

Максимален комфорт за отопление и битова топла вода

Нова генерация кондензни котли Cerapur

Интелигентна и комплексна техника

за потребителя



Топлина за живота

 **JUNKERS**
Bosch Gruppe



Топлина за живота

Топлината е основна потребност на човека. Без топлина не се чувстваме добре и само с нея една къща се превръща в уютен дом. Но различните хора имат индивидуални потребности от топлина. Именно за това от над 100 години разработваме отоплителни системи, които са толкова разнообразни, колкото са и желанията Ви. Ние предлагаме отопление и топла вода за всяко жилище и всяка потребност. Накратко: от нас можете да очаквате индивидуално решение за Вашия личен комфорт.

Топлина за живота има и съвсем конкретно значение. Нашите котли са направени за живота. С високото си качество те са толкова надеждни, че в ежедневието си почти не ги забелязвате. Те са технически издържани и работят тихо като шепот.

Котлите са с изключително компактни размери и намират мястото си дори в малки ниши. Обслужването им е лесно и не изисква специална поддръжка. Така Ви остава време за нещата, които са истински важни.

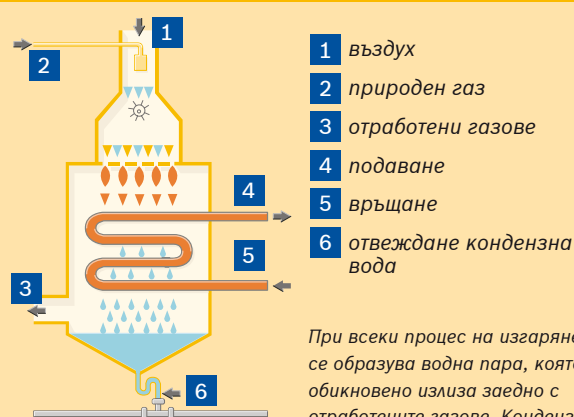
Инвестицията в кондензна техника си заслужава

Цените за нефт и газ постоянно растат – и тази тенденция ще продължава. Който иска да даде на клиентите си ориентирано към бъдещето отоплително решение, аргументира предимствата на кондензната техника. Защото съвременните кондензни котли, в комбинация с интелигентните управления, изразходват значително по-малко енергия, отколкото конвенционалните.

В отработените газове на котела се съдържа водна пара, тъй като в природния газ има водород. Водната пара кондензира при температура под 55°C, подобно на влагата във въздуха, която сутрин пада във вид на роса. Освобождаващата се при кондензацията топлина може да бъде уловена и използвана в отоплението. Отнесено към общата калоричност на горивото, газът съдържа около 11% кондензационна топлина.

При конвенционалните котли водната пара не бива да кондензира в нормалния режим на работа на котела. За това отработените газове напускат котела с температура 150 – 200°C. Топлообменникът на кондензните котли обаче е специално приготвен за режим на работа с кондензация. Така топлината, получена от кондензацията и по-нататъшното охлаждане на газовете (до 5 – 20°C над температурата на връщане от отоплителната инсталация) може да бъде оползотворена. Клиентът ще усети разликата по сметката си за газ и така по-високата инвестиция се изплаща.

Така работи кондензната техника

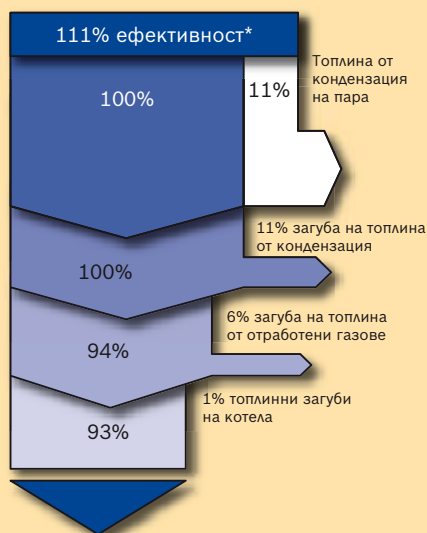


При всеки процес на изгаряне се образува водна пара, която обикновено излиза заедно с отработените газове. Кондензните уреди работят с големи топлообменници. Така водната пара кондензира още в уреда. Освобождаващата се при този процес топлина се връща в отоплителния кръг. Образувашата се кондензна вода може без притеснение да бъде отведена в канализацията. За да се постигне пълния ефект от кондензната технология е необходима ниска температура на подаване към отоплителната система.

