

Конвенционални газови котли Енергоспестяващи решения за отопление и гореща вода



BOSCH

Техника за живота



Добре дошли при Bosch.



Бош-групата е водещ доставчик на технологии и услуги. В направленията си автомобилно оборудване, индустриални технологии, стоки за потребление и строителна индустрия предлагаме продукти и услуги, с които допринасяме за повишаването на качеството на живот, осигурявайки решения, които са едновременно иновативни и рентабилни. Многобройните продукти на отдел Термотехника са част от направлението потребителски стоки, което също така включва електроинструменти, градинска техника, домакински уреди и системи за сигурност. Bosch - име, на което може да разчитате.





Предимството на Ваша страна

Bosch убеждава с иновативни, старателно произведени продукти, които предлагат оразмерено системно решение и се интегрират отлично в жилищното пространство. Продуктите се отличават с иновативно и интелигентно обслужване и монтаж и са разбираеми и лесни за обслужване.

Bosch е представен на българския пазар чрез дъщерното дружество на концерн-майка „Роберт Бош“ ЕООД и работи с партньорска мрежа от фирми, специализирани в изграждането на битови отоплителни системи. Така получавате цялостна услуга – от проектирането на отоплителната система за дома си, изграждането ѝ с качествени продукти и материали, до дългосрочния ангажимент за гаранционна и извънгаранционна поддръжка.

Освен това гарантираме, че оригиналните резервни части ще бъдат на разположение в продължение на поне 10 години.

Bosch – традиция и опит

С изобретяването на газовия котел през 1894 година проф. Хуго Юнкерс положи основата на модерната отоплителна техника, описвайки принципа, според който използването на топлината от отработените газове води до повишена енергийна ефективност. Създадената от него фирма става част от Бош-групата през 1932 година. По-късно, с въвеждането на първия газов стенен котел през 1985 година, даваме началото на нова, успешна ера както за фирмата, така и за отоплителния бранш. Така Юнкерс положи основата на успеха на отдел Термотехника на Роберт Бош ГмбХ - днес водещ доставчик за стенни газови котли и уреди за топла вода в Европа.

Bosch – иновации за живота

Новите идеи имат дълга традиция при Bosch. Това се дължи на хиляди учени, инженери и техници, които постоянно ни отвеждат напред с тяхното

ноу-хау, ангажираност и развойна дейност. Ние фокусираме вниманието си както към разработване на нови продукти, така и към систематично оптимизиране на съществуващите. Броят на заявените патенти, които Bosch поддържа в света са само един индикатор за позицията ни на международен технологичен лидер.

Bosch - силна търговска марка, най-високо качество

Принципът на Роберт Бош – качеството, иновацията и обслужването на клиента на първо място, и днес определя нашата дейност. Водеща мисъл при разработка на нови продукти и решения е да предлагаме на клиентите си добавена стойност от надеждност, комфорт и ефективност. Правим това с убеждението, че въвеждането на нови технологии създава не само конкурентно предимство и по-голяма полза за клиента, но е благоприятно също за околната среда. С нашите продукти активно допринасяме за енергийната ефективност и намаляване на CO₂-емисиите.

Основни характеристики при избора на газ

Природният газ става все по-популярен. Това има своите причини: съвременните газови котли са с високо ниво на сигурност, тъй като всеки котел подлежи на строга европейска стандартизация и има система за самодиагностика. Природният газ е най-екологичния измежду фосилните горива, защото при изгарянето му се образуват относително по-малко CO₂ емисии. За разлика от отоплението с нефта или въглища не транспортирате гориво и не го съхранявате, което пести ценно време и място. С Bosch можете да използвате всички тези предимства на природния газ. А ако не сте свързани към газоразпределителната мрежа? Няма проблем: предлагаме алтернатива на котлите с пропан-бутан.

Мощност

Правилното изчисляване на необходимата мощност включва извършването на пълни топлинни изчисления на сградата, тъй като от значение са както изложението на жилището и неговата изолация, така и допълнителни фактори, например неотоплени жилища отдолу или отгоре, често отваряне на входната врата и други. От получените резултати следва да се избере не само котелът, но и отоплителните елементи. Като ориентировъчна базова стойност се приема, че за едно среднестатистическо българско жилище са необходими 100 вата мощност на квадратен метър при височина на тавана 2,8 метра.

