovitost uređaja na prvi pogled, zahvaljujući jasnom označavanju u boji.



Robert Bosch d.o.o.  
Kneza Branimira 22  
10040 Zagreb-Dubrava

Tel: 01/3900 752, 3790 551  
Mail: [info\\_toplinskatehnika@hr.bosch.com](mailto:info_toplinskatehnika@hr.bosch.com)  
[www.bosch-climate.com.hr](http://www.bosch-climate.com.hr)