Енергиен баланс

Конвенционален котел

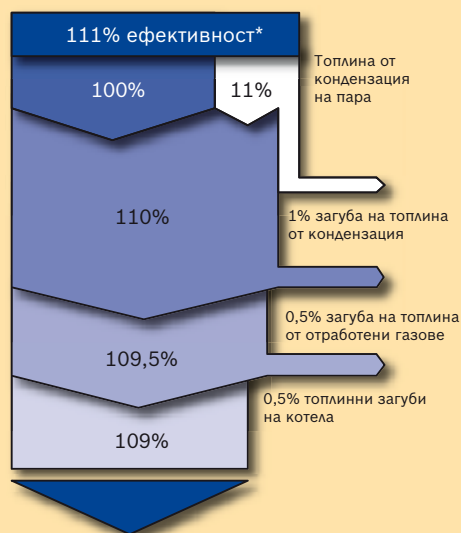
70/50°C
температурен режим



Ефективност на котела

Кондензен котел

40/30°C
температурен режим



Ефективност на котела

* Максимално възможна ефективност на природния газ с използване на съдържащата се във водните пари енергия

Кондензна техника от Юнкерс: по-доброто решение

Никой няма повече:

23 години опит в кондензната техника

С патента си за газов калориметър 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. С въвеждането на първия газов стенен котел през 1985 година, Юнкерс дава началото на нова, успешна ера както за фирмата, така и за отоплителния бранш. На база на този дългогодишен опит е изградена продуктовата програма кондензни котли, които изпълняват всички изисквания по отношение на енергийна ефективност, екологичност, надеждност и ергономично управление.

Фирмата е създадена през 1895 г. и от 1932 г. е част от Бош-групата. Юнкерс положи основата на успеха на направление Термотехника на Роберт Бош ГмбХ и днес е водеща марка за стенни газови котли и уреди за топла вода в Европа. Това Ви дава сигурност за дългосрочно партньорство и обслужване, на което можете да разчитате. 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 надеждност, комфорт и ефективност. Добре дошли при Юнкерс.



Заложете на доказаното качество:

Системни отличия за Юнкерс-котли

Всички наши продукти отговарят на високите стандарти на концерна Бош и така достигат върхови постижения по отношение на дълготрайност и сигурност. Отличия от водещи германски институти (Stiftung Warentest, EcoTopTen) документират по впечатляващ начин нашите собствени изисквания за качество. Но истинските победители остават нашите партньори и клиенти, които ежедневно ползват превъзходното Юнкерс-качество.

Юнкерс-продуктите редовно получават награди от независими германски институти. В ранглистата „EcoTopTen“ на реномирания институт за екология във Фрайбург стенният газов котел Cerasmart зае еднолично първото място.

Проучените и препоръчани от института продукти се отличават с високо качество и добро съотношение цена/качество.

Критериите на „EcoTopTen“ отчитат не само първоначалната инвестиция, но и годишните потребителски разходи. Похвала заслужихме също и от Stiftung Warentest, който даде така желаната оценка за качество „Gut“ за звездата на програмата кондензни котли.



Здраво сърце от благороден метал:

Топлообменник от алуминий-силициева сплав

Злато, сребро и платина оставят студени сърцата на специалистите по отопление. Най- търсеният „благороден метал“ в отоплителния бранш е сплавта от алуминий и силиций. Тя дава на топлообменника превъзходни характеристики. С якостта на стомана, алуминий- силициевата сплав гарантира 10-кратно по-висока топлопроводимост и значително по- добро термично разпределение в материала.

Алуминий-силициевата сплав е сигурна работа: дори при температурни пикове и неблагоприятни термични зони е практически невъзможно образуването на пукнатини и напрежение в материала. При редовно почистване и инспекция Юнкерс- топлообменниците работят напълно надеждно – също и при най- високо натоварване и дълги работни цикли. Благодарение на единствения по рода си, патентован ревизионен отвор в топлообменника почистването и поддръжката стават бързо и лесно.



Идеален режим за икономии:

Защо кондензните котли Юнкерс са по-ефективни

Приоритет при разработването на нашите продукти е не само възможно най-добрата техника, а и оптималното съчетание между надеждна работа, дълготрайност и мощност. За това диапазонът на модулация на горелката, чрез който мощността ѝ се настройва безстепенно, не е ориентирана към абсолютния максимум. Така при съотношения между 1 : 3 до 1 : 5 (според типа котел) е гарантирана сигурната експлоатация. Дори при променливо качество на природния газ.

Оптимизираната модулация на горелката резултира в коефициент на ефективност до 109 % при максимално възможен за природния газ 111 %. По-нататъшно повишаване не е целесъобразно, тъй като оказва неблагоприятно влияние на работата на горелката. Значително по-голяма икономия на енергия се постига при оптимално настроено и лесно за обслужване температурно управление. Терморегулаторите дават възможност например за контролирано намаляване на температурата на помещението с 0,5°C, без това да влоши комфорта на живеене. В сравнение с увеличаване на коефициента на ефективност с 0,5% това реализира 10-кратно по-висока икономия на енергия!