Модулация на мощността

Модулация се нарича техническата възможност на котела да променя своята мощност в зависимост от външните условия и свързаните с тях

потребности. Ако тази функция липсва, котелът се включва и изключва всеки път, когато са достигнати настроените гранични параметри за температура на топлата вода. Това води до значително по-бърза амортизация на котела и намалява икономичността му.

Диапазон на мощността

Разликата между минимално възможната и максималната мощност на котела се нарича диапазон на мощността. Максималната мощност на котела, който ще работи в отоплителната система, се изчислява на база размера на жилището и останалите важни от термотехническа гледна точка фактори. Колкото по-ниска е минималната отоплителна мощност, толкова по-комфортно, по-дълготрайно и по-икономично ще работи Вашият котел. Тази стойност е важна и с оглед на режима на работа през преходните сезони, когато потребностите от отопление са по-ниски.



КОТЕЛ – ПОЛЕЗНИ СЪВЕТИ

Коефициент на ефективност

Макар икономичността на отоплителната инсталация да е резултат от цялата инсталация, важно значение се пада на ефективността, с която работи котелът. Благодарение на модерната си техника на горелката и ефективен топлообменник конвенционалните котли постигат висока ефективност и работят с минимални топлинни загуби. Те обаче се нуждаят от определена температура на отработените газове за бързото им извеждане навън, предпазвайки комина и уреда от високата им влажност. Конвенционалните котли Bosch постигат коефициент на полезно действие 93%.

Регулиране на температурата

Нека котелът работи за Вас: съвременната отоплителна инсталация включва терморегулатор, чрез който например от хола си можете да настроите желаната температура. Посредством термодатчик котелът разбира, дали температурата в помещението се различава от зададената и преминава в съответния режим на работа до изравняването ѝ.



Принципно има три различни възможности за отопление и топла вода

1. Първата възможност:

Разделяте подгряването на битовата вода от парното и осигурявате топлата вода чрез електрически или газов проточен бойлер.

Предимствата са очевидни: оборудването с проточен бойлер не изисква особени строителни промени в дома Ви. Нашите проточни бойлери са с лесно обслужване и с почти неограничени възможности за монтаж благодарение на изключително малките си размери.

2. Втората възможност:

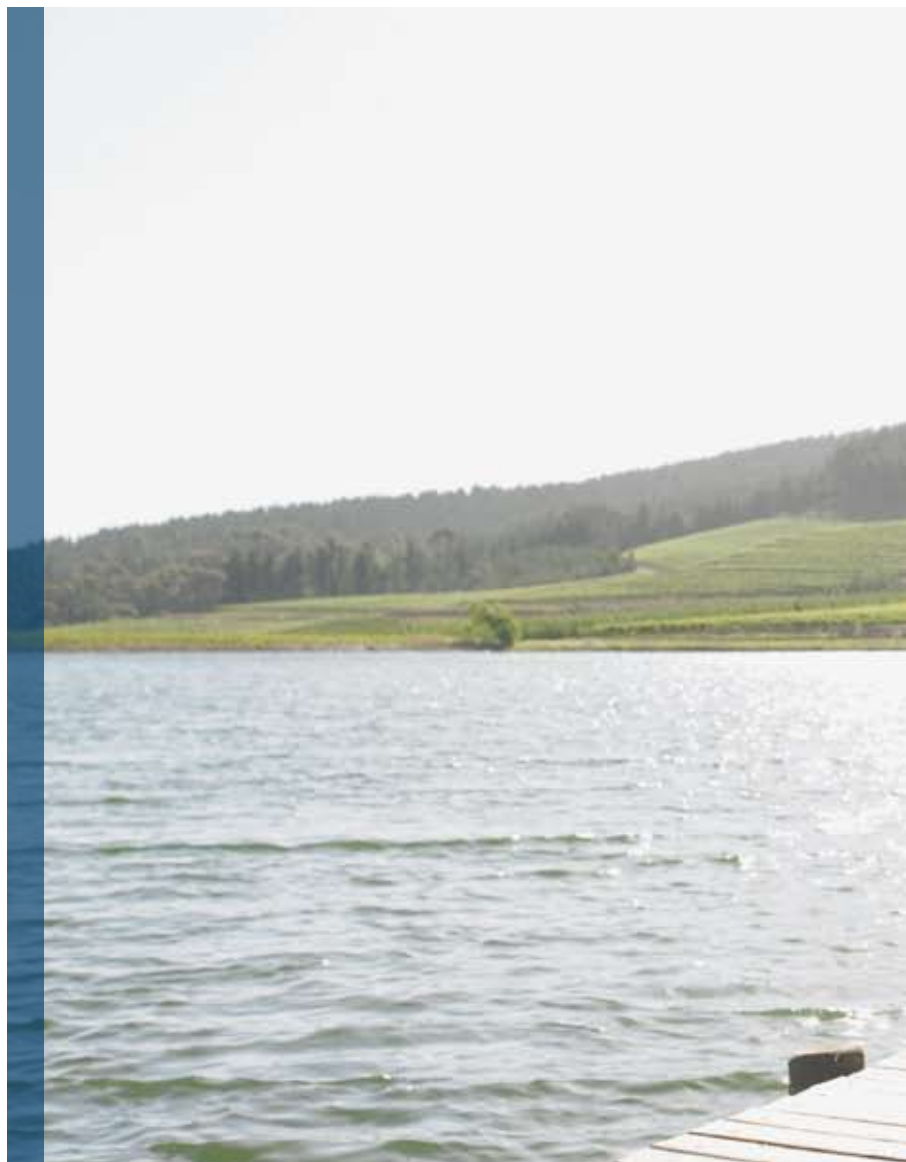
Можете да изберете котел, който има интегрирано подгряване на битова вода – т.нар. двуконтурен котел. Такъв котел може да работи без обемен бойлер, тъй като подгрява водата на проточен принцип. Така че ако пространството в жилището Ви е ограничено, решението за двуконтурен котел ще бъде правилно. При това комфортът на топла вода може да се настрои според Вашите изисквания. Благодарение на интегрираната функция за заявяване на консумация в уредите (т. нар. Quick-Tap-система) Ви е пестите вода и енергия. Това става чрез еднократно завъртане на някой от крановете за топла вода, след което за кратко време котелът постига правилната температура.

3. Третата възможност:

Комбинирането на отоплителния си котел с обемен бойлер. Bosch-бойлерите имат висококачествена изолация и минимални топлинни загуби. Капацитетът, който ще изберете, зависи от броя хора в домакинството и от Вашите лични изисквания.

Препоръчва се горещо: отоплителна инсталация от Бош

Модерната отоплителна система е важен фактор за постигане на осезаемо намаление на използването на енергия и разходи. За да може отоплителната инсталация да изпълнява потребностите на конкретния обект, отделните ѝ компоненти като котел, обемен бойлер, терморегулатор и дымоотвод трябва да са оптимално оразмерени едни към други. За това Bosch Ви предлага решение, обединяващо немско качество на продукта с атрактивна сервизна и търговска оферта.



Конвенционалните отоплителни системи на Bosch предоставят доказан метод за отопление и топла вода за Вашия дом. Те са подходящи за апартаменти и еднофамилни къщи и са идеални за подмяна на съществуващи котли. Когато става дума за технология, Bosch никога не се удовлетворява от постигнатото. Вместо това, ние работим по оптимизиране на нашите продукти. Можете да се възползвате от резултатите - нашите конвенционални котли са изключително ефективни, постигайки коефициент на ефективност до 93%. При това те работят почти безшумно, осигурявайки незабелязано комфорт във Вашия дом.

Икономично отопление

Котелът е конструиран така, че разходът на газ и замърсяването на околната среда да са възможно най-ниски, а комфортът максимален. Подаването на газ към горелката се регулира в съответствие с нуждата от отопление на жилището. Уредът продължава да работи с малък пламък при ниско отоплително натоварване. Специалистите наричат този процес непрекъснатата модулация. Чрез непрекъснатата модулация колебанията на температурата намаляват и разпределението на топлината в помещенията е равномерно. По този начин се получава така, че котелът работи постоянно дълго време, но въпреки това разходът на газ е по-малък, отколкото при котел, който постоянно се включва и изключва.



