



Високо ефективни термopомпи въздух-вода  
Compress 3000 AWS и Compress 6000 AW

## Решение за най-суровите климатични условия от Швеция

Отопление, охлаждане и производство на БГВ

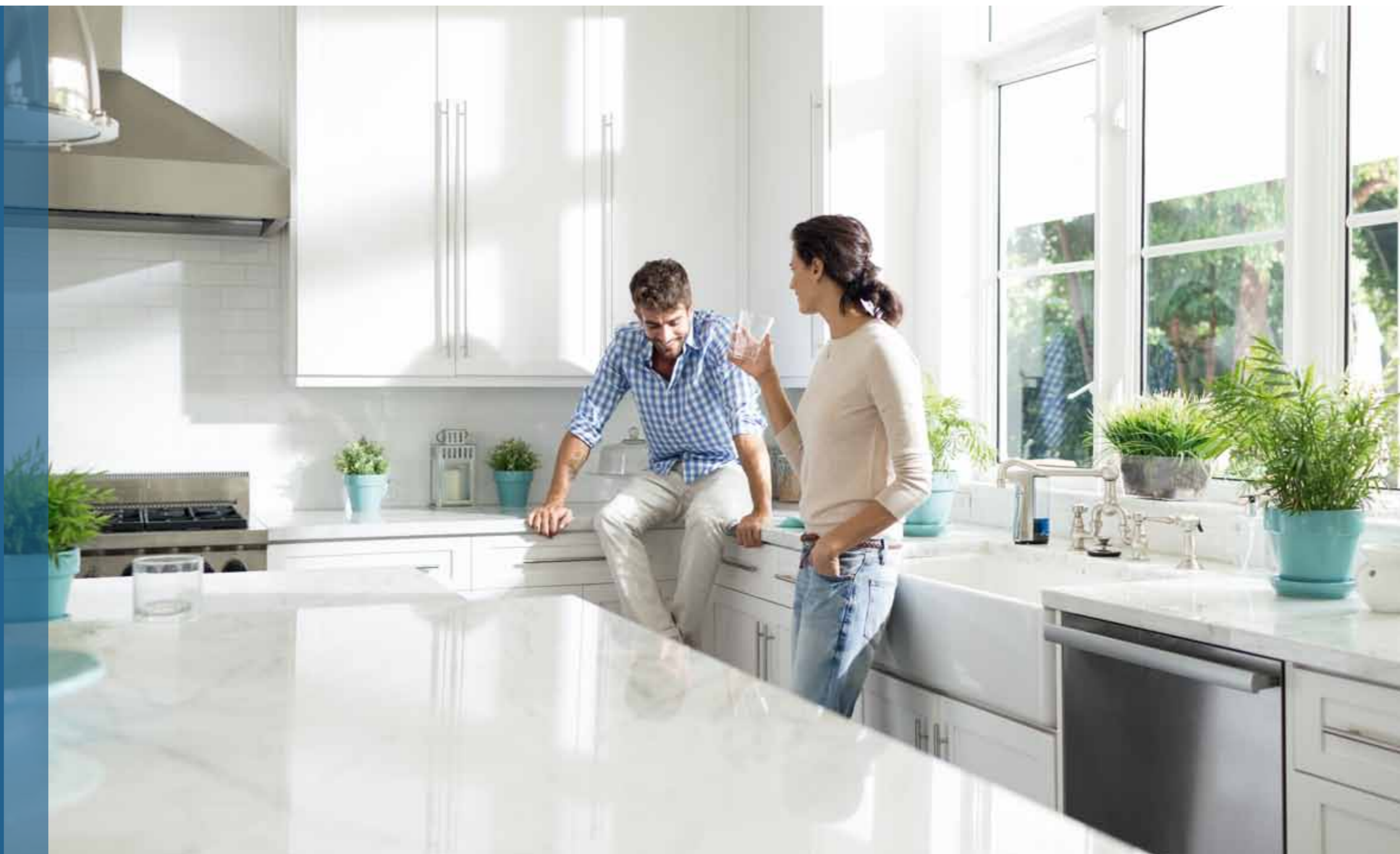


**BOSCH**

Техника за живота

## Добре дошли в Bosch.

Бош – име, на което може да се доверите. Ние в Термотехника сме един от многото ключови сектори в глобалната Група Бош. Заедно с отделите „Автомобилно оборудване“, „Потребителски стоки“ и „Индустриална техника“, близо 360 000 служители на Бош работят за доставката на най-новите технологии и решения с най-високо качество не само за приложения за големи и малки сгради, електроинструменти, авточасти и професионални опаковъчни машини, но и за отоплителни системи за жилищни и промишлени комплекси.



**Техника за живота – удостоена с престижни награди**  
Термопомпите въздух-вода Bosch Compress – иновативен продукт, осигуряващ надеждно отопление, охлаждане и топла вода с енергия от въздуха – продължава да впечатлява, като получава отличия за изключителен продукт по целия свят.

**Последните награди, спечелени от термопомпата Compress 6000 AW:**



**Най-добра устойчива технология/ продукт, „Награди Build It“** в Лондон, Великобритания, 25.09.2015



**Най-ефективната термопомпа въздух-вода на пазара** – Дания, 01.08.2014. Представени са 54 различни модела термопомпи.

Термопомпата въздух-вода е тествана от Датския технологичен институт съгласно стандарт EN14825

## Подходяща ли е за вас термопомпата въздух-вода?

Подбрахме няколко ключови въпроса, които да обмислите:



### Има ли къде да я поставите?

Необходимо е място извън дома ви, където да монтирате модула на стената или да го поставите на земята. Около него трябва да има достатъчно пространство, за да черпи свободно въздух.

### Добре изолиран ли е домът ви?

Ако възнамерявате да инсталирате отоплителна или охлаждаща система с възобновяем енергиен източник, за да спестите от сметките си, трябва да осигурите подходяща изолация на дома си, за да намалите топлинните загуби през зимата и печалбите през лятото. Така ще можете да ползвате цялгодишно термопомпата с най-високата възможна ефективност.

### Искате ли да увеличите енергийната ефективност на вашия дом?

В Европейския съюз не само домакинските уреди се класифицират на категории според енергийната им ефективност. Сградите също имат енергиен етикет. Оборудвайки отоплителната си система с термопомпа от Бош, вие не само ще увеличите енергийната ефективност на дома си, но и ще повишите цената му!

### Какъв тип отоплителна система използвате?

Макар че термопомпите въздух-вода работят най-добре с нискотемпературно подово отопление или с конвекторна система, новото поколение термопомпи от Бош осигуряват БГВ с температура до 60 °C, и то с разумна ефективност.

## Защо термопомпата въздух-вода е интелигентното решение за моя дом?

С инсталирането на модерната високотехнологична термопомпа въздух-вода от Бош, не само печелите евтина енергия от околната среда, но и правите икономия на енергоизточниците от изкопаеми горива. Освен това, тъй като разполагате и с интегрирана охлаждаща функция наред с отоплителната, годишните ви сметки намаляват още повече. Гъвкавостта на новото поколение термопомпи въздух-вода от Бош ги превръща в перфектния избор за новите сгради с ниски енергийни загуби, както и за модернизация на съществуващите отоплителни системи. За да се запознаете по-добре с технологията на термопомпите, ви предлагаме отговорите на още няколко въпроса.