Cerapur – комфорт по терлици

Върхова техника в стилиен дизайн, изпълняващ дори най-високите изисквания за комфорт на отопление и топла вода при образцова енергийна ефективност – това е пакетът, който получавате, избирайки Cerapur.



Мултиталант със слънчев характер

Cerapur предлага всичко, което може да се желае от модерния отоплителен котел. С коефициент на ефективност 109% той е изключително икономичен, давайки висок комфорт на отопление и топла вода. И тъй като Cerapur може съвсем лесно да бъде комбиниран със соларна система, имате възможност да използвате безплатната енергия от слънцето и да намалите още повече сметката си. Cerapur може да захранва всички инсталации за отопление и топла вода, в това число подово отопление, без да има изискване за минимално количество циркуляционна вода за работата му. Гамата котли предлага решение за различните инсталации в апартаменти, еднофамилни къщи и кооперации. Юнкерс предлага новата генерация кондензни котли в два варианта: CerapurSmart и Cerapur Comfort. На разположение са едноконтурни котли с отоплителна мощност 14 и 22 kW, както и двуконтурни котли с мощност за битова гореща вода 28 и 35 kW.

Предимствата на CerapurSmart и CerapurComfort накратко:

- Висок коефициент на ефективност 109% чрез голям топлообменник от алуминий-силициева сплав и пълно използване на кондензната технология
- Лесно, интуитивно боравене с управление Bosch Heatronic 3® със сервисна и температурна индикация чрез мултифункционален дисплей
- Разнообразни възможности за монтаж благодарение на компактни размери
- Оптимална настройка към индивидуалната топлинна потребност чрез широк модулационен диапазон
- Улеснени инспекционни работи и поддръжка

Допълнителни предимства на Cerapur Comfort:

- Минимален разход на ток благодарение на модулираща циркуляционна помпа
- Изключително тиха работа чрез допълнителна изолация



Компактен и тих

Сегариг е изключително компактен и спокойно намира място в някоя ниша дори и на най-малкия апартамент: височината на котела е 850 mm, ширината на CerapurComfort е 440 mm, а на CerapurSmart едва 400 mm! И тъй като тези котли са едни от най-тихите на пазара, могат безпроблемно да бъдат инсталирани в жилищното пространство. СегаригComfort е дори още по-тих благодарение на специалната си допълнителна изолация.

Сигурността преди всичко

Котлите Сегариг са оборудвани с всички осигурителни и регулационни компоненти за газа, отработените газове, водата и имат пълна защита чрез Bosch Heatronic 3® с контрол на йонизацията, както и автоматичен обезвъздушител за улесняване на пуска. Освен това клиентите могат да използват функцията за блокировка на бутоните, фиксираща всички направени настойки. Така погрешното завъртане или натискане на бутони остава без последствия и няма опасност от студен душ или опарени ръце.

SolarInside: интегрирана соларна оптимизация

Комбинацията от кондензен котел и соларна система е чудесно нещо. Благодарение на активната функция за соларна оптимизация на новите управления се

спестяват допълнителни 15% при подгряването на битова вода. Тя функционира по следния начин: щом Сегариг и соларните колектори Юнкерс заработят, управлението започва да събира емпирични данни за метеорологичното време и местоположението. Когато сутрин слънцето огрее, управлението разпознава подгряването на колектора и изчислява моментния соларен добив. Получената стойност се сравнява с емпирично добитите данни. Патентованият от Юнкерс метод за соларна оптимизация изчислява каква е вероятността, този соларен добив да стигне за подгряването на битовата вода. Ако вероятността за това е достатъчно голяма, управлението позволява температурата в обемния бойлер да падне до 60 градуса, като температурата може да се настрои индивидуално и на по-ниска стойност – минимално до 45 градуса.

Когато обитателите консумират топла вода, отоплителната система преминава в Stand-by- режим, но не се включва веднага. Така водата в бойлера може за кратко време след това да бъде дозареждана със слънчева енергия. Ефектът на SolarInside: за подгряването на битова вода се използва повече соларна енергия, отколкото при обикновените комбинации кондензен котел-соларна система. Обитателите го усещат не само финансово, но и по отношение на комфорта на топла вода.



- 1 Главен прекъсвач
- 2 Бутон Reset
- 3 Регулатор за мощността на отопление
- 4 Регулатор за мощността на подгряване на битова вода
- 5 Светлинен диод в синьо показва работния режим
- 6 Манометър
- 7 Управление с датчик за външна температура (опция), указания и настройки на български език

Новите котли Cerapur:

една серия – много убедителни аргументи

Доказали се милиони пъти, енергийно ефективни и с дълъг експлоатационен период – такива са кондензните газови котли от Юнкерс.