Комфорт на топла вода

За да осигурят висок комфорт на потреблението на топла вода, в котелът Bosch Gaz е с интегрирана QuickTap-функция. Чрез еднократно отваряне и затваряне на някой от крановете за топла вода в домакинството на уреда се заявява консумация. Котелът преминава от икономичния Stand-by-режим в нормален и произвежда топла вода. След няколко секунди при повторно отваряне на крана веднага потича топла вода.

Защо да работи отоплението, когато не сте си вкъщи?

Посредством съвременните терморегулатори Bosch можете да настроите отоплението в дома според Вашият дневен режим. При намаление на температурата през нощта и допълнително превключване на икономичен режим през деня, докато сте на работа, ще спестите много енергия. Освен това можете да регулирате температурата индивидуално за всяко помещение. Необходим е отделен термостатен вентил за всеки радиатор или подово отопление. Температурата може да се регулира и с помощта на отделни отоплителни кръгове за всяко помещение. Например така радиаторите могат да се регулират отделно от подовото отопление или банята и всекидневната от останалите помещения.

Bosch Gaz 3000 W

ИКОНОМИЧНО ОТОПЛЕНИЕ

Новият ни стенен котел с конвенционална техника е шампион в своя клас. Той снабдява дома Ви с отопление и топла вода при икономичен режим на работа. При това мощността му е побрана в изключително малък корпус. Bosch Gaz 3000 W е толкова компактен, че безпроблемно намира мястото си дори скрит в ниша. Макар че това би било жалко, защото нашият мултиталант не само може много, но и изглежда добре!

Интегрирана Quick-Тар-функция

Не е за подценяване. Bosch Gaz 3000 W не само дава топла вода в желаното количество, но го прави и бързо. Вече не е необходимо да чакате, преди да си измиете ръцете с топла вода.

Благодарение на интегрираната Quick-Тар-функция топлата вода е на разположение почти веднага. Чрез еднократно отваряне и затваряне на някой от крановете за топла вода в домакинството заявявате на котела консумация. Bosch Gaz 3000 W преминава от икономичния Stand-by-режим в нормален и произвежда топла вода. След няколко секунди при повторно отваряне на крана веднага потича топла вода. Така пестите време – и особено вода и газ.



Всичко с един поглед

LCD-дисплеят Ви дава информация, като например температурата на стаята и на топлата вода. Той също изписва кодовете за грешки, с помощта на които оторизираният сервиз може при случай на необходимост бързо и лесно да отстрани евентуалните смущения.

Голям комфорт, дълъг живот

Доказаната техника на Bosch Gaz 3000 W дава пълен комфорт и Вие се наслаждавате на топла вода и парно – и то дълго време. Конструкцията на интегрирания топлообменник предотвратява преждевременното отлагане на котлен камък и така удължава живота на Вашия котел.

Този котел е разработен, да осигури минимална консумация на гориво при максимален комфорт. Подаването на газ към горелката се регулира според нуждите за отопление. Това се нарича модулация. Модулацията поддържа малки отклонения в зададената температура от порядъка на +/- 2 °C и разпределението на топлина е хомогенно. По този начин уредът може да работи продължително време с ниска консумация.

Малък, незабележим и надежден

С височина едва 700 mm и ширина 400 mm нашият Bosch Gaz 3000 W е подходящ за монтаж във всяко кътче. От там той захранва дома Ви с отопление и топла вода, и то по незабележим начин. С модерния си дизайн нашият конвенционален стенен котел пасва на всеки интериор и при това изглежда добре. Възможен е дори монтаж в кухнята, тъй като при проектирането му сме се съобразили със стандартните за кухненско оборудване размери. Освен това Bosch Gaz 3000 W работи ефективно и тихо като шепот – така всички предимства са на Ваша страна.



Bosch Gaz 3000 W **мощност 18/24/30 kW**

в едно- и двуконтурно изпълнение

Предимствата накратко:

- ▶ различни мощности според Вашите потребности: 18, 24 и 30 kW
- ▶ увеличена икономичност, включително в преходните сезони чрез ниска минимална мощност за отопление
- ▶ изключително лесно обслужване благодарение на LCD-дисплей и ергономично управление
- ▶ моментален добив на топла вода чрез Quick-Tap-функция
- ▶ съвместим със соларна система
- ▶ тиха работа (38 dbA)

Bosch Gaz 5000 W

интегриран комфорт

Името загатва неговите качества – котелът Bosch Gaz 5000 W има вграден бойлер и предлага решение за клиенти с изисквания за висок комфорт на топла вода и същевременно компактен отоплителен котел за домакинството си.



