

SUNEX[®]

Т Е П Л О В І Н А С О С И



Тепловий насос Nexus HT

Високоєфективний, компактний тепловий насос для центрального опалення і гарячого водопостачання



Nexus HT

Тепловий насос Nexus HT є моноблочною конструкцією. Він призначений для обігріву та гарячого водопостачання односімейних будинків, а також для гарячого водопостачання в громадських будівлях, готелях і т.д. Тепловий насос ідеально підходить для односімейних будинків в якості доповнення до існуючої системи опалення та альтернативи напр. камінів. Корпус теплового насоса виготовлений з оцинкованої сталі. Система кондиціонування запроектована для ефективного роботи як з метою обігріву так і для охолодження.



Підключення до змійовика резервуару або безпосередньо до резервуару



Можлива робота опалювального контура зі сумішшю вода - гліколь



Функція активного охолодження



Функція SG Ready - робота в парі з системою фотоелектричних панелей



Можливість монтажу всередині в будівлі*



Управління та обслуговування теплового насоса через інтернет



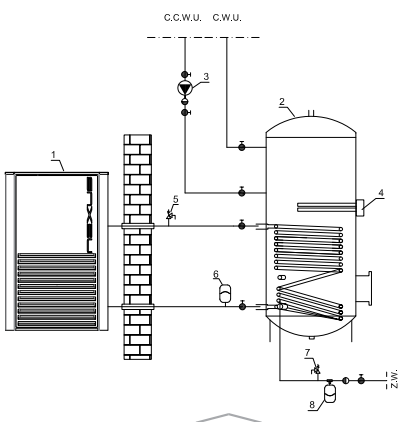
Невелика монтажна поверхня



Клас енергоспоживання A+

Модель	Nexus HT	
Напруга живлення	230V~/50Hz	
Температурний діапазон роботи	-20 ^а ++40 ^б С	
Максимальна температура потоку води	+60 ^б С	
Розміри [В x Ш x Г [mm]]	840 x 1300 x 530	
Охолодження	R407C	
Дані про продуктивність		
Потужність нагріву / COP	A7/W35	6.5 / 4.1
	A2/W35	5.3 / 3.5
	A7/W55	5.9 / 2.77
	A15/W45	7.5 / 4.0
	A15/W55	7.0 / 3.23
Потужність охолодження / COP	A35/W7	4.6 / 2.53
	A35/W18	6.4 / 3.66

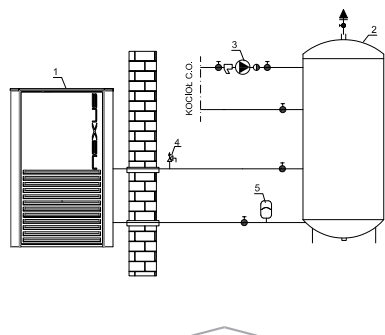
Схема 1



Приготування гарячої води

- 1 - Тепловий насос HT, 2 - Ємність ГВП,
- 3 - Циркуляційний насос, 4 - Нагрівач ел., 5 - Клапан запобіжний, 6 - Розширювальний бачок,
- 7 - Запобіжний клапан для води, 8 - Розширювальний бачок для води

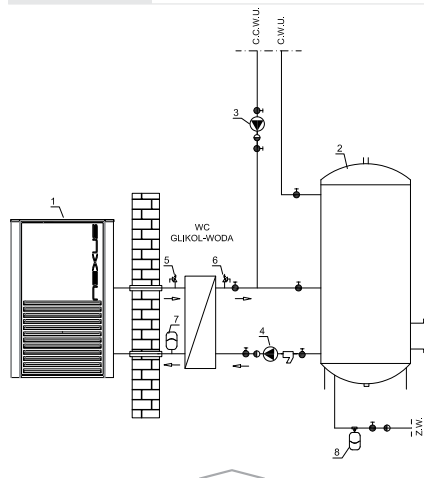
Схема 2



Додатковий обігрів будинку

- 1 - Тепловий насос HT, 2 - Буферна ємність,
- 3 - Насос ц.о., 4 - Запобіжний клапан,
- 5 - Розширювальний бачок