Дали с изключително топлопроводимите си топлообменници от алуминий-силициева сплав, коефициент на ефективност до 109% или вложените висококачествени компоненти: Юнкерс-котлите покриват най-висок стандарт.

С новата серия кондензни газови котли Cerapur

предлагаме дори още повече предимства. Вие ще се зарадвате на толкова голям топлинен комфорт при толкова малък разход за енергия.

Предимствата за Вас сме обобщили съвсем прегледно на тази страница – така виждате съвсем ясно, какво отличава новите котли Cerapur.

	CerapurSmart	CerapurComfort
Икономичност		
Патентован алгоритъм за соларна оптимизация	■	■
Намаляване на времето на работата на циркулационната помпа чрез иновативна логика на управленията	■	■
Коефициент на ефективност до 109%	■	■
Ниска електрическа консумация на 3-степенната циркулационна помпа	■	
Изключително икономична модулираща циркулационна помпа		■
Датчик за температура на връщане от отоплителната инсталация		■
Лесен монтаж и обслужване		
Безпогрешно свързване чрез 2-жилен BUS-кабел	■	■
Лесно разбираеми кодове за грешки	■	■
Автоматично разпознаване на регулатори и модули	■	■
Много удобно за инспекция странично разположение на разширителния съд	■	■
Ниски вредни емисии	■	■
Минимално количество на изхвърляните азотни окиси (NOx) и въглероден двуокис (CO2)	■	■
Удобно управление		
Регулатори с меню и управление на български език	■	■
Само един регулатор за отоплителната и соларна инсталация	■	■
Интуитивна настройка чрез въртене и натискане на бутоните	■	■
Извикване на сервизните менюта чрез бутоните	■	■
Възможност за монтаж на регулатора с отчитане на външна температура на стена или директно на котела	■	■
Тиха работа		
Много тихи чрез оптимизация на въздушния и воден поток и минимален шум от горенето	■	■
Допълнително намален шум благодарение на допълнителна звукопоглъщаща изолация		■
3-звезден комфорт на топла вода	■	■
Подгряване за секунди на константно топла битова вода в желаната температура и количество	■	■
Акустичен сигнал за своевременно информация относно смущения в работата	■	■



Съчетаването на едноконтурен котел Serapur с бойлер Storacell образува оптически завършена комбинация, като специална фасадна бленда скрива хидравличните връзки

Комфортът е въпрос на нагласа

Новите управления от Юнкерс предлагат редица удобни функции, с които може да се осъществят индивидуалните настройки към изискванията за отопление и топла вода.

Програмирана топлина

Кондензните котли Cerapur са оборудвани с управляващ блок Bosch Heatronic 3 с 2-жилна BUS-технология. За оптималната работа те могат да бъдат свързани с различни термоуправления. Изборът се прави според конкретните изисквания и функционалността на управлението. За улеснение фабрично са настроени различни програми – трябва само да активирате подходящата за Вас. Пример: работите, и през целия ден не сте си у дома? Тогава сигурно искате пълния топлинен комфорт само сутрин и вечер. През деня ще пестите ток и газ с програма за икономия, а през нощта отоплението намалява още повече мощността си. Но може би имате съвсем други потребности, тъй като сте си в къщи по цял ден? Каквито и да са Вашият стил на живот и навици - отоплителната инсталация ще се настрои към тях. Имате на разположение по шест режима на работа на ден.

Също и за непредвидени случаи:

100% комфорт

Прибирате се по-рано от обикновено и бихте искали веднага да е топло, въпреки че управлението в момента е на режим „понижение на температурата”? В този случай просто натиснете бутона „излизане/връщане” – управлението веднага ще превключи в режим на подгряване и в рамките на кратко време ще Ви е топло, както обикновено.

Друг пример: по изключение искате да се изкъпете през деня, въпреки че двуконтурният Ви котел в този часови пояс е в икономичен режим? Едно натискане на бутона „топла вода веднага” и бързо след това можете да вземете топъл душ. След половин час котелът автоматично ще превключи отново на икономичен режим. Разполагате със същата функция при едноконтурен котел с бойлер.



Без изчакване благодарение на циркуляционна помпа

Оптимизираният алгоритъм за управление на циркуляционната помпа при определени управления предлага особено висок комфорт на топла вода – и то при ниска консумация на ток. Това означава, че топлата вода потича веднага от кранчето, защото помпата поддържа циркулацията ѝ. Това пести време и вода. С новите Юнкерс- управления този комфорт не струва скъпо, защото можете да програмирате точните часове, в които циркуляционната помпа да работи.