Предимствата накратко:

- ▶ висок комфорт на топла вода благодарение на вграден 48 литров бойлер: дори при едновременна консумация от няколко консуматора температурата на водата остава константна
- ▶ компактност и отлични експлоатационни качества, поместени само в 890 x 600 x 482 mm, инсталирани на стената
- ▶ идеален за позициониране в жилищното пространство поради тиха като шепот работа и модерен дизайн

BOSCH GAZ 5000
мощност 28KW

890 mm x 600 mm x 482 mm

Благодарение на интегрирания бойлер с обем 48 литра Bosch Gaz 5000 W поддържа постоянна температура на топлата вода дори при консумация едновременно от няколко места. Той предоставя висока мощност, а изисква малко място. Така котелът е подходящо решение дори и за малки жилища. Имате място само в коридора? Няма проблеми: Bosch Gaz 3000 W работи тихо като шепот.



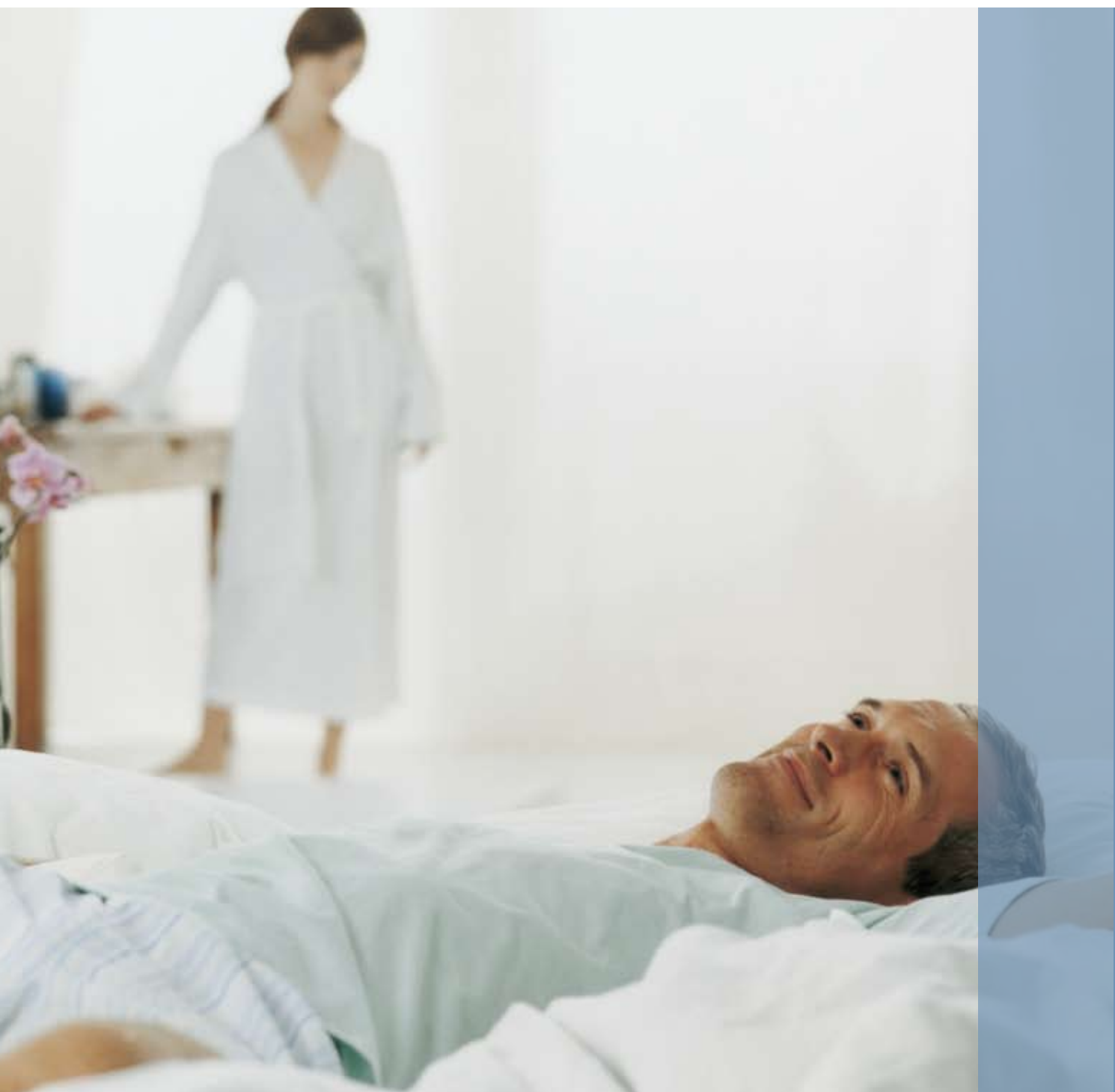
Изобилие от топла вода

Bosch Gaz 5000 W предоставя дебит от 18,5 литра в минута. Това е забележително постижение, гарантиращо комфорт на битова гореща вода с 3 звезди съгласно норматив EN 13 203. Интегрираният бойлер поддържа запас от топла вода и го предоставя за ползване за секунди, като освен това времето за загряване на бойлера е само 17 минути. Така можете да разчитате винаги на постоянна температура на топлата вода, независимо от това, колко консуматора я ползват едновременно.

Удобно и практично управление

Искаме да Ви създадем комфорт. За това сме направили управлението на Bosch Gaz 5000 W съвсем лесно и с прегледно разположение на ергономичните бутони.

За ваше удобство практичната светлинна индикация ще Ви информира за състоянието и работния режим на котела. Тя се намира непосредствено зад плавно отварящия се челен панел.





Серия газови котли Bosch Gaz – индивидуално решение за всяка потребност

Гамата стенни газови котли Bosch Gaz са изгодно и гъвкаво решение за различните инсталации в апартаменти, еднофамилни къщи и кооперации. Кой вариант ще изберете, зависи изцяло от Вашите лични предпочитания.

Двуконтурни котли	Едноконтурни котли в комбинация с бойлер	Котли с вграден бойлер
GAZ 3000 W	GAZ 3000 W	GAZ 5000 W