### Как термопомпата въздух-вода ползва енергията от околния въздух?

Термопомпата въздух-вода функционира по обратен начин на хладилника. При изстудяване с хладилник произведената топлина се губи. Тя се отделя в околната среда през задната стена на уреда. Същият процес протича и във въздух-вода термопомпата – но в обратната посока: тя черпи енергия от въздуха край дома ви и я подава на отоплителната система във вид на топлинна енергия. Когато отоплителната ви система се загрева, въздухът, протичащ през модула, изстива. За целта е необходимо електричество.

### Какви са предимствата на термопомпа въздух-вода в сравнение с другите типове термопомпи?

Много е лесно да се ползва околният въздух с термопомпа въздух-вода. За разлика от геотермалните помпи, монтажните разходи на тази термопомпа са ниски. Не трябва да копаете в почвата, нито да пробивате дупки. Не се изисква и специално разрешение за термопомпа въздух-вода, както за геотермалните.

### Защо термопомпата въздух-вода помага да се пести енергия?

Термопомпата въздух-вода оползотворява топлината от околния въздух по много ефективен начин. Топлината в атмосферата практически е неизчерпаема и винаги е на разположение. Поради това термопомпата въздух-вода се смята за едно от най-ефективните решения за генериране на възобновяема енергия.

### Какви са предимствата на вградената охлаждаща функция?

Възможността за охлаждане със същото устройство, осигуряващо топлина по време на отоплителния сезон, както и система за БГВ цялгодишно, означава, че няма да се занимавате с няколко различни уреда, и то може би от различни производители, а само с един – от Бош.

Интелигентният модерен регулатор на термопомпата ще ви предостави онова, от което се нуждаете, точно когато го желаете.

### COP, SCOP, EER, SEER – какви са стойностите им?

Параметърът COP при термопомпите изразява съотношението на актуалната мощност към консумираната електроенергия. При новите термопомпи на Bosch се постига стойност на COP от 4,93, което означава, че в определен момент осигурената топлинна енергия е 4,93 пъти повече от консумираната електроенергия. При охлаждането стойността на EER от 3,65 означава, че термопомпата на Bosch подава 3,65 пъти по-висока охлаждаща енергия от потребяваното в момента електричество. Тези две стойности създават представа за моментната работа на термопомпата, но не и за функциите ѝ през целия сезон. За тази цел са въведени параметрите SCOP и SEER. SCOP е сезонният COP, а SEER – сезонният EER и, за разлика от COP и EER, те характеризират енергийната ефективност през целия сезон.



\*COP е валиден при температури 7 °C на въздуха и 35 °C на подаваната вода за модел Compress 6000 AW 7. EER е валиден при температури 35 °C на въздуха и 18 °C на подаваната вода за модел Compress 6000 AW 5

### Колко енергия може да осигури термопомпата въздух-вода?

Единственото нещо, от което се нуждаете, за да ползвате термопомпа въздух-вода Bosch, е електричеството. С помощта на тока, уредът изтегля топлината от въздуха и я доставя в дома ви, а през лятото прави обратното. По време на нормален режим на работа, термопомпата винаги осигурява повече отоплителна или охлаждаща енергия от консумираното електричество. Енергията, доставяна от термопомпата, се влияе от редица условия, напр. от външната температура и типа на инсталацията. Актуалната стойност на коефициента между доставяната енергия и консумираното електричество е т.нар. COP за режим отопление, и EER – за режим охлаждане.

### Кои фактори влияят върху ефективността и икономията?

Поради технологията ефективността на въздушната термопомпа не е постоянна величина. През отоплителния сезон колкото по-висока е външната температура, толкова ефективността ще е по-голяма. И колкото по-ниска е температурата на подаване на отоплителната система, толкова по-висока ще е ефективността. Това означава, че за да се използват всички възможности за икономия, трябва да се инсталира нискотемпературна система за отопление. През лятото ефективността на охлаждането е обратна на външната температура и на температурата на охлаждащата система. Следователно при различните климатични условия, ефективността на термопомпата ще бъде различна.

### Защо има няколко различни стойности на COP и EER за една и съща термопомпа?

Стойностите на COP са дадени за различни условия. Причината за това е, че в зависимост от различните обстоятелства, енергията, доставяна от термопомпата, варира значително. Различните термопомпи имат различно поведение. За да могат да се сравнят, оценката на производителността им е стандартизирана. Поради това има някои фиксирани условия, при които производителят на термопомпата дава стойностите на COP и EER. За да се разберат коефициентите COP и EER, трябва да се разгледат условията, за които са валидни стойностите им. Такива условия са външната температура, температурата на подаване и връщане на отоплителната или охлаждащата система. Стойността в каталога, отбелязана като A7W35, е валидна само при външна температура от 7 °C, докато температурата на подаване е 35 °C.

### Осигуряването на топлина е жизнено важно. Какви са работните лимити на отоплението? Каква е ефективността на термопомпата, ако навън е мразовито?

Поради технологията съществуват някои лимити в работните условия на термопомпите въздух-вода, които трябва да се отчетат, когато избирате подходящо устройство за дома си. Новото поколение термопомпи от Bosch осигуряват чиста възобновяема топлинна енергия от околния въздух и при външна температура до -20 °. Когато тя спадне още повече, в зависимост от инсталацията, се осъществява подпомагане от допълнителен електронагревател или друг топлогенератор. Макар че ефективността винаги спада заедно с външната температура, COP на термопомпата Compress 6000 AW – 9 стига до изключителната стойност от 2,23, дори и навън да е -7 °C, а зададената температура на БГВ е 55 °C, която е достатъчна и за отоплителна система с радиатори.

### Какво означават стойностите на ефективността на езика на оперативните разходи?

За по-добро разбиране, на следващата диаграма виждате сравнение на цената на генерирането на 1 кВтч. топлинна енергия от различни източници и с различни отоплителни технологии\*.



\*Калкулацията се базира на следните тарифи:  
 - 1 kWh природен газ за битови нужди - 0,08 лв  
 - 1 kWh ел. енергия за битови нужди - 0,16 лв - усреднена между 2/3 дневна и 1/3 нощна тарифа.

## Технологията в детайли

Термопомпите въздух-вода убеждават домакинствата като надеждно и ефективно решение за отопление, топла вода и активно охлаждане. Технологията им е подобна на тази на хладилника и се ползва също толкова лесно. Чрез оползотворяването на свободната топлина от околния въздух термопомпата пести енергия и така инвестицията се изплаща за кратко време.

С компетентността и опита на Бош ползването на атмосферния въздух като топлоизточник никога не е било така лесно. Не се изисква специално разрешение, няма скъпо копаене и пробиване на сондажи, тъй като термопомпите въздух-вода Bosch се инсталират бързо и лесно.