Информационна централа Юнкерс-управление

Управлението на котлите е изключително улеснено, защото указанията и настройките се изписват на дисплея на български език. В помощ на специалиста при инспекцията са текстовите сервизни съобщения. Малък, но практичен детайл: с помощта на бутона „Инфо“ можете да запаметите телефонния номер на инсталатора. Така разполагате с него независимо, дали става въпрос за следващата инспекция, искате да попитате нещо или е на лице смущение.

стайни термоуправления					управления с датчик за външна температура	
Преглед на функциите	FR 10		FR 100*		FR 110	FR 110
			1-2-4	HT-BUS	FW 100	FW 200
Соларна оптимизация за битова гореща вода				■	■	■
Соларна оптимизация за отоплителна инсталация				■	■	■
Соларно производство на битова гореща вода				■	■	■
Соларно подпомагане на отоплението					■	■
Програма за термична дезинфекция на присъединен бойлер					■	■
Оптимизация на работата на циркуляционната помпа					■	■
Индикация за външната температура					■	■
Индикация за температурата на помещението	■	■	■	■	■	■
Индикация за моментния соларен добив				■	■	■
Визуализация за активна програма чрез часовников циферблат по ръба на дисплея		■	■	■	■	■
Осветление на дисплея		■	■	■	■	■
Произволна настройка на три температурни нива (постоянно отопление, икономичен режим, защита от замръзване)		■	■	■	■	■
Управление на два отоплителни контура без дистанционно управление					■	
Възможност за управление на до четири отоплителни кръга с дистанционно управление						■
Седмична програма с шест дневни цикъла на превключване на отоплението		■				
Седмична програма с шест дневни цикъла на превключване на отоплението и битовата гореща вода				■	■	■
Автоматично превключване летен/ зимен режим на работа		■	■	■	■	■
Интеграция в котела					■	■
Бутон “присъствие/отсъствие” за преждевременно активиране на следваща програма		■	■	■	■	■
Бутон “незабавно топла вода”				■	■	■
Програма “отпуска”		■	■	■	■	■
Защитна блокировка на бутоните		■	■	■	■	■
Бутон “информация”		■	■	■	■	■

* Това управление може да се свърже и към котли с аналогова връзка 1-2-4

Препоръчва се горещо: отоплителна инсталация от Юнкерс

Топла баня през зимата, освежаващ сутрешен душ – топлата вода олицетворява комфорта и домашния уют. С Юнкерс можете да му се насладите спокойно. Дали живеете сами или искате да захраните многофамилна къща – за всяка потребност предлагаме ефективно и удобно решение

Принципно има три различни възможности за отопление и топла вода:

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, при някои котли дори не е необходим комин. Нашите проточни бойлери са с лесно обслужване и с почти неограничени възможности за монтаж благодарение на изключително малките си размери.

Втората възможност:

Можете да изберете котел, който има интегрирано подгряване на битова вода – т.нар. комбиниран или двуконтурен котел. Той 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.

Третата възможност:

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

При едноконтурните котли подгряването на битовата вода става чрез индиректно подгряван бойлер. Сегариг има алгоритъм за приоритетното подгряване на бойлера, интегриран в управляващия блок Bosch Heatronic 3®, както и фабрично вграден трипътен вентил. Така не е необходимо инсталиране на допълнителна помпа за захранване на бойлера.

В обхвата на доставка на бойлера е включен температурен NTC-датчик. Чрез него може да се настрои желаната температура на водата в бойлера директно в управляващия блок на котела. Свързването на кодираната буква на NTC-датчика към Heatronic 3® става директно, без допълнителни аксесоари.

Към индиректно подгряваните бойлери Юнкерс могат да бъдат присъединени всички обичайни еднолостови арматури и термостатични смесителни батерии.

Бойлерите ST 120-2 E (115 литра полезен обем) и ST 160-2 E (152 литра полезен обем) са конструирани така, че всички фитинги – както към котела, така и за битовата вода, са разположени на капака на бойлера. Дизайнът на бойлерите е съгласуван с този на Сегариг-котлите и така след монтажа котел и бойлер оптически образуват един уред.

Обемният бойлер SO 200-1 е с полезен обем 192 литра и стандартна, цилиндрична форма. Той е предвиден за стационариране до котела.

Изоляционна облицовка без съдържание на FCKW при всички обемни бойлери Юнкерс намалява разхода на енергия в режим на готовност.