<ul style="list-style-type: none"> + ниска първоначална инвестиция + компактност + дебит на топла вода до 14,3 l/min 	<ul style="list-style-type: none"> + високо комфортно решение + независимост между отопление и топла вода + дебит на топла вода до 21,6 l/min 	<ul style="list-style-type: none"> + комфортно решение + компактност + дебит на топла вода до 18,5 l/min

Терморегулатори - комфорт с едно натискане на бутон

Стайните терморегулатори се използват предимно в апаратamenti. Монтирани в жилищната площ, те измерват температурата на стаята и уравняват действителната към желаната от Вас температура. Според потребностите регулаторът задава на газовия котел, дали да повиши или намали мощността си.

Отоплителната инсталация с газов котел в съчетание със стаен терморегулатор TR12 или TRZ 12-2 е оптимизирано, тъй като при запазване на температурния комфорт правите значителна икономия в сравнение със системите без регулатор. Използването на регулатор със седмична програма дава широки възможности за задаване на икономичен режим, при който отоплението е намалено през деня, когато не сте в къщи, или през нощта, докато спите.

Мястото на монтажа на регулатора трябва да бъде подходящо за регулиране на цялата отоплителна система. За място на монтажа се избира вътрешна стена, като се избягва въздействието на въздушно или топлинно лъчение и под него се осигурява достатъчно свободно пространство за циркулация на въздуха към регулатора. Препоръчва се в помещението, където е разположен стайният регулатор – референтното помещение, отоплителните тела да се снабдяват с ръчно управлявани вентили, а в останалите стаи на жилището да се монтират термостатични глави.

Отоплителната инсталация с газов котел в съчетание със стаен терморегулатор TR12 или TRZ 12-2 е оптимизирано, тъй като при запазване на температурния комфорт правите значителна икономия в сравнение със системите без регулатор. Използването на регулатор със седмична програма дава широки възможности за задаване на икономичен режим, при който отоплението е намалено през деня, когато не сте в къщи, или през нощта, докато спите.

