

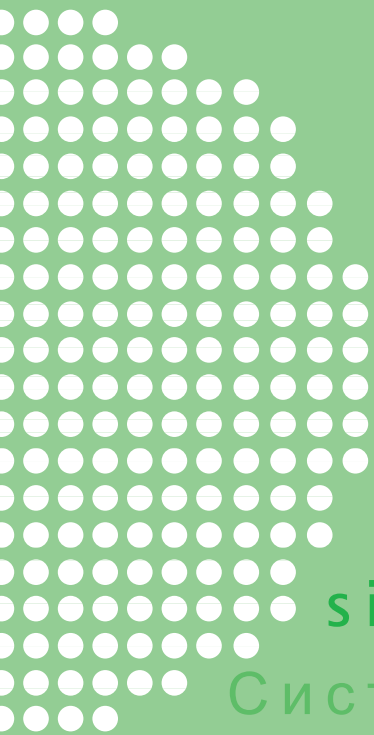


# Sistemi con pompa di calore **MYCLIMA**

Italian Natural Technology 

## Системы с тепловым насосом





sistemi con pompa di calore  
Системы с тепловым насосом

# indice/Oглавление

## SISTEMI GEOTERMICI ГЕОТЕРМАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

Cos'è l'energia geotermica 04  
Что такое геотермальная энергия

---

Pompe di calore geotermiche acqua-acqua  
Тепловые насосы

GEO EASY HT/HTR 06  
Schema d'impianto 08  
Схема установки

---

Pompa di calore aria-acqua per produzione efficiente di ACS  
Тепловой насос «воздух-вода» для эффективного производства ГВС

EOS PLUS 10

# Sistemi geotermici

## ГЕОТЕРМАЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ

### Cos'è l'energia geotermica?/Что такое геотермальная энергия

- In Europa un'utenza domestica consuma in media più dell'80% del suo fabbisogno energetico solo per il riscaldamento e la produzione di acqua calda sanitaria, le abitazioni quindi rappresentano una quota significativa dei consumi energetici totali.
- Con i sistemi di produzione energetica tradizionale ne deriva, non solo un elevato inquinamento dell'ambiente dovuto alla combustione di gas metano e petrolio, ma anche dei prezzi maggiori dell'energia a causa della domanda in continua crescita.
- Sole, acqua, terra sono gli elementi che costituiscono il nostro mondo e rappresentano una fonte di energia rinnovabile. Si tratta di energia pulita, gratuita e disponibile in grande quantità da trasferire dall'ambiente alle abitazioni per il nostro comfort.
- Le pompe di calore MyClima sono un esempio eccellente di come ottenere energia in modo efficiente e pulito: per produrre il 100% dell'energia per il riscaldamento è necessario solo il 25% di energia consumata, mentre il restante 75% viene ricavato dall'energia solare immagazzinata nel terreno, inoltre la presenza in prossimità di un bacino idrico o una falda sotterranea permette di operare lo scambio di calore in maniera diretta sfruttando la ridotta escursione termica dell'acqua.

- В Европе семья в среднем расходует более 80% всей электроэнергии на отопление и производство горячей санитарной воды, таким образом жилые дома составляют значительную часть в общем энергопотреблении.
- Системы традиционного производства энергии не только загрязняют окружающую среду при горении метана и нефти, но и повышают цены на электроэнергию в связи с постоянным спросом.
- Солнце, вода, земля – элементы, которые составляют наш мир и представляют собой источники возобновляемой энергии. Речь идет о чистой и бесплатной энергии, доступной в больших количествах, которая должна быть перенесена из окружающей среды в дома для создания нашего комфорта.
- Тепловые насосы MyClima – отличный пример как получить энергию эффективным и чистым способом: для производства 100% электроэнергии для отопления необходимо всего лишь 25% потребляемой энергии, а оставшиеся 75% – солнечная энергия, извлекаемая из земли, а наличие в непосредственной близости водоема или подземных вод позволяет напрямую контролировать теплообмен благодаря снижению колебанию температуры воды.

#### Il calore della terra

- La terra costituisce una fonte di calore rinnovabile. L'energia contenuta proviene dal sole e dal calore naturale della crosta terrestre. Si tratta di energia gratuita disponibile in grande quantità che deve solamente essere trasferita dal terreno alle abitazioni. L'energia geotermica è energia pulita che rappresenta una risorsa non solo per l'utente finale ma per l'intero ecosistema.

