



BOSCH

Винайдено для життя

Ґрунтові теплові насоси –
енергія землі для вашої оселі

Тепловий насос ґрунт-вода

Bosch Compress 6000 LW/M



Обґрунтований вибір для опалення та гарячої води



Одним із найбільш екологічних та ефективних видів опалення є використання енергії сонця, що накопичується у ґрунті та воді протягом року. Так як температура ґрунту відносно постійна протягом усього року, теплові насоси типу «ґрунт-вода» працюють зі сталими високими показниками ефективності. За опалювальний сезон вони можуть забезпечити до 80 % заощаджень, у порівнянні із традиційною системою опалення з газовим котлом, що є вигідною інвестицією у майбутнє.

У землі можна використовувати два джерела теплової енергії: тепло з приповерхневих шарів та глибинне тепло.

ґрунтові зонди використовують глибинне тепло землі. Вони вводяться вертикально у ґрунт на глибину до 150 метрів. Довжина труб та відстані між ними залежить від характеристик ґрунту та від потужності відбору тепла, тобто від кількості енергії, необхідної для опалення будинку. Перевагами використання ґрунтових зондів є високі річні показники ефективності насоса, надійність у експлуатації (не потребують спеціального технічного обслуговування, так як працюють у закритій системі), економія технологічної площі, використання як для опалення та гарячого водопостачання, так і для охолодження.



ґрунтові колектори використовують приповерхнєве тепло. Вони укладаються горизонтально у ґрунт, а саме: нижче межі промерзання приблизно на глибині 1.2 м. Довжина труб може коливатись у межах 300 – 800 м одного контуру. Зазвичай мають нижчу вартість монтажу у порівнянні з ґрунтовими зондами, але потребують значного вільного місця.



ґрунтові води також використовуються у якості джерела тепла. При цьому відбувається закачування води через геотермічну колодязну установку і після відбору тепла – повернення у водоносні шари ґрунту. Така технологія дозволяє отримати високий коефіцієнт ефективності теплового

насосу. Але в даному випадку потрібно особливо точно аналізувати потребу у додатковій енергії, зокрема для роботи завантажувального (глибинного) насоса.

Bosch Compress 6000 LW/M

Надійне та ефективне рішення

Завдяки сталому високому коефіцієнту ефективності до 4.8 протягом року, теплові насоси Compress 6000 LW/M приємно здивують низькими рахунками за спожиту електроенергію на опалення та гаряче водопостачання. Комплектація основними компонентами, такими як енергоефективні циркуляційні насоси розсільного та опалювального контуру, електричний догрівач загальною потужністю 9 кВт (три ступіні по потужності 3 / 6 / 9 кВт), прилади безпеки, значно спрощує монтаж та гарантує надійну і довготривалу експлуатацію системи.

Обширні можливості в управлінні системою опалення

Регулятор теплового насоса підтримує керування до чотирьох опалювальних контурів. У спекотний період року розсіл ґрунтового контуру можна використовувати у якості джерела холоду у режимі пасивного охолодження для досягнення комфортної прохолоди у приміщенні. При великому тепловому навантаженні можливе підключення теплових насосів у каскаді.



Система опалення від теплового насоса Compress 6000 LW та приготування гарячої води у комбінації з геліосистемою



Переваги теплових насосів Compress 6000 LW

- ▶ Високий COP до 4,8
- ▶ Вбудовані енергоефективні циркуляційні насоси – мінімум споживаної електроенергії
- ▶ Висока температура нагрівання води до 62 °C
- ▶ Триступеневий електричний нагрівач 9 кВт
- ▶ Компактна версія до 11 кВт з вбудованим баком-водонагрівачем 185 л – для невеликих приміщень
- ▶ Підключення теплових насосів у каскаді допомагає збільшити опалювальну площу
- ▶ Можливість підключення до мережі інтернет – мобільність у керуванні системою опалення



Бак-водонагрівач

Для комфортного приготування гарячої води доступні три типорозміри моновалентних баків-водонагрівачів об'ємом 290, 370, 450 л., а також два типорозміри бівалентних баків-водонагрівачів об'ємом 390 та 490 л.



Блок пасивного охолодження

У режимі пасивного охолодження система забезпечує підтримання приємного прохолодного мікроклімату зі сталою кімнатною температурою. У комплектацію входить енергоефективний циркуляційний насос, теплообмінник, змішувач та блок керування для чіткого розподілу холодоносія в системі.



Управління системою зі смартфона чи планшета

Для кожного контуру опалення або для режиму приготування гарячої води можна задати комфортну температуру, добуву, або тижневу програму.



Комплектація Bosch Compress 6000 LW

- 1 З-ходовий змішувальний клапан
- 2 Плата керування тепловим насосом
- 3 Електричний догрівач
- 4 Циркуляційний насос опалювального контуру
- 5 Циркуляційний насос розсільного контуру
- 6 Scroll - Компресор

		6 LW/M	8 LW/M	10 LW/M	6 LW	8 LW	10 LW	13 LW	17 LW
Теплова потужність (B0/W35) ¹⁾	кВт	5,8	7,6	10,4	5,8	7,6	10,4	13,1	17,0
Теплова потужність (B0/W45) ¹⁾	кВт	5,5	7,3	10,0	5,5	7,3	10,0	12,5	16,1
COP (B0/W35) ¹⁾		4,4	4,7	4,7	4,4	4,7	4,8	4,8	4,7
COP (B0/W45) ¹⁾		3,4	3,6	3,7	3,4	3,6	3,8	3,7	3,6
Клас енергоефективності									
Розсільний контур									
Максимальний тиск	бар	4							
Робоча температура	°C	-5...+20							
Опалення									
Мін/Макс температура лінії подачі	°C	20/62							
Макс. допустимий робочий тиск	бар	3,0							
Гаряча вода									
Макс. потужність без/з електричним нагрівачем (9 кВт)	кВт	5,8/14,8	7,6/16,6	10,4/19,4	-	-	-	-	-
Корисний об'єм гарячої води	л	185	185	185	-	-	-	-	-
Мін/Макс допустимий робочий тиск	бар	2/10	2/10	2/10	-	-	-	-	-
Електричні параметри									
Електричне підключення		400 В 3N-50 Гц							
Запобіжник, інерційний, з електричним нагрівачем 3/6/9 кВт	A	10/16/20	16/16/20	16/20/25	10/16/20	16/16/20	16/20/25	16/25/25	20/25/32
Номинальна споживана потужність компресора (B0/W35)	кВт	1,3	1,6	2,2	1,3	1,6	2,2	2,8	3,6
Макс. струм з обмежувачем пускового струму ³⁾	A	27,0	27,5	29,5	27,0	27,5	29,5	28,5	29,5
Ступінь захисту	IP	X1							
Загальна інформація									
Компресор		scroll							
Тип холодоагенту		R 410 A							
Рівень звукового тиску ⁴⁾	дБА	31	32	32	31	31	32	34	32
Рівень звукової потужності ⁵⁾	дБА	46	47	47	46	46	47	49	47
Розміри (ШxГxВ)	мм	600 x 645 x 1800				600 x 645 x 1520			
Вага (без упаковки)	кг	208	221	230	144	157	167	185	192

Босх Термотехніка Україна

Інфолінія: 0 800 300 733

(безкоштовно зі стаціонарних телефонів по Україні)

tt@ua.bosch.com

www.bosch-climate.com.ua

Залишаємо за собою право на внесення технічних змін

1 З внутрішнім насосом відповідно до EN 14511

2 З етиленгіколем

3 6 LWM: макс. струм без обмежувача пускового струму

4 За EN 11203

5 За EN 3743-1