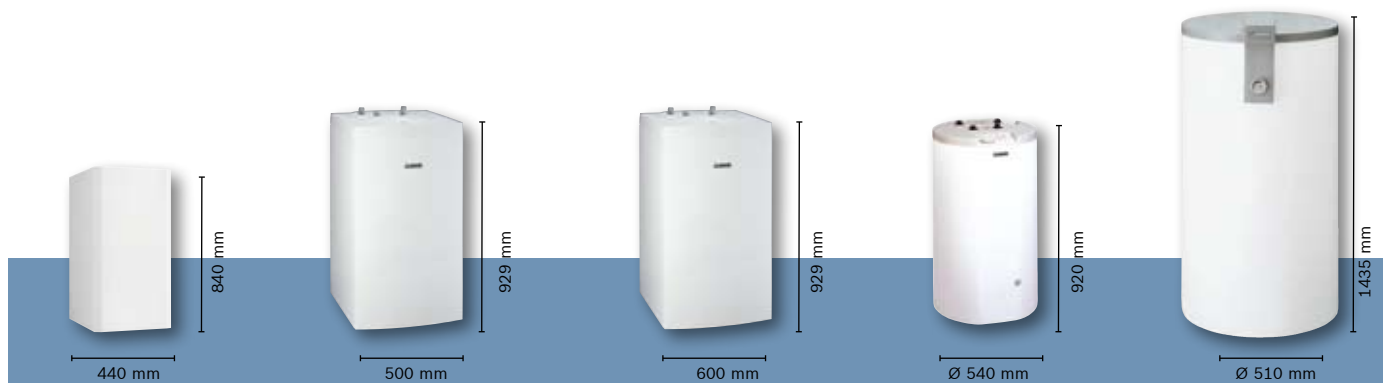
Мястото на монтажа на регулатора трябва да бъде подходящо за регулиране на цялата отоплителна система. За място на монтажа се избира вътрешна стена, като се избягва въздействието на въздушно или топлинно лъчение и под него се осигурява достатъчно свободно пространство за циркулация на въздуха към регулатора. Препоръчва се в помещението, където е разположен стайният регулатор – референтното помещение, отоплителните тела да се снабдяват с ръчно управлявани вентили, а в останалите стаи на жилището да се монтират термостатични глави.

Топла вода – „спа” у дома

Кой от нас не обича да се наслади на една топла баня през зимата? От съвременните отоплителни инсталации се изисква да отговарят на критериите икономичност, комфорт и екологичност. Какво решение е най-подходящо за Вас, зависи от индивидуални фактори като брой хора в домакинството, санитарно оборудване, битови навици.



Подходящ бойлер за всеки котел



ST65 E

четвъртит стенен бойлер

ST120-2 E

четвъртит подовостоящ бойлер

ST160-2 E

четвъртит подовостоящ бойлер

ST120-1Z

кръгъл подовостоящ бойлер

SO200

кръгъл подовостоящ бойлер

Технически данни		ST65 E	ST120-2 E	ST160-2 E	ST120-1Z	SO200
Полезен обем	l	63	115	149	117	192
Полезно количество вода (без дозареждане)						
- tSp = 60°C и tZ = 45°C	l	76.5	145	190	145	254
- tSp = 60°C и tZ = 40°C	l	89.2	170	222	170	296
Макс. дебит	l/min	10	12	16	12	16
Макс. работно водно налягане	bar	10	6	6	10	10
Брой навивки на серпентината		12	5	5	7	6
Съдържание на отоплителна вода	l	3.9	4.4	4.4	3.0	4.0
Нагревателна повърхнина	m ²	0.8	0.63	0.63	0.61	0.6
Макс. температура на отоплителната вода	°C	110	110	110	110	110
Макс. мощност на нагревателната повърхнина при:						
- tV = 90°C и tSp = 45°C по DIN 4708	kW	25.0	25.1	25.1	25.1	24.8
- tV = 85°C и tSp = 60°C	kW	17.7	13.9	13.9	13.9	13.8
Минимално време за подгриване от tK = 10 °C на tSp = 60 °C с tV = 85 °C при:						
- 24 kW мощност на зареждане на бойлера	min	17	20	26	20	44
- 18 kW мощност на зареждане на бойлера	min	21	25	32	25	51
Мощностен индекс ¹⁾	NL	0.5	1.3	2.0	1.4	4.4
Разход на енергия за готовност (24h) по DIN 4753 част 8	kWh/d	1.8	1.2	1.4	1.35	1.81
Тегло (празен, без опаковка)	kg	47	50	60	50	76