### Циркулираща енергия

Не е задължително убедителната технология да бъде сложна. Просто си представете хладилника: той изтегля топлината от хранителните продукти и я връща обратно в помещението през топлообменника на задната му страна. Термопомпата функционира на същия принцип: тя изтегля температурата от атмосферния въздух и ви я връща под формата на отопление и топла вода. Получената енергия е достатъчна да снабди еднофамилната или многофамилната ви къща с комфортна топлина или прохлада. Както виждате от графиката на тази страница, термопомпата се възползва от предимствата на едно просто физическо правило: газовете се загряват при свиване и се охлаждат при разширяване.

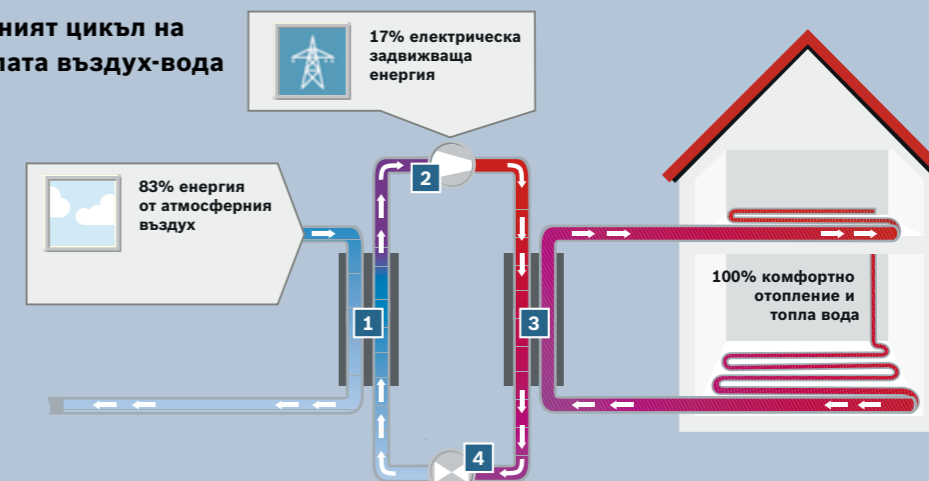
### Енергоспестяваща формула

Интелигентното функциониране на термопомпата произвежда високо ефективна енергия. Единственото, от което се нуждае, е електрозахранване. В най-добрия случай 17% електроенергия е достатъчна за 100% комфортно отопление и топла вода, а 83% от енергията идва от въздуха (в случая на Bosch Compress 6000 AW 7 при 7 °C външна температура и 35 °C температура на водата).

### Пести място, готова за свързване с интернет, лесна за употреба

Новите термопомпи Bosch са с атрактивен дизайн, те са изключително компактни и екстремно тихи. Нивото на шум на външния модул на Compress 6000 AW е 40 dB (A), което е по-ниско от това на една модерна съдомиялна. Тя не само е почти безшумна, но е и готова за свързване с интернет (опция за 3000 AWS), което значи, че може да я управлявате удобно с мобилното приложение Bosch Control, без да инсталирате никакви допълнителни аксесоари.

### Отопителният цикъл на термопомпата въздух-вода



1. Топлината от въздуха се пренася в термопомпата през топлообменник, т.нар. изпарител, и във втечнения хладилен агент. Той има много ниска точка на кипене, така че се загрява бързо и се изпарява при ниска температура.
2. Компресорът с електрозадвижване сгъстява газообразния хладилен агент, който се загрява още по-силно.
3. Генерираната по този начин топлина се отправя

към втория топлообменник, кондензатора, към отоплителната система и бойлера за топла вода. При това хладилният агент се охлажда и отново става течен.

4. След това хладилният агент протича през експанзионния вентил, където се разширява до първоначалното си налягане и се връща обратно в изпарителя. Описаният процес стартира отново и цикълът се затваря.

## Термопомпите въздух-вода Bosch предлагат неограничена гъвкавост на системата

Термопомпите въздух-вода Bosch са идеалното решение за отопление, топла вода и охлаждане. И двете системи Compress 6000 AW и Compress 3000 AWS се състоят от един външен модул и от вътрешен модул в 4 различни варианта с различно предназначение (за Compress 3000 се предлагат 2 варианта на вътрешни тела), които са напълно подходящи за всякакви изисквания.

### Възможни комбинации



Моноенергиен работен режим с вътрешни модули AW B или AW BS



Бивалентен работен режим с вътрешни модули AW E или AW ES



Моноенергиен работен режим с вътрешен модул тип „кула“ AW M или AW M S. И двата са с интегриран бойлер за БГВ с ниски топлинни загуби за максимален комфорт. AW M S е готов и за свързване с термална соларна система.

### Перфектно решение за стимулиране ефективността на отоплителната ви система

Комбинацията от новото поколение термопомпи въздух-вода Bosch със стенен вътрешен модул AW B или AW BS може да бъде включена към съществуващата ви отоплителна система и значително да повиши ефективността ѝ, без да се прави излишно преоборудване на дома ви. Интелигентната функция Opti Energy – оптимална енергия, на интегрирания контролер НРС 400 винаги ще задейства оптималния отоплителен уред в зависимост от подадената топлинна заявка и ще регулира ефективността на термопомпата в зависимост от цената на енергията.

### Изцяло персонализирана система за отопление и охлаждане, независима от енергията от изкопаеми горива

Като инсталирате система със стенен вътрешен модул AW E или AW ES, системата ви за отопление, охлаждане и производство на БГВ ще функционира напълно независимо от енергийната инфраструктура за изкопаеми горива. В студените дни интегрираният модулиращ 9-киловатов допълнителен електрически нагревател ще подпомага отоплението и производството на БГВ, ако се налага. Подгръването на БГВ е лесно: избирате си бойлер от портфолиото на Bosch и го свързвате с вътрешния модул. Вътрешните модули за термопомпи Bosch AW E и AW ES предлагат неограничена гъвкавост.

### Подовостояща инсталация с интегриран висококачествен бойлер за съхранение на БГВ с ниски топлинни загуби, с възможност за свързване към соларна инсталация

Подово стоящите вътрешни модули AWM и AWM S осигуряват максимален комфорт, като заемат минимално място. Те осигуряват не само независимост от енергийната структура за изкопаеми горива, но и намаляват работните часове, необходими за монтаж. Оборудвани са с висококачествен бойлер за БГВ от неръждаема стомана с ниски топлинни загуби и обем от почти 200 литра. Благодарение на термоизолацията си те постигат най-високия енергиен клас „А“. Поради висококачествения материал и производствения процес защитният анод е необходим само при изключително лошо качество на водата. Освен това, чрез свързване на соларни панели към варианта AWM S енергийната ви ефективност и икономииите стават още по-големи.