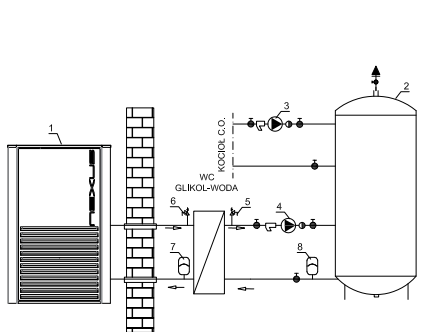
Схема 3



Приготування гарячої води за допомогою теплообмінника

- 1 - Тепловий насос HT, 2 - Ємність ГВП.,
- 3 - Циркуляційний насос, 4 - Насос ГВП, 5 - Запобіжний клапан, 6 - Запобіжний клапан для води.,
- 7 - Розширювальний бачок,
- 8 - Розширювальний бачок для води

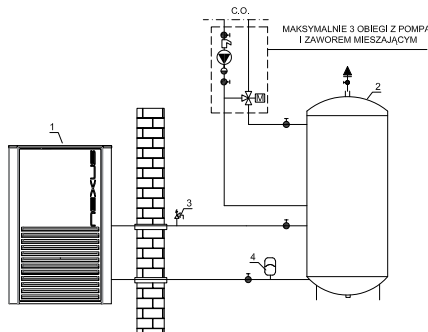
Схема 4



Використання теплообмінника для потреби ц.о.

- 1 - Тепловий насос HT, 2 - Буферна ємність,
- 3 - Насос ц.о., 4 - Насос ц.о., 5 - Запобіжний клапан, 6 - Запобіжний клапан,
- 7 - Розширювальний бачок, 8 - Розширювальний бачок

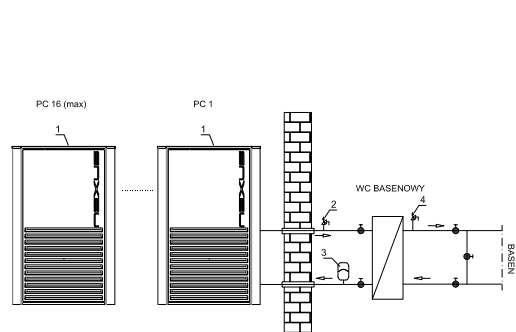
Схема 5



Опалення будинків з невеликим об'ємом

- 1 - Тепловий насос HT, 2 - Буферна ємність,
- 3 - Запобіжний клапан, 4 - Розширювальний бачок

Схема 6



Нагрівання води в басейні - можливість об'єднання теплових насосів в каскаді (максимум 16)

- 1 - Тепловий насос HT, 2 - Запобіжний клапан,
- 3 - Розширювальний бачок, 4 - Запобіжний клапан

Тепловий насос Nexus

Високоєфективний компактний тепловий насос для центрального опалення та ГВП.



Nexus

14

9

Сучасне та економічне, основне джерело тепла в будинках, розташованих навіть у найнесприятливіших кліматичних умовах. Їх висока надійність гарантується використанням інноваційних рішень та компонентів від провідних світових виробників таких як Copeland та Siemens.

Компактні розміри дозволяють інсталяцію цілої системи повністю поза будівлею, що дозволить заощадити площу технічних приміщень. Завдяки моноблочній конструкції монтажні операції зведені до мінімуму.



Один з найдешевших способів обігріву будинку. Система працює навіть при температурі -20°C



Високий комфорт використання обмежений тільки заданою температурою гарячої води.



Висока ефективність та тривалий термін служби завдяки використанню компонентів відомих світових виробників.



Вбудований захист від замерзання виключає ризик пошкодження насоса при зупинці*



Компактна конструкція монтується виключно на зовні будинку. Протестована виробником система гарантує високий рівень надійності та працездатності, швидкий та легкий монтаж.