1) Мощностния индекс NL дава броя на домакинствата с по 3,5 членове, със стандартна вана и две мивки, които могат да бъдат захранени.
tK = температура на захранващата студена вода
tV = температура на захранване
tSp = температура на бойлера
tZ = температура на изходящата топла вода

При едноконтурните газови котли подгриването на битовата вода става чрез индиректно подгриван бойлер. Bosch-котлите имат алгоритъм за приоритетното подгриване на бойлера, както и фабрично вграден трипътен вентил. Така не е необходимо инсталиране на допълнителна помпа за захранване на бойлера. Освен това всички обемни

бойлери са снабдени с изолационна облицовка без съдържание на FCKW, намаляваща разхода на енергия в режим на готовност. В обхвата на доставка е включен температурен NTC-датчик, чрез който желаната температура на водата в бойлера може да се настрои директно в управляващия блок на котела.

Технически данни

	Единици	GAZ 3000 W			GAZ 5000 W
		ZW/ZS 18 AE	ZW/ZS 24 AE	ZW/ZS 30 AE	ZWSE 28-5 MFA
Производителност топла вода					
Отчетена топлина на изхода	kW	6,0 - 20,0	7,0 - 24,0	10,0 - 29,6	10,0 - 28,0
Отчетена топлина на входа	kW	7,1 - 22,2	8,4 - 26,5	11,5 - 32,5	11,0 - 30,5
Производителност централно отопление					
Отчетена топлина на изхода	kW	6,0 - 18,0	10,0 - 24,0	10,0 - 29,6	10,0 - 28,0
Отчетена топлина на входа	kW	7,1 - 20,0	11,9 - 26,5	11,5 - 32,5	11,0 - 30,5
Максимална консумация на енергия					
Природен газ, тип Н (HuB = 9,5 kWh/m ³)	m ³ /h	2,3	2,8	3,4	3,23
LPG (Бутан пропан) (Hu = 12,8 kWh/m ³)	kg/h	2,0	2,1	2,6	2,37
Разширителен съд					
Налягане на зареждане	bar	0,75	0,75	0,75	0,4
Общ капацитет	l	6	6	10	7,5
Димоотводни спецификации					
Дебит на маса газ през димоотвод	kg/h	57	53	64	65
Температура на изходните газове:					
- измерена на изхода на котела	°C	190	185	190	190
- измерена на 4 m от димоотводната тръба	°C	130	140	140	130
Централно отопление					
Температура	°C	45 - 88	45 - 88	45 - 88	45-90
Максимално налягане	bar	3	3	3	3
Номинален воден дебит при ΔT = 20 °C, 18 kW	l/h	800	800	750	
Топла вода					
Температура на изхода	°C	40-60	40-60	40-60	40-60
Максимално налягане на водата	bar	10	10	10	7
Сервизно минимално налягане	bar	0,35	0,35	0,35	0,2
Специфичен дебит (D) за ΔT = 30K	l/min	9,8	11,8	14,3	18,5
Съдържание на резервоара	l	-	-	-	48
Защита от корозия		-	-	-	защитен анод
Време за загряване на бойлера при Δt 45 °C	min	-	-	-	17
Общи спецификации					
Размери (В x Ш x Д)	mm	700 x 400 x 298	700 x 400 x 298	700 x 400 x 298	890 x 600 x 482
Тегло, без опаковка	kg	33	33	36	79
Захранващо електрическо напрежение	VAC	230	230	230	230
Честота	Hz	50	50	50	50
Консумация на енергия	W	130	130	140	135
Оценка на окомплектовката	IP	X4D	X4D	X4D	X4D
Съответства на	EN	483	483	483	483

Дебитът на БГВ, деклариран от производителя, съответства на средно увеличение на температурата с 30K, така че котелът да може да предоставя топла вода в последователни периоди.