#### Come scambiare il calore tra il terreno e la casa

- L'energia geotermica è disponibile ad una temperatura costante (circa 14°C da 20 a 100 mt di profondità) durante tutto l'anno ma insufficiente per alimentare l'impianto di riscaldamento.
- La pompa di calore GEO trasferisce il calore dal terreno innalzando la temperatura del fluido termovettore mediante il lavoro del compressore alimentato esclusivamente da energia elettrica.
- Questo processo è particolarmente efficiente; infatti con 1 kW di energia elettrica si producono fino a 5 kW di energia termica. L'efficienza è inoltre garantita durante tutto l'arco dell'anno a differenza delle macchine con scambio sull'aria.
- Tramite l'inversione di ciclo, durante il periodo estivo, la pompa di calore GEO è in grado di raffrescare la casa cedendo al terreno il calore prelevato dagli ambienti della casa, pareggiando in questo modo il bilancio energetico.

#### Come funziona un impianto geotermico

- Il terreno su cui è costruita la casa può costituire una fonte sufficiente di energia per riscaldare e raffrescare l'ambiente interno.
- Sono possibili diverse soluzioni d'impianto in grado di effettuare lo scambio termico tra sorgente sotterranea e fluido termovettore:
  - sonde orizzontali interrate a circa 2 metri di profondità;
  - sonde verticali (80 – 120 m di profondità);
  - acqua di falda, di fiume o di lago.
- All'interno delle sonde viene fatto scorrere un fluido termovettore, in genere acqua o una miscela di acqua e glicole che permette di trasferire il calore alla pompa di calore GEO rendendolo disponibile per il riscaldamento, la climatizzazione e la produzione sanitaria.

#### Тепло земли

- Земля представляет собой возобновляемый источник энергии. Это солнечная энергия и энергия земной коры. Речь идет о чистой энергии, доступной в больших количествах, которая должна быть всего лишь перенесена из земли в дома. Геотермальная энергия – чистая энергия, которая представляет собой ресурс не только для конечного пользователя, но и для всей экосистемы.

#### Как обменять тепло между землей и домом

- Геотермальная энергия имеет постоянную температуру (около 14°C на глубине от 20 до 100 метров) в течение всего года, но этого не достаточно для системы отопления.
- Тепловой насос GEO передает тепло от земли, поднимая температуру теплоносительной жидкости с помощью компрессора, работающего только на электрической энергии.
- Это достаточно эффективный метод: на каждые 1 кВт электрической энергии производится до 5 кВт тепловой энергии. Эффективность установки гарантирована в течение всего года, в отличие от воздушных тепловых насосов.
- С помощью инверсии цикла, в течение летнего периода, тепловой насос GEO может охлаждать дом, отдавая земле тепло помещения дома, уравнивая тем самым энергетический баланс.

#### Как работает геотермальная установка

- Земля, на которой построен дом, может быть достаточным источником энергии для отопления и охлаждения внутреннего помещения дома.
- Возможны различные решения установки для обеспечения теплообмена между подземным источником и теплоносительной жидкостью:
  - горизонтальные зонды на глубине около 2 метров;
  - вертикальные зонды (80-120 м. глубины);
  - вода подземных вод, реки или озера.
- Внутри зондов циркулирует теплоносительная жидкость, обычно вода или смесь воды с глицеролом, которая позволяет перенести тепло к теплому насосу GEO для отопления, climatization и производства горячей санитарной воды.

### Sonde orizzontali

• Questo tipo di sonde necessita di un interrimento a 1 - 1,5 m di profondità (sempre 20 cm sotto il limite di gelo), senza piantumare il terreno che deve essere lasciato a verde.

• Utilizzando sonde in PE (DN 25 o DN 32): è necessaria in media una superficie di prato pari a 2,5 - 3 volte l'area netta da riscaldare.

Indicazioni:

- Ideali terreni umidi e argillosi.
- Non deviare l'acqua piovana tramite drenaggi, per favorire la rigenerazione del terreno.
- Non asfaltare sopra la superficie del collettore
- Evitare alberi e cespugli con radici profonde.
- Le tubazioni del circuito devono prevedere una guarnizione resistente alla diffusione del vapore per prevenire la formazione di condensa ed un deposito di ghiaccio.

### Горизонтальные зонды

• Этот вид зондов устанавливается на глубине 1-1,5 метров (всегда на 20 см ниже образования льда), данный участок земли нельзя засаживать, он должен оставаться зеленым.

• При использовании зондов из ПЭ (DN 25 или DN 32): необходима территория в 2,5 - 3 больше поверхности отопления.

Указания:

- Идеально подходит для влажных и глинистых почв.
- Не отводите дождевую воду через дренаж стоков, что способствует регенерации почвы
- Не асфальтируйте сверху поверхности коллектора
- Избегайте деревьев и кустов с глубокими корнями.
- Трубы контура должны иметь прокладку, устойчивую к диффузии пара для предотвращения образования конденсата и льда.

### Sonde verticali a circuito chiuso (acqua-glicole)

• Le sonde verticali prevedono una perforazione del diametro di circa 150 mm nella quale viene posizionato un circuito in tubi in polietilene (sonda geotermica) fissato con una miscela bentonitica.

• Sonde in PE (DN 32 per doppia U a 4 tubi o DN 40 per singola U a 2 tubi)

• Si considera mediamente che sia necessario a seconda della qualità del terreno dai 15 ai 20 m. di sonda per ogni kW termico reso dalla pompa di calore.

Indicazioni:

- La profondità della perforazione varia da 80 a 120 m. In caso maggior fabbisogno è necessario utilizzare più sonde in parallelo.
- Nel caso di trivellazioni multiple, tra mantenere una distanza tra le varie sonde di almeno 8 - 10 mt(reticolo) per evitare interferenze termiche.
- Nella trivellazione di sonde verticali, prevedere sempre un'adeguata distanza dalle fondamenta degli edifici allo scopo di evitare cedimenti o "stiramenti" termici del terreno. Si raccomanda di consultare un geologo.

### Вертикальные зонды с закрытым контуром (вода-гликоль)

• Для установки вертикальных зондов необходим диаметр бурения - 150 мм, куда помещается система труб из полиэтилена (геотермальный зонд), укрепленная смесью бетонита.

• Зонды из ПЭ (DN 32 двойной U-образный из 4 труб или DN 40 один U-образный из 2 труб)

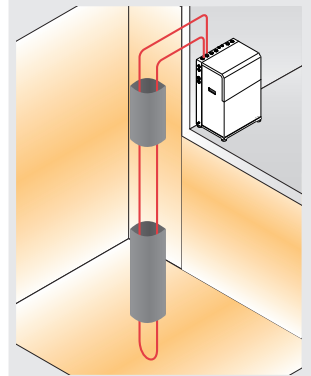
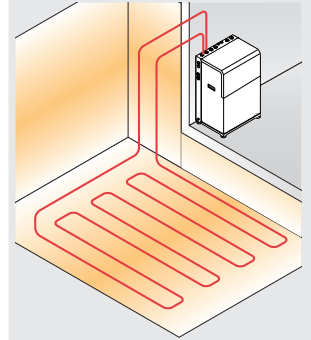
• Следует иметь виду, что в зависимости от качества почвы, требуется от 15 до 20 метров зонда на каждый тепловой кВт теплового насоса.

Указания:

- Глубина бурения варьируется от 80 до 120 метров. В случае большей потребности необходимо установить несколько зондов параллельно друг с другом.
- В случае бурения нескольких скважин необходимо сохранить между зондами расстояние 8 -10 мт (сетка), чтобы избежать тепловых помех.
- В случае нескольких скважин для вертикальных зондов, следует бурить на достаточном расстоянии от фундамента здания во избежание тепловых провисаний или «растягивания» земли. Рекомендуем обратиться к геологу.