Безшумна робота



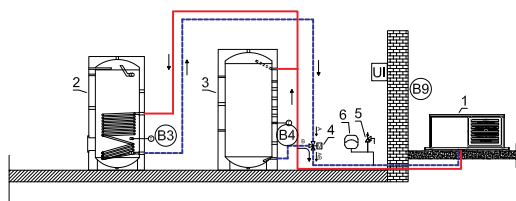
Розширений регулятор забезпечує оптимальне управління і захист системи. Доступна версія з управлінням з мобільного пристрою (мобільна версія). В комплекті є стандартний пульт управління з дистанційним керуванням.



Клас енергоспоживання A+

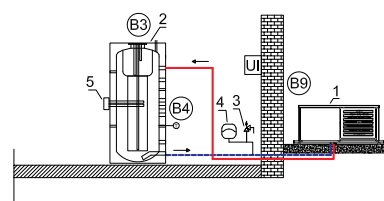
Модель		Nexus 9	Nexus 14
Продуктивність/ COP	j.m.		
A7/W35 / COP	kW	7,9 / 4,06	14,3 / 4,15
A2/W35 / COP	kW	6,7 / 3,48	11,2 / 3,38
A-7/W35 / COP	kW	5,4 / 2,93	9,6 / 3,01
A-15/W35 / COP	kW	4,2 / 2,37	7,7 / 2,54
Технічні дані			
Компресор		Copeland Scroll	Copeland Scroll
Розширювальний клапан		Siemens	Siemens
Фільтр на лінії всмоктувув		так	так
Вентилятор ЕС		так	так
Циркуляційний насос ц.о.		ERP	ERP
Управління		Siemens RVS21	Siemens RVS21
Робочі температури (T _{зовн.})	°C	-20 до +30	-20 до +30
Температура подачі води	°C	до 60	до 60
Потік (первинна сторона)	m ³ /h	3500	4200
Рекомендований потік	m ³ /h	1,35	2,2
Робочий чинник		R407C	R407C
Обсяг робочого носія	kg	3,5	5,5
Захист / низького тиску	bar	0,5	0,5
Захист / високого тиску	bar	28	28
Тип розморожування		зворотна циркуляція	зворотна циркуляція
Підключення / опалювального контуру		2x зовнішня різьба 1"	2x зовнішня різьба 1"
Розміри			
Д x В x Г	mm	1560(1765) x 735 x 665	1890(2100) x 1050 x 765
Вага	kg	193	260
Корпус		сталь з порошковим покриттям	сталь з порошковим покриттям
Електричне з'єднання			
Потужність		400V 3~ 50Hz	400V 3~ 50Hz
Кабель живлення	N x mm ²	5x2,5	5x2,5
Захист	Typ/mA	RCD/30	RCD/30
Макс.робочий струм	A	7	12

Схема 1



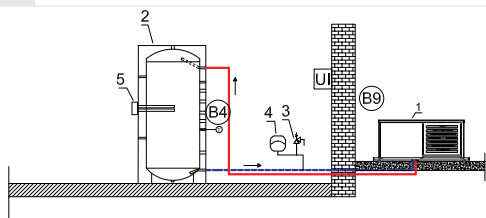
1 - Тепловий насос повітря - вода, 2 - Ємність ГВП, 3 - Буферна ємність, 4 - Привід триходового клапана, 5 - Система запобіжного клапана ц.о., 6 - Розширювальний бак.

Схема 2



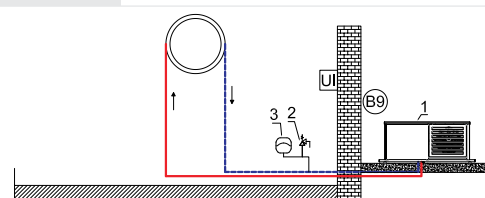
1 - Тепловий насос повітря - вода, 2 - Комбінований бак., 3 - Система запобіжного клапана ц.о., 4 - Розширювальний бак ц.о., 5 - Електричний нагрівач

Схема 3



1 - Тепловий насос повітря - вода, 2 - Буферна ємність, 3 - Система запобіжного клапана ц.о., 4 - Розширювальний бак ц.о., 5 - електричний нагрівач

Схема 4



1 - Тепловий насос повітря - вода, 2 - Система запобіжного клапана ц.о., 3 - Розширювальний бак ц.о.