Технически данни Storacell		ST120-2 E	ST160-2 E	SO200
Полезен обем	l	115	149	192
Полезно количество вода (без дозареждане) – $t_{sp} = 60^{\circ}\text{C}$ и $tZ = 45^{\circ}\text{C}$ – $t_{sp} = 60^{\circ}\text{C}$ и $tZ = 40^{\circ}\text{C}$	l	145	190	254
		170	222	296
Макс. дебит	l/min	12	16	16
Макс. работно водно налягане	bar	10/6	10/6	10
Брой навивки на серпентината		5	5	6
Съдържание на отоплителна вода	l	4.4	4.4	4.0
Нагревателна повърхнина	m ²	0.63	0.63	0.6
Макс. температура на отоплителната вода	°C	110	110	110
Макс. работно налягане в нагревателната серпентина	bar	4	4	10
Макс. мощност на нагревателната повърхнина при: – $t_v = 90^{\circ}\text{C}$ и $t_{sp} = 45^{\circ}\text{C}$ по DIN 4708 – $t_v = 85^{\circ}\text{C}$ и $t_{sp} = 60^{\circ}\text{C}$	kW	25.1	25.1	24.8
		13.9	13.9	13.8
Макс. продължителна мощност при: – $t_v = 90^{\circ}\text{C}$ и $t_{sp} = 45^{\circ}\text{C}$ по DIN 4708 – $t_v = 85^{\circ}\text{C}$ и $t_{sp} = 60^{\circ}\text{C}$	l/h	590	590	590
		237	237	237
Количество циркулираща вода	l/h	1300	1300	2400
Индекс мощност ¹⁾	NL	1.3	2.0	4.4
Разход на енергия за готовност (24h) по DIN 4753 част 8	kWh/d	1.2	1.4	1.81
Тегло (празен, без опаковка)	kg	50	60	76

1) Индексът NL дава броя на домакинствата с по 3,5 членове, със стандартна вана и две мивки, които могат да бъдат захранени.



Системно решение от една ръка

Юнкерс убеждава с иновативни, старателно произведени продукти. Едновременно с това ние сме утвърден системен доставчик. Специалистите знаят най-добре: високото качество на отделните компоненти все още не е гаранция за първокласна инсталация. Едва оптималната комбинация създава отоплително решение, отговарящо на високите изисквания на клиентите за комфорт, енергийна ефективност и рентабилност.

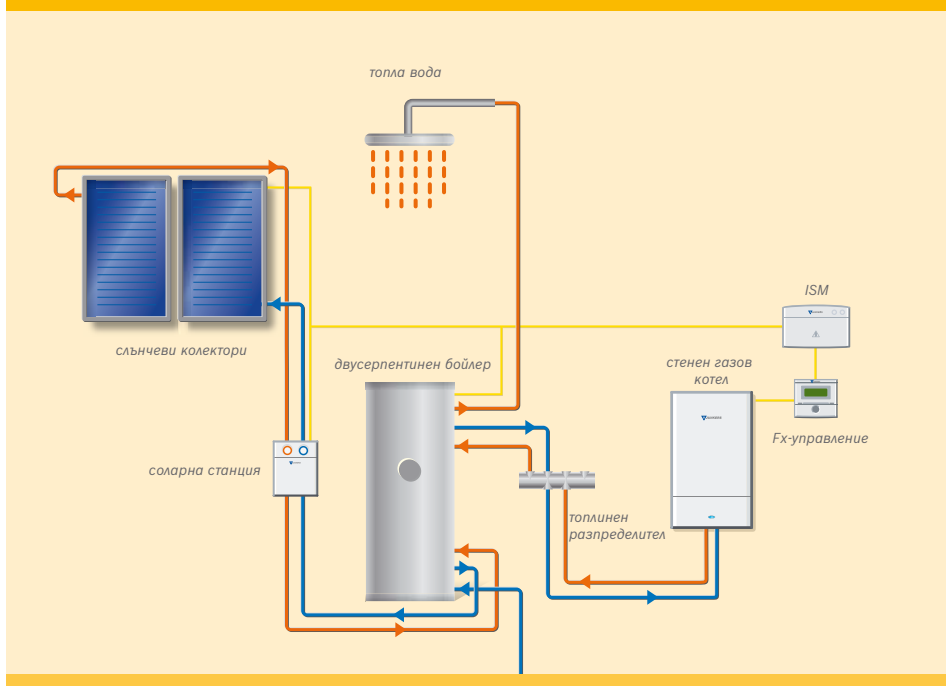
Ръка за ръка с природата

Всички продукти с марка Юнкерс са разработени с мисъл за бъдещето: последователно работим по продукти за оползотворяване на възобновяеми енергийни източници. Отговорното отношение към природните ресурси и опазване на околната среда за бъдещите поколения при нас не са празни думи: от десетилетия инженерите и техниците на Юнкерс разработват технологии и методи за по-ефективното използване на енергията. Ние сме изобретателите на кондензната техника и сме водещ производител с широка продуктова програма, обхващаща от термopомпи и соларни инсталации до котли на твърдо гориво и пелети.