RENDIMENTO/ЭФФЕКТИВНОСТЬ	
Sottosuolo/Подпочва	Rendimento [W/m2] ЭФФЕКТИВНОСТЬ [W/m2]
Suolo sabbioso, asciutto/ Сухая песчаная почва	10-15
Suolo sabbioso, umido/ Влажная песчаная почва	15-20
Suolo coesivo, asciutto/ Вяжущий сухой грунт	20-25
Suolo coesivo, asciutto/ Вяжущий сухой грунт	25-30
Sabbia/ghiaia saturo/ Насыщенный песок/гравий	30-40

RENDIMENTO/ЭФФЕКТИВНОСТЬ	
Sottosuolo/Подпочва	Rendimento [W/m2] ЭФФЕКТИВНОСТЬ [W/m2]
Sottosuolo cattivo (terreno asciutto)/Плохая подпочва	20
Roccia o terreno umido/ Горная порода или влажная земля	50
Roccia con alta conducibilità/Горная порода с высокой теплопроводностью	70
Ghiaia, sabbia, asciutta/ Сухой гравий, песок	<20
Ghiaia, sabbia, satura/ Насыщенный гравий, песок	55-65
Argilla, limo, umido/ Влажная глина, ил	30-40
Roccia calcare/Известняк	45-60
Arenaria/Песчаник	55-65
Granito/Гранит	55-70
Gneiss/ Гнейс	60-70



# Pompe di calore geotermiche acqua-acqua

## Тепловой насос «воздух-вода»

### GEO EASY HT/HTR

#### Caratteristiche principali

Основные характеристики

- Compressore scroll alta efficienza / Спиральный высокоэффективный компрессор
- Circolatori sui 3 circuiti come accessori per montaggio esterno alla macchina / Дополнительные циркуляторы на 3 контура для установки снаружи
- Produzione di ACS fino a 65°C con kit accessorio per montaggio esterno alla macchina / Производство ГВС до 65°C с дополнительным узлом для установки снаружи
- Gestione Tolomeus per tutto il sistema / Управление Tolomeus всей системой

#### Pompa di calore geotermica ad alta temperatura

Геотермальный тепловой насос высокой температуры

Potenze da 6 a 33 kW / Мощность от 6 до 33 кВт

#### Funzioni / Функции

- Produzione di acqua calda ad alta temperatura per l'impianto / Производство горячей воды высокой температуры для системы
- Produzione di acqua fredda per l'impianto (versione HTR) / Производство холодной воды для системы (версия HTR)
- Produzione di acqua calda sanitaria (con relativo accessorio) / Производство горячей санитарной воды (с дополнительным аксессуаром)



#### Applicazioni / Применения

Scambio su sonda  
С зондом

ГЕОТЕРМАЛЬНЫЙ

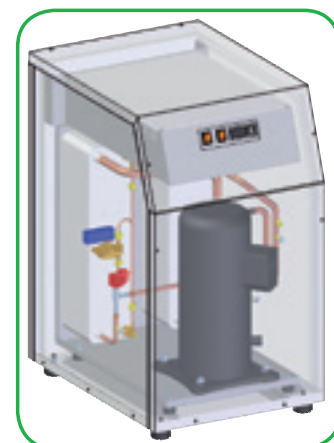
Scambio su pozzo  
Со скважиной

КОЛОДЕЦ

ОТОПЛЕНИЕ

ОХЛАЖДЕНИЕ

ГОРЯЧАЯ ВОДА WATER



#### VERSIONI / ВЕРСИИ

GEO EASY HT	Riscaldamento e produzione di ACS (accessorio) / Отопление и производство ГВС (дополнительно)
GEO EASY HTR	Riscaldamento - raffreddamento e produzione di ACS (accessorio) / Отопление - охлаждение и производство ГВС (дополнительно)

#### Compatibilità accessori Совместимость с другими аксессуарами

	Kit controllo deviatrice sanitario Комплект контрольно-распределительных устройств санитарной воды	Kit deviatrice Easy Комплект распределительных устройств Easy	MFREE	Kit controllo MFREE Комплект контроле MFREE	Kit circolatore impianto Комплект циркулятора системы	Kit circolatore geotermico Комплект геотермального циркулятора	Kit pressostatica Комплект прееостатических устройств	Kit solenoide Комплект соленоидных устройств	Kit sonda aria esterna Комплект внешнего зонда	Kit resistenza carter Комплект электрического нагревателя картера	Kit resistenza scambiatori Комплект электрического нагревателя для теплообменника	Kit taglio di fase (1) Комплект для резки (1)	Kit isolamento compressore Комплект изоляции компрессора
EASY HT sonda geotermica EASY HT геотермальный зонд	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓
EASY HT acqua di pozzo EASY