Примітки: B9 - датчик зовн.температури, B4 - датчик температури буферної ємності, B3 - датчик температури ємності ГВП, UI - інтерфейс користувача

❗ Можна використовувати більш складні схеми при використанні додаткового гідралічного модуля управління.

Тепловий насос Gelbi / Drops

Високоєфективні компактні теплові насоси для нагріву гарячої води



Gelbi / Drops

4.1

4.2

Gelbi тепловий насос повітря - вода, призначений для нагріву гарячої води. Завдяки малим розмірам насос можна інстальовати в зонах з обмеженою висотою та площею.

Насос цього типу може бути основним джерелом гарячого водопостачання протягом більшої частини року. Насос включає зокрема: систему кондиціонування, теплообмінники, насос гарячої води, корпус, пульт управління



Легкий та швидкий монтаж завдяки моноблочній конструкції та вбудованому циркуляційному насосом



Висока енергоефективність завдяки використанню інноваційних компонентів від провідних виробників



Високий рівень безпеки за рахунок застосування напірних та температурних запобіжників системи охолодження



Автоматичне розморожування випарника



Можливість настінного монтажу



Функція активного охолодження *



Можливість установки чотирьох часових режимів (два нічних та два денних) різної температури води для кожного дня тижня



Можливість роботи системи з фотомодулями або двоставковим тарифом подачі електроенергії за допомогою додаткового контакту замикання або програми часових режимів