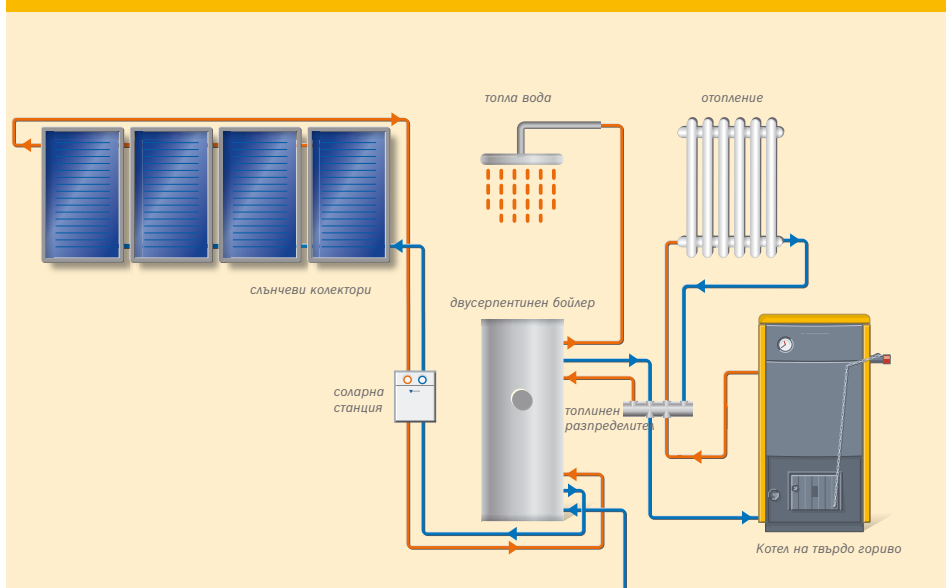
Сигурност със силен партньор

С Юнкерс имате сигурност и напред: силен партньор, на който можете да разчитате днес, утре и в бъдеще. Ние ще Ви подпомогнем при избора на правилното отоплително решение и имаме широка партньорска и сервисна мрежа, като гарантираме дългосрочна наличност на резервни части и сервисно обслужване.

Инсталационна схема на кондензен газов котел и соларна система за подгряване на битова вода:



Инсталационна схема на соларна система с котел на твърдо гориво за подгряване на битова вода и подпомагане на отоплението:

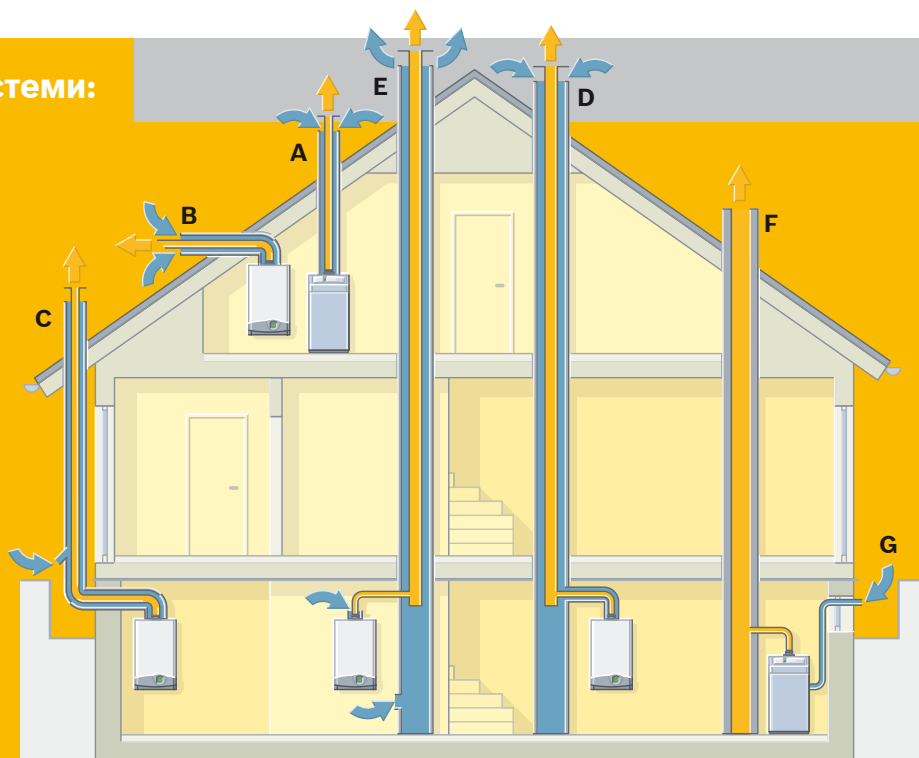


Ефективно планиране - спестяващи пространство решения за димоотводите

Жилищната площ е ценна и скъпа. За това архитекти и инвеститори планират възможно най-малки сервисни помещения, а често ги спестяват изцяло. Когато решавате в полза на Юнкерс-котел, Вие си осигурявате оптимално оползотворяване на пространството, защото с нас можете да разположите цялото необходимо оборудване за отопление и топла вода само на половин квадратен метър.