## Съвместимост и приложение

С предлаганите разнообразни системни решения, гамата Bosch Compress е с изключително универсално приложение. Вътрешният модул се предлага в 4 версии за Compress 6000 AW: две компактни, пестящи място тела тип „кула“ за отопление и охлаждане и два стенни модула - за моноенергиен режим, готов и за охлаждане, и вътрешно тяло за бивалентен режим. Серията Compress 3000 AWS предлага две стенни решения: за моноенергиен режим, готов за охлаждане

и вътрешен модул за бивалентен режим. Бойлерът за БГВ е интегриран в моноенергийната кула и в кулата с индиректна соларна серпентина. Гъвкавите стенни стандартни версии са налични като моноенергиен модел с електрически нагревател и като вариант за бивалентен режим със смесител за превключване на бойлера между топлинните източници въз основа на цената на енергията и актуалната ефективност на термопомпата.

<b>Compress 6000 AW</b>	<b>AW B</b>	<b>AW E</b>	<b>AW M</b>	<b>AW MS</b>
<b>Compress 3000 AWS</b>	<b>AW BS</b>	<b>AW ES</b>		
Приложение	Модернизация	Нова система	Нова система	Нова система
Работен режим	Бивалентен	Моноенергиен	Моноенергиен	Моноенергиен
БГВ	С опция за непряка връзка с бойлер за БГВ		Интегриран неръждаем бойлер 190 L	Интегриран неръждаем бойлер 184 L с две серпентини
Оборудване	Смесителен вентил	Електрически нагревател	Електрически нагревател	Електрически нагревател

## Стенни моноенергийни вътрешни модули AW E и AW ES с електрически нагревател

		AW E	AW ES
Допълнителна мощност	kW	2 / 4 / 6 / 9	2 / 4 / 6 / 9
Електрозахранване	V Hz	230V 1N AC 50Hz или 400V 3N AC 50Hz	230V 1N AC 50Hz или 400V 3N AC 50Hz
Максимален ток	A	50	50
Размер на захранващите кабели (максимална дължина 30 m)	mm <sup>2</sup>	16	16
<b>Разширителен съд</b>	l	10	10
Максимално работно налягане	bar	3	3
Размери (В x Ш x Д)	mm	700 x 386 x 485	700 x 386 x 485
Съвместимост		Compress 6000 AW	Compress 3000 AWS



## Стенен бивалентен вътрешен модул със смесителен вентил AW B(S)

		AW B	AW BS
Електрозахранване	V Hz	230V 1N AC 50Hz	230V 1N AC 50Hz
Максимален ток	A	10	10
Размер на захранващите кабели (максимална дължина 30 m)	mm <sup>2</sup>	2,5	2,5
Максимално работно налягане	bar	3	3
Размери (В x Ш x Д)	mm	700 x 386 x 485	700 x 386 x 485
Съвместимост		Compress 6000 AW	Compress 3000 AWS



## Подовостоящ моноенергиен вътрешен модул с бойлер за БГВ AW M

		AW M
Допълнителна мощност	kW	2 / 4 / 6 / 9
Електрозахранване	V Hz	230V 1N AC 50Hz или 400V 3N AC 50Hz
Максимален ток	A	50
Размер на захранващите кабели (максимална дължина 30 m)	mm <sup>2</sup>	16
Разширителен съд	l	14
Максимално работно налягане	bar	3
Максимално работно налягане на системата за БГВ	bar	10
Обем на БГВ	l	190
Макс. темп. на БГВ	°C	90
Размери (В x Ш x Д)	mm	1800 x 660 x 600
Съвместимост		Compress 6000 AW



## Подовостоящ моноенергиен вътрешен модул с бойлер за БГВ и соларна опция AW MS

		AW MS
Допълнителна мощност	kW	2 / 4 / 6 / 9
Електрозахранване	V Hz	230V 1N AC 50Hz или 400V 3N AC 50Hz
Максимален ток	A	50
Размер на захранващите кабели (максимална дължина 30 m)	mm <sup>2</sup>	16
Разширителен съд	l	14
Максимално работно налягане	bar	3
Максимално работно налягане на системата за БГВ	bar	10
Обем на БГВ	l	184
Макс. темп. на БГВ	°C	90
Размери (В x Ш x Д)	mm	1800 x 660 x 600
Съвместимост		Compress 6000 AW

## Новата Compress 3000 AWS: Компактна и гъвкава

Възползвайте се от възобновяемата енергия, за да осигурите дома си с топла вода и централно отопление. Какво ще кажете за неизчерпаем ресурс като въздуха, например? Новата термопомпа въздух-вода Compress 3000 AWS от Bosch извлича енергия от въздуха и я конвертира в топлина.

### Една система за всички приложения

Независимо дали планирате нова инсталация или модернизация на съществуваща система за отопление и искате да оборудвате конвенционалния си котел с термопомпа, новата Compress 3000 AWS е подходяща и за самостоятелни къщи, и за апартаменти.

### Лесно обслужване

С ясна дисплей и командването с един бутон на потребителския интерфейс на регулатора HPC400 от Bosch, Compress 3000 AWS може да бъде настроена перфектно към индивидуалните ви потребности от отопление. Управлението интегрира модерните и стабилни топлоизточници в системата ви с експертна грижа. Можете да се свържете и чрез Интернет след добавяне на опцията IP модул.

### Предимства на системата

При необходимост Compress 3000 AWS може да се комбинира с газов котел, както и с други източници на възобновяема енергия (фотоволтаични или с биомаса). Няма значение, дали искате системата ви да използва слънчева енергия, или предпочитате да използвате твърдо гориво, въздух или вода като

енергоизточник като енергоизточник – ние от Bosch разполагаме с всичко, от което се нуждаете за комфортно отопление с възобновяема енергия.

### И отопление, и охлаждане – няма проблеми

Bosch Compress 3000 AWS се предлага като стандартно оборудване и за отопление, и за активно охлаждане. Благодарение на вътрешната помпа, отоплителният кръг може да се свърже директно с термопомпата. Отопителният кръг е оборудван с интегрирана високо ефективна помпа, предпазен клапан, датчик за налягане и обезвъздушител.

### И вътре, и навън

Системата на Compress 3000 AWS включва външен и вътрешен модул. Двете тела са свързани с линията на хладилния агент. Новата система термопомпи е с модулиращ външен модул, така че подаваната мощност от помпата на отоплението винаги е адаптирана към топлинното потребление на системата и подгряването на БГВ е осигурено по всяко време. Предлагат се два варианта на вътрешния модул за монтаж на стената: за един или за два енергийни източника.