Можливість контролювати електричний нагрівач/вторинне джерело тепла



Можливість контролю циркуляційного насоса гарячого водопостачання

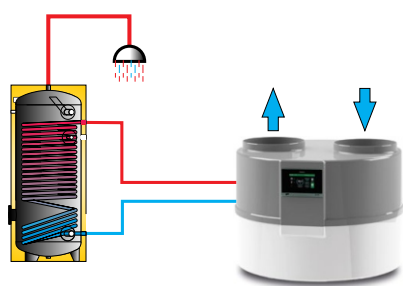


Клас енергозбереження A

* опція доступна для моделі Gelbi / Drops D 4.2

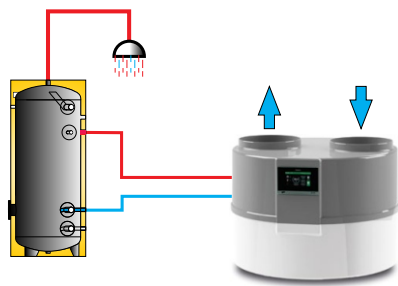
Модель		4.1	4.2
Умови використання			
Температура зовнішнього повітря	min/max [°C]	5/+43	5/+43
Температура подачі - тепловий насос	°C	60	60
Температура гарячої води з електричним нагрівачем	°C	75	75
Мінімальна монтажна поверхня	m ²	1	1
Теплоносій		Вода	Вода
Електричні параметри			
Джерело живлення:		1/N/PE 220-240V/50Hz	1/N/PE 220-240V/50Hz
Рекомендований захист	A	C6	C10
Споживання електроенергії при температурі всмоктуваного повітря 20 °C		0,29kW ÷ 0,56kW	0,55 ÷ 1,1 kW
Максимальна теплова потужність при температурі всмоктуваного повітря 20°C:		1,98 kW	4,4 kW
Середня вихідна потужність для температури повітря на вході 20°C і нагрівання води в діапазоні 10-60°C:		1,49 kW	3,6 kW
COP, підігрів води 10 ÷ 40°C:		4,33	4,58
COP, підігрів води 10 ÷ 45°C:		3,98	4,3
COP, підігрів води 10 ÷ 50°C:		3,55	3,9
COP, підігрів води 10 ÷ 55°C:		3,22	3,7
Час нагрівання 100 l. води 10 ÷ 40°C:		2 h : 27 min	50 min
Час нагрівання 100 l. води 10 ÷ 45°C:		3 h : 07 min	1 h
Час нагрівання 100 l. води 10 ÷ 50°C:		3 h : 57 min	1 h : 15 min
Час нагрівання 100 l. води 10 ÷ 55°C:		4 h : 38 min	1 h : 30 min
Значення COP, а також час нагрівання визначали за умов: температура всмоктуваного повітря - 20 °C, насос з'єднаний безпосередньо з баком для води, повітря забирається безпосередньо з приміщення. В разі інших умов, значення, наведені вище, можуть відрізнятись.			
Робочі параметри			
Холодоагент / кількість	вид / kg	R134a/0,6 kg	R134a/0,83 kg
Макс.допустимий тиск (низький тиск)	bar	7	10
Макс.допустимий тиск (високий тиск)	bar	23	24
Розміри			
Діаметр Ø mm 670	Ø mm	670	670
Висота	mm	500	500
Маса	kg	45	50
Параметри опалювального контуру			
Роз'єми для підключення опалювального контуру	cal	2xGW ¾"	2xGW ¾"
Мінімальний внутрішній діаметр труби	mm	20	20
Рекомендований потік	m ³ /h	0,250	0,350

Схема 1



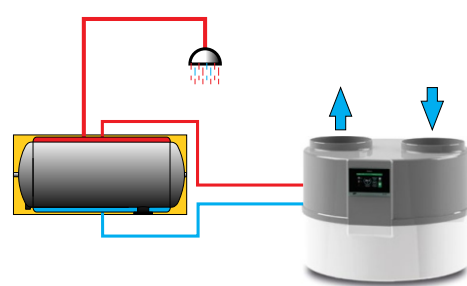
Підключення теплового насоса Gelbi / Drops до ємності зі змійовиком

Схема 2



Підключення теплового насоса до баку циркуляційного сопла без змійовика. Живлення від теплового насоса підключеного до порту циркуляції.

Схема 3



Теплові насоси Gelbi / Drops можна успішно поєднувати з горизонтальними ємностями для зберігання гарячої води.

Теплові насоси Gelbi / Drops

з вбудованим баком для зберігання



Gelbi / Drops
з ємністю

200 l

250 l

300 l

Водонагрівач з тепловим насосом є ідеальним рішенням для приміщень, що диспонують висотою, необхідною для встановлення даного обладнання. Нагрівач складається з бака для води і модуля теплового насоса типу повітря-вода. Тепловий насос оснащений системою кондиціонування, контролером, вентилятором і рядом запобіжників, які безпосередньо впливають на безпеку та надійність.



Легкий та швидкий монтаж



Висока енергоефективність завдяки використанню інноваційних компонентів від провідних виробників



Високий рівень безпеки за рахунок застосування напірних та температурних запобіжників системи охолодження



Автоматичне розморожування випарника



Можливість установки чотирьох часових режимів (два нічних та два денних) та різної температури води для кожного дня тижня.



Можливість роботи системи з фотомодулями або двоставковим тарифом подачі електроенергії за допомогою додаткового контакту замикання або програми часових режимів



Здатність контролювати електричний нагрівач / вторинне джерело тепла



Здатність контролювати циркуляційний тепловий насос гарячої води



Клас енергоспоживання A

FISH - ЄМНОСТІ

ДО ТЕПЛОВИХ НОСОСІВ



Ємності S3, S6, S7 призначенні для нагріву гарячої води і буферизації тепла в системі опалення. Завдяки використанню конструкції «резервуар в резервуарі» забезпечується швидке і безперервне нагрівання води у внутрішній емальованій ємності резервуара.