Варианти димоотводни системи:

- A | Вертикален димоотвод
- B | Хоризонтален димоотвод
- C | Димоотвод по фасадата
- D | Котел затворена камера
- E | Котел отворена камера
- F | Димоотвеждане през комин
- G | Отделни тръби



Къде ще се монтира газовият котел, зависи от възможностите за извеждане на отработените газове. При модернизиране на по-стари сгради за целта често може да се използва съществуващ комин, като необходимият за изгарянето въздух се взима от помещението. По-новите сгради най-често нямат комин. Юнкерс-котлите са пригодени за вариант, при който те са снабдени с двойна тръба, през която уредите едновременно се захранват с пресен въздух и изхвърлят отработените газове. Така изборът къде да бъде поставен котелът, до голяма степен е оставен на клиента.

За извеждането на отработените газове от кондензните отоплителни уреди могат да се използват следните типове димоотводи:

- двойна тръба Ø 60/100 mm
- двойна тръба Ø 80/125 mm
- единични тръби Ø 80 mm

Максимално допустимата дължина на тръбата за въздух за горене и отработените газове зависи от мощността на газовия котел и от броя на използваните колена. При котли с мощност до 30 kW е възможно димоотвеждане и захранване с пресен въздух в общ комин за 2 – 5 котела, като максималната височина в зависимост от типа присъединени котли може да бъде до 21 m. Тъй като температурата на повърхността на димоотводите е под 85 °C, не са необходими минимални отстояния от възпламеними строителни материали.

Вашият Юнкерс-партньор ще направи необходимите изчисления според конкретната ситуация.

Акcesoарите за отработени газове са съставна част от разрешението за експлоатация на ЕС. Поради това могат да се използват само оригинални димоотводни акcesoари.

		CerapurComfort		CerapurSmart	
		ZSBR 16-3	ZWB 35-3	ZSB 22-3C	ZWB 28-3C
Технически данни		едноконтурен	двуконтурен	едноконтурен	двуконтурен
Диапазон на мощност при 40/30°C	kW	3,7 - 15,9	10,2 - 35,3	8,1 - 21,8	8,1 - 21,8
Диапазон на мощност при 50/30°C	kW	3,7 - 15,9	10,2 - 35,2	8,0 - 21,6	8,0 - 21,6
Диапазон на мощност при 80/60°C	kW	3,3 - 15,0	9,3 - 34,1	7,3 - 20,3	7,3 - 20,3
Мощност производство топла вода	kW		9,5 - 34,8		7,3 - 27,4
... в комбинация с бойлер индиректно подгряване	kW	3,4 - 14,7		7,3 - 20,3	
Максимален дебит топла вода	l/min		15		12
Изходна температура топла вода	°C		40-60		40 - 60
Програма за стерилизация (анти-легионела)		да	-	да	-
Номинален разход на природен газ	m³/h	1,6	4,5	2,1	2,8
Хидравлични връзки		вертикални	вертикални	вертикални	вертикални
Подаване/връщане отоплителна инсталация		R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Подаване/връщане БГВ		-	R 1/2	-	R 1/2
Връзки серпентинен бойлер		R 1/2		R 1/2	
Газова връзка		R 3/4	R 3/4	R 3/4	R 3/4
Трипътен винтил		да	да	да	да
Обща вместимост разширителен съд	l	12		8	
Работно налягане отоплителна инсталация	bar	0,6 - 3		0,5 - 3	
Работно налягане БГВ	bar	-	0,3 - 10	-	0,2 - 10
Максимална ел. консумация	W	110	163	125	125
Консумация в режим stand by	W	<10	<10	<10	<10
Вид защита	IP	X 4D	X 4D	X 4D	X 4D
Коефициент на ефективност	%	109	109	108	108
Ниво на шум	dB (A)	34	38	36	36
Размери височина x ширина x дълбочина	mm	850 x 440 x 350		850 x 400 x 370	
Тегло	kg	45	50	41	43,5
Димоотводни системи		концентрични тръби 80/125 или 60/100; отделни тръби 80-80			
Дебит отработени газове	g/s	1,7 - 6,8	4,3 - 15,7	3,5 - 9,0	3,5 - 11,9
Температура отработени газове в инсталация 80/60°C	°C	58 - 69	60 - 79	61 - 81	61 - 94
Температура отработени газове в инсталация 40/30°C	°C	32 - 49	32 - 60	32 - 60	32 - 60

Оторизиран търговец



Роберт Бош ЕООД
Направление Термотехника
бул. Черни връх 51-Б
1407 София
Тел. 02/960 10 81
www.junkers.bg