### Предимствата с един поглед:

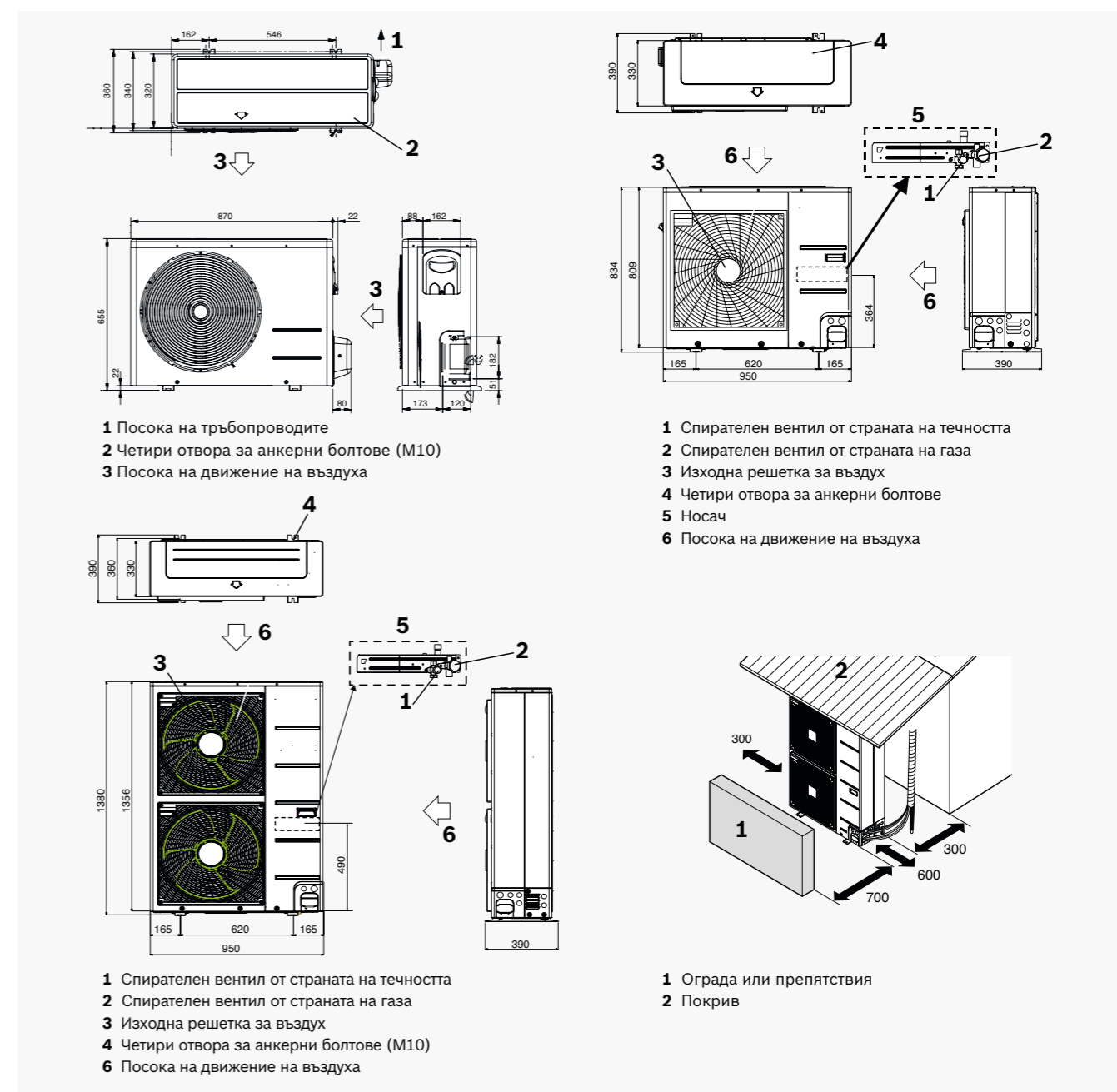
- ▶ Достъпна термопомпа за отопление, охлаждане и с опция за подгряване на БГВ при ниска сложност на инсталацията
- ▶ Оптимизирана регулировка на капацитета и висока ефективност на термопомпата, благодарение на надеждната инверторна технология
- ▶ Възможности за гъвкаво приложение и ниски монтажни разходи за 2-та различни предварително конфигурирани вътрешни модула
- ▶ Интелигентното управление за термопомпи е стандартно интегрирано във вътрешния модул



**Compress 3000AWS**  
Сплит термопомпа въздух-вода

**Технически характеристики на Bosch Compress 3000 AWS (външен модул)**

Модел		ODU Split 8	ODU Split 11s	ODU Split 13s	ODU Split 15s	ODU Split 11t	ODU Split 13t	ODU Split 15t
Максимална топлинна мощност (A7/W35) сп. EN 14511	kW	10,2	15,0	16,2	17,4	15,0	16,2	17,4
Номинална топлинна мощност/ COP (A7/W35) сп. EN 14511	kW	5,0 / 4,8	8,6 / 4,4	9,2 / 4,4	9,7 / 4,4	8,6 / 4,4	9,2 / 4,4	9,7 / 4,4
Номинална топлинна мощност/ COP (A-7/W35) сп. EN 14511	kW	7,2 / 2,6	10 / 2,7	11 / 2,7	12,5 / 2,7	10 / 2,7	11 / 2,7	12,5 / 2,7
Номинална охлаждаща мощност/ EER (A35/W18)	kW	39 / 3,3	12 / 3,3	14 / 3,3	15 / 3,3	12 / 3,3	14 / 3,3	15 / 3,3
Номинална охлаждаща мощност/ EER (A35/W7)	kW	7 / 3,1	10 / 3,1	12 / 3,0	14 / 3,0	10 / 3,1	12 / 3,0	14 / 3,0
Макс. темп. на водата без допълнит. електронагревател в режим отопление/производство на БГВ	°C		55					
Най-ниска темп. на водата в режим охлаждане	°C		10					
Електрозахранване	V Hz	230V, 1N AC 50Hz			400V, 3N AS 50Hz			
Размер на предпазителя	A	16	32	32	32	13	13	13
Номинален дебит на водата в кондензатора (A7/W35)	m <sup>3</sup> /h	1,2	1,5	1,7	2,0	1,5	1,7	2,0
Захранващ кабел (макс. дължина 30m)	mm <sup>2</sup>	4	10	10	10	1,5	1,5	1,5
Диапазон на външната температура за отопление	°C				-20 / +35			
Диапазон на външната температура за охлаждане	°C				+10 / + 45			
Ниво на шума на разстояние 1 m	dB(A)	52	55	55	55	55	55	55
Ниво на шума сп. EN 12102 (7/55)	dB(A)	65	67	67	67	67	67	67
Размери (Д x Ш x В)	mm	834 x 330 x 950	1380 x 330 x 950	1380 x 330 x 950	1380 x 330 x 950	1380 x 330 x 950	1380 x 330 x 950	1380 x 330 x 950
Тегло	kg	60	94	94	94	96	96	96
Присъединяване на хладилния агент		5/8" - 3/8"						
Обем на хладилния агент		R410A						
<b>ЕгР данни за нискотемп. приложение (35 °C темп. на водата)</b>								
Клас на енергийна ефективност		A**	A**	A**	A**	A**	A**	A**
Номинална топлинна мощност	kW	7,2	10	11,2	12,5	10	11,2	12,5
<b>ЕгР данни за високотемп. приложение (55 °C темп. на водата)</b>								
Клас на енергийна ефективност		A*	A*	A*	A*	A*	A*	A*
Номинална топлинна мощност	kW	6	8,5	9,5	10,5	8,5	9,5	10,5



## Новата Compress 6000 AW: Превъзходна ефективност и уникални характеристики

В Compress 6000 AW обединихме всеобхватния си опит в технологията на термopомпите и създадохме изцяло нова платформа за термopомпите въздух-вода на бъдещето. Многото иновации и нови патенти увеличават максимално енергийната ефективност, намаляват нивото на шума, удължават живота и осигуряват още редица предимства, които създават един изцяло нов пазарен стандарт.