Ємності S15, S16 призначенні для гарячого водопостачання



Теплоізоляція пінополіуретаном



Захист від корозії у вигляді шару емалі і магнію анода



Висока продуктивність змійовика



Тривалий термін служби завдяки високоякісним матеріалам



Широкий асортимент ємностей (200 - 1500 l)

S3

Комбінована ємність до Ц.О і ГВП. з одним змійовиком 600 - 1500 l

S6

Комбінована ємність до Ц.О і ГВП. з двома змійовиками 600 - 1500 l

S7

Комбінована ємність до Ц.О. і ГВП. без змійовика 600 - 1500 l

S15

Ємність до ГВП. з одним змійовиком 150 - 500 l

S16

Ємність до ГВП. з двома змійовиками 300 - 500 l

Котельня гібридна

Джерело тепла, буферна ємність, центральне опалення, підігрів гарячої води...



Котельня гібридна

Котельня являє собою повний набір всіх необхідних елементів для ефективного виробництва і розподілу тепла. Значно заощаджує монтажні роботи, пов'язані з встановленням системи опалення та мереж гарячого/холодного водопостачання. Всі елементи розміщені в одному інтегрованому корпусі, що забезпечує високий рівень функціональності та дизайну.

Котельня гібридна призначена для підключення та експлуатації до 4-х джерел тепла, що підтримуються від інтегрованої системи управління. Найбільш ефективним рішенням є поєднання сонячних колекторів та високоефективного теплового насосу типу повітря-вода за допомогою головного контролера RVS 21.



Одна з найдешевших систем опалення



100% забезпечення теплового навантаження будівлі



Зручне використання, що не вимагає додаткового обслуговування



Мобільна система управління та сервісного обслуговування



Одна загальна система для виробництва і розподілу тепла



Можливість інсталяції навіть в будинках з невеликою площею



Тиха робота



Легкий підбір

Модель	Гібридна котельня	
Ширина після зняття дверей:		780 mm
Ширина дверей:		830 mm
Довжина з'єднувальних елементів:		1620 mm
Довжина без з'єднувальних елементів:		1510 mm
Висота:		1940 mm
Вага:		520 kg
Загальна ємність гвл ц.о		600/150 л./450 л.
З'єднання		
З'єднання подачі та звороту сонячної системи:		GZ $\frac{3}{4}$ "
З'єднання подачі та звороту підлогового опалення:		GZ1"
З'єднання подачі та звороту радіаторів:		GZ1"
З'єднання подачі та звороту теплового насосу:		GZ1"
З'єднання подачі та звороту гарячої і холодної води:		GZ1"
З'єднання запобіжних клапанів:		DN32
Дерело живлення		
Живлення:		400V 3~ 50Hz,
Кабель живлення:		(Nxmm ²) 5x2,5
Автоматичний вимикач:		K60N 1P 6A B
Автоматичний вимикач:		CLS6-B25/3
Апаратний запобіжник:		1A 50x20K
Електричний нагрівач:		потуж. 9 kW, напр. 400V
Макс.робочий струм електричного нагрівача:		22,5 A

Рекомендовані пристрої для виробництва теплової енергії

Максимальної економії в результаті використання гібридної котельні можна досягнути за рахунок високоефективних і загальновідомих пристроїв, наприклад:

NEXUS — тепловий насос повітря-вода

AMX — плоскі сонячні колектори. Пристрій має гібридний модуль управління, до якого необхідний майстер-контролер RVS 21, таким пристроєм оснащено тепловий насос NEXUS.

Колектор AMX



Тепловий насос Nexus



Тепловий насос Nexus HT



SUNEX[®]



Лідер

*в області інноваційних рішень
систем опалення*

Теплові насоси

Гібридні системи

Сонячні колектори

Біокаміни

Насосні групи

Солярні теплоносії

Ємності

Монтажні комплекти

З'єднувальні елементи

Додатковий асортимент

Регулятори

Теплоаккумулятори

Розширювальні бачки