### Енергийна ефективност във всеки детайл

Новата ни термopомпа въздух-вода е изцяло нова - от начало до край. Без да правим никакви компромиси, комбинирахме най-модерните енергийно ефективни компоненти с интелигентна електроника за максимум ефект. Например, за върховата си ефективност, термopомпата не само ползва енергията от въздуха, но и отделяната топлина от електронните компоненти!

### Всички точки са покрити

В зависимост от необходимата изходяща мощност, и четирите версии на вътрешния модул са подходящи като самостоятелна отоплителна система за подгриване на БГВ и централно отопление. Вътрешните модули са оборудвани с интегриран 9-киловатов нагревател за постепенно активиране

(2-4-6-9 kW) при необходимост, за ефективно подпомагане на термopомпата. В зависимост от версията си, вътрешният модул може да бъде алтернативно свързан към наличен газов котел. Каквато и комбинация да изберете - Bosch Compress 6000 AW ще захрани надеждно дома ви с топлина и БГВ.

### Напълно автоматично отопление и охлаждане

Макар че Compress 6000 AW черпи енергия от въздуха, тя може да удовлетвори всички топлинни потребности на дома ви по икономичен и екологичен начин, дори и при ниски температури от минус 20 °C. Когато работи във връзка с подова или конвекторна отоплителна система, термopомпата въздух-вода е стандартно предназначена и за активно охлаждане.

### Предимствата с един поглед:

- ▶ Енергийно ефективна (COP до 4,93\*) инверторна технология с автоматично регулиране на термopомпата според актуалната заявка за топлина
- ▶ Лесен и бърз монтаж благодарение на предварително конфигурираните компоненти
- ▶ Опция Whisper – Шепот: намаляване нивото на шума с 3 dB(A), напр. през нощта.
- ▶ Лесно и пестящо енергия превключване между охлаждането и подгриването на БГВ (при вариантите с интегриран нагревател)
- ▶ Възможности за комбинация с газов котел, соларна термална система или подгриване на плувен басейн
- ▶ Чрез изобилието от топла вода и ефикасната система се избягва краткотрайното охлаждане на бойлера с БГВ при преминаване от режим отопление към охлаждане чрез допълнителен превключващ вентил в системата с
- ▶ Високо ефективна функция за автоматично размразяване
- ▶ Висококачествен продукт, произведен в Швеция

### Иновативна до последния детайл

Инверторът не е единствената причина за високата ефективност на Compress 6000 AW. Още много иновации и подобрения играят ролята си за осигуряване на удобна и надеждна работа през всички сезони. Bosch е патентовал следните иновации на Compress 6000 AW:

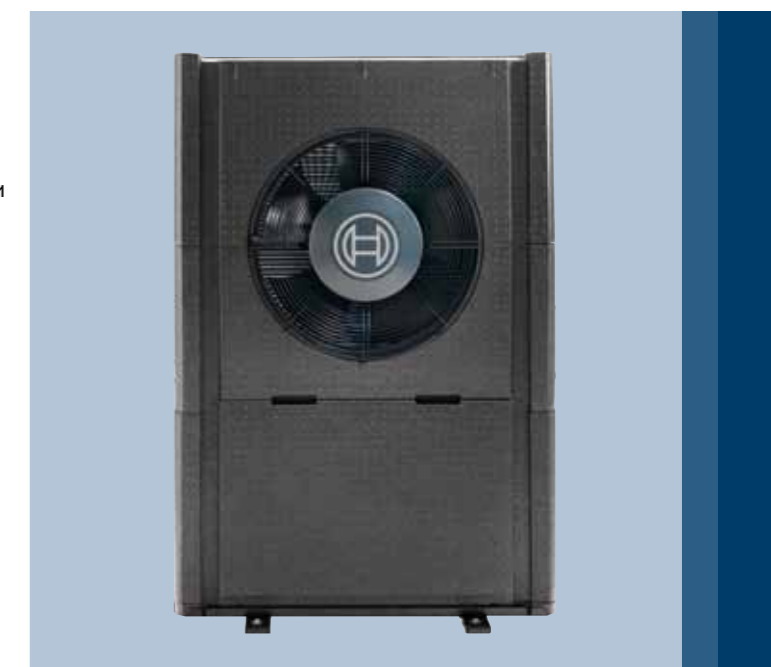
- **Интелигентно гъвкаво размразяване и контрол на оборотите на вентилатора:** за разлика от конвенционалните термopомпи въздух-вода, Compress 6000 AW не се нуждае от размразяване при външна температура под 5 °C. Това осигурява значителна икономия на енергия и допълнителен комфорт на потребителите.
- **Тихо функциониране при превключване към подгриване на БГВ:** няма „скърцащи“ шумове в тръбите, тъй като при Compress 6000 AW в горещите тръби не тече студена вода.
- **Висока оперативна надеждност и при екстремни условия поради алармата за блокиране на дренажната тава:** датчиците ще предупредят рано, ако в дренажната тава са се събрали листа или други материали.
- **Допълнителна икономия на енергия благодарение на Предотвратяването на водни удари:** когато навън е студено, термopомпата автоматично се загрява, подготвяйки се за старт. Не е необходим кабел за подгриване на уреда.

### Акcesoари за богата гама приложения

Широкообхватната гама от акcesoари за Compress 6000 AW ви улеснява в подсигуриването на целия ви необходим персонален комфорт. Например, чрез датчика за стайна температура можете да управлявате термopомпата според температурата. Ако ще ползвате системата и за охлаждане на дома ви, задължително трябва да си осигурите комбинацията с датчик за влажност. Освен това, ние от Bosch предлагаме и модули за лесен и мощен системен контрол, ако желаете да ползвате Compress 6000 AW заедно с друга отоплителна система. Искате за подгриване и басейн с вашата термopомпа? Разполагаме с подходящите акcesoари и за тази цел. Попитайте вашия търговец!

### Предимства от пестящите време монтаж и поддръжка

С Compress 6000 AW спестявате не само енергия, но и труд. Уредът се доставя на две части, за да спести време за монтаж. Капаците вече са свалени. Освен това, Compress 6000 AW е много лека. Така се съкращава времето за инсталация. Външният модул се поставя на земята, без нужда от специални акcesoари. След като охлаждащият кръг се херметизира, инсталаторът трябва да свърже водата и ел.захранването – и работата е свършена. Сметката на сервизната фирма ще бъде по-ниска и при



поддръжка, тъй като всички важни компоненти се достигат лесно от предната част на уреда и операциите се изпълняват много бързо.

### Интелигентно охлаждане за вашия дом

През горещите дни може да използвате иновативната термopомпа и за охлаждане на дома ви. За предотвратяване на големите енергийни загуби при превключване от производство на БГВ към охлаждане, конвенционалните термopомпи се нуждаят от междинен цилиндър. За разлика от тях Compress 6000 AW се доставя с интегрален цилиндър, така че нуждата от междинен отпада.

### Пестяща място, лека и по-тиха от модерните съдомиялни

Благодарение на компакния дизайн на новата вътрешна конструкция от специален EPP материал (пяна от полипропиленови частици, подходяща за рециклиране), външният модул на Compress 6000 AW е значително по-лек от предишните конвенционални решения. Това улеснява и монтажа, и обслужването. Много по-лесно е да намерите къде да поставите Compress 6000 AW, отколкото си мислите. С компактните си размери тя заема много малко място. Конструкцията от EPP я прави не само лека, но и забележително безшумна. Има и „тих режим“, намаляващ работен шум с още 3 dB(A). Compress 6000 AW е по-тиха от модерните съдомиялни!

### Удобна за използване – със смартфон или таблет

От ясният дисплей може да управлявате Compress 6000 AW лесно и удобно. Освен това уредът е с интегриран IP интерфейс. Чрез него може да командвате дистанционно термopомпата чрез интернет. Необходими са ви само смартфон и приложението Bosch ProControl (достъпно безплатно за Android и iOS).



\*Compress 6000 AW-7, A7W35  
Monoblock air to water heat pump





**Поглед отвътре**

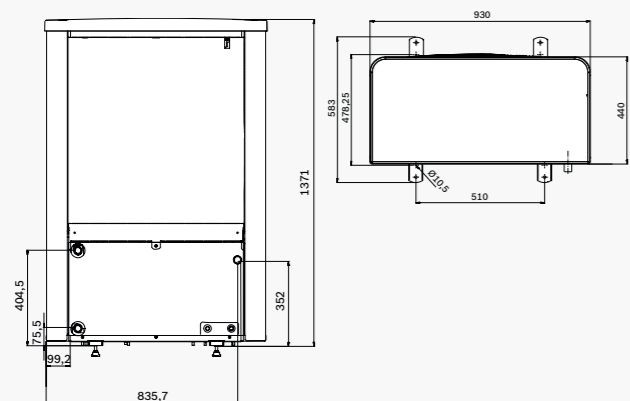
- 1 Инверторна технология, изцяло разработена от Bosch
- 2 Два електронни разширителни вентила за 100% контрол на кръга на хладилния агент и при отопление, и при охлаждане
- 3 Последно поколение двоен ротационен компресор за максимална ефективност при частично натоварване и дълъг живот
- 4 Вграден дренажна тава с кабел за отопление
- 5 Корпус, устойчив на климатични промени
- 6 Модулиращ вентилатор
- 7 Корпус от лек и траен EPP за намаляване на шума и топлинните загуби



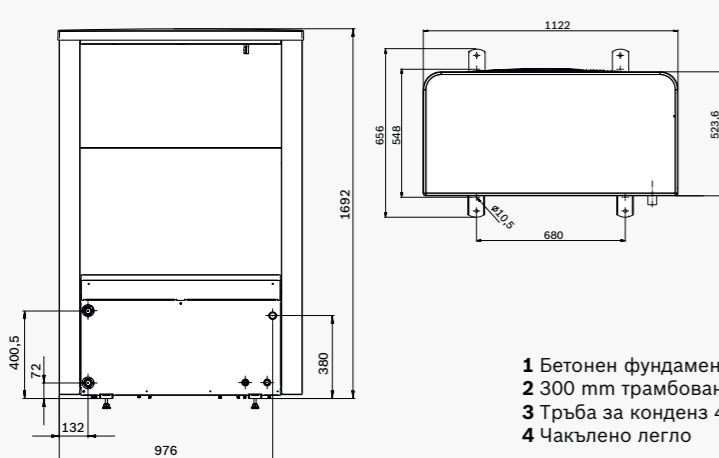
**Технически данни на Compress 6000 AW от Bosch (външен модул)**

Модел	Compress 6000 AW 5s	Compress 6000 AW 7s	Compress 6000 AW 9s	Compress 6000 AW 13s	Compress 6000 AW 13t	Compress 6000 AW 17t
Максимална топлинна мощност (A7/W35) сп. EN 14511	kW 5	7	9	13	13	17
Номинална топлинна мощност / COP (A7/W35) сп. EN 14511	kW 2,0 / 4,6	3,0 / 4,8	3,3 / 5,1	5,1 / 4,9	5,1 / 4,9	4,8 / 4,8
Номинална топлинна мощност / COP (A-7/W35) сп. EN 14511	kW 4,6 / 2,9	6,2 / 2,8	8,4 / 3,0	11,0 / 2,9	11,0 / 2,9	12,5 / 2,6
Номинална охлаждаща мощност / EER (A35/W18)	kW 5,9 / 4,2	6,7 / 3,7	9,3 / 3,6	11,1 / 3,2	11,1 / 3,2	11,9 / 3,3
Номинална охлаждаща мощност / EER (A35/W7)	kW 4,1 / 3,1	4,9 / 3,1	6,3 / 2,9	8,9 / 2,7	8,9 / 2,7	10,2 / 2,9
Макс. темп. на водата без допълнит. електронагревател в режим отопление/производство на БГВ	°C 60/62					
Най-ниска темп. на водата в режим охлаждане	°C 10					
Електрозахранване	V Hz 230V, 1N AC 50Hz			400V, 3N AC 50Hz		
Размер на предпазителя	A 16	16	16	32	13	13
Номинален дебит на водата в кондензатора	m³/h 1,0	1,3	1,6	2,2	2,2	2,9
Захранващ кабел (макс. дължина 30m)	mm² 4	4	4	10	1,5	1,5
Диапазон на външната температура за отопление	°C -20 / +35					
Диапазон на външната температура за охлаждане	°C -15 / +45					
Ниво на шума на разстояние 1 m	dB(A) 41	40	43	42	42	40
Ниво на шума сп. EN 12102 (7/55)	dB(A) 54	53	56	55	55	53
Размери (Д x Ш x В) mm	mm 1370 x 440 x 930	1370 x 440 x 930	1370 x 440 x 930	1680 x 580 x 1200	1680 x 580 x 1200	1680 x 580 x 1200
Обем на хладилния агент (R410A)	kg 1,70	1,75	2,35	3,30	3,30	4,00
Тегло	kg 67	71	75	130	130	132
Хидравлични връзки	G1"					
<b>ЕГР данни за нискотемп. приложение (35 °C темп. на водата)</b>						
Клас на енергийна ефективност	A**		A**	A**	A**	A**
Номинална топлинна мощност	kW 4	5	7	10	10	11
<b>ЕГР данни за високотемп. приложение (55 °C темп. на отопл. вода)</b>						
Клас на енергийна ефективност	A**		A**	A**	A**	A**
Номинална топлинна мощност	kW 4	5	6	9	9	10

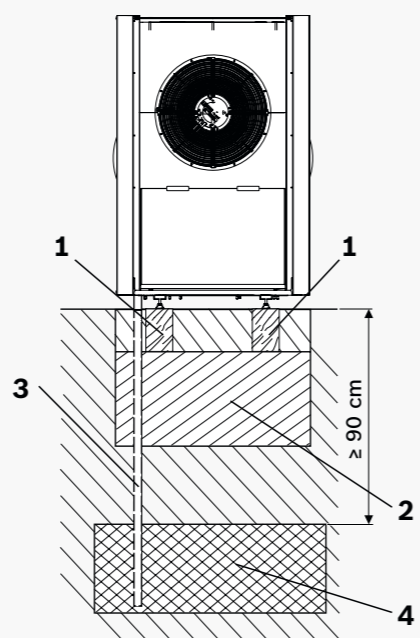
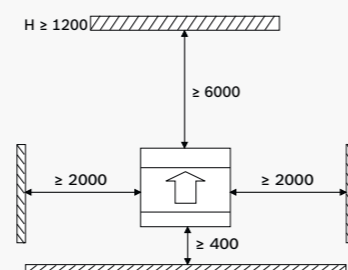
Compress 6000 AW-5s, Compress 6000 AW-7s, Compress 6000 AW-9s



Compress 6000 AW-13s, Compress 6000 AW-13t, Compress 6000 AW-17t



- 1 Бетонен фундамент
- 2 300 mm трамбован чакъл
- 3 Тръба за конденз 40 mm
- 4 Чакълено легло



## НРС 400: интегрираният регулатор за термopомпите Compress 6000 AW и Compress 3000 AWS

С новия интегриран регулатор за термopомпи НРС 400 лесното обслужване е гарантирано. Заедно с модулиращия нагревател и вградения IP интерфейс (опция за Compress 3000 AWS) в един компактен модул, управлението предлага голяма гъвкавост и ви съдейства в настройката на всичките ви лични предпочитания за комфорт.

### Наистина удобно обслужване

С интегрирания регулатор ще обслужвате лесно новата ви термopомпа. Ключът се върти и натиска интуитивно, а LCD дисплеят с подсветка ви води с ясен текст през логически структурираното меню.

### Подходящата функция за всяка ситуация

Новият регулатор за термopомпи НРС 400 осигурява комфортно отопление, топла вода и охлаждане във всички ежедневни ситуации. Освен това с НРС 400 можете да управлявате две или повече устройства, свързани в каскада.



### Предимствата с един поглед:

- ▶ Лесен старт с постъпковото меню за пускане в експлоатация
- ▶ Възможни са до 4 отоплителни кръга: по избор - за отопление и охлаждане
- ▶ Комфортно обслужване с LCD дисплей с подсветка и интуитивен бутон с въртене и натискане
- ▶ Удобно дистанционно управление от смартфон с приложението Bosch ProControl

### Функции

- Регулатор НРС 400
- 1 режим топла вода
  - 2 допълнителна топла вода
  - 3 Меню "любими" (настройва се)
  - 4 Меню ( 3 сек. сервис )
  - 5 Инфо меню
  - 6 Бутон Назад
  - 7 Контролен ключ (завъртане/натискане)



## Дизайн на системата Bosch ProControl

- Интегриран уеб интерфейс
- Съвместим с приложението Bosch ProControl
- Смяна на температурата на отоплението /времевата програма
- Смяна на температурата на топлата вода
- Активиране на допълнителна топла вода
- Индикация за неизправности
- Показания за стайната и външната температура

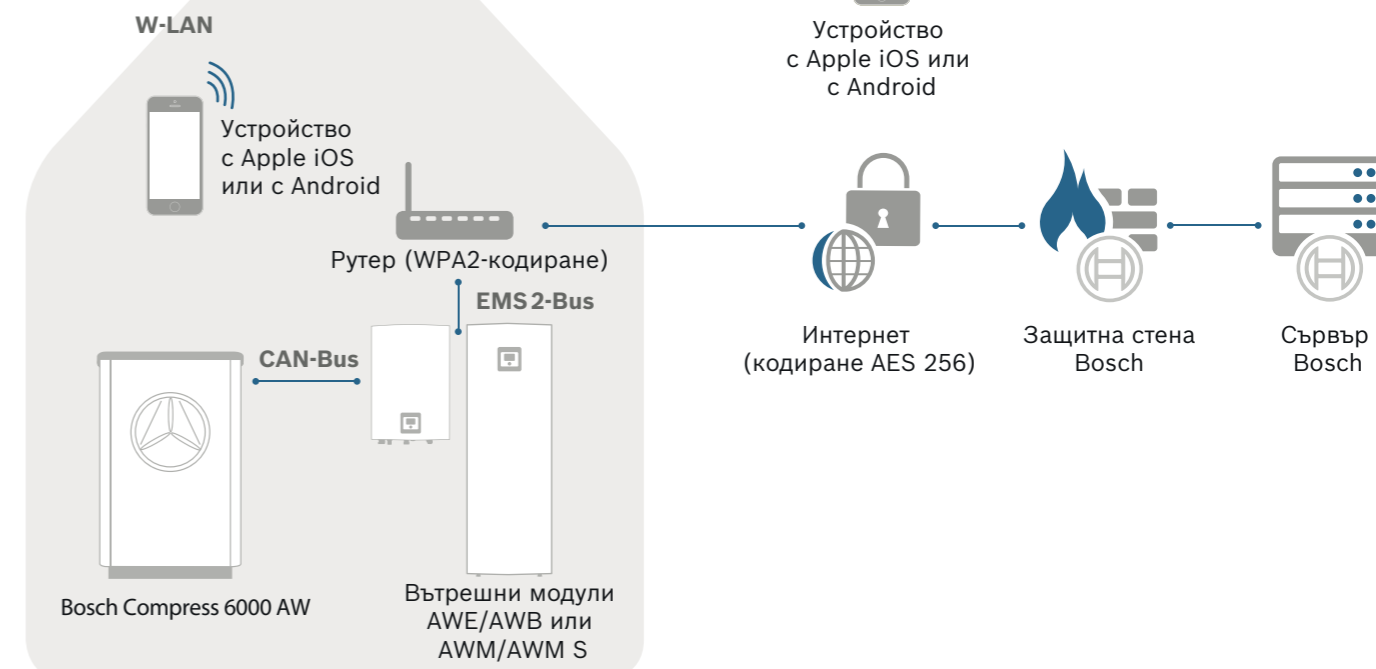
### Готовност за Bosch ProControl



### Интернет



Устройство с Apple iOS или с Android



Роберт Бош ЕООД  
Направление Термотехника

бул. Черни връх 51-Б  
1407 София  
[www.bosch-climate.bg](http://www.bosch-climate.bg)  
тел. 0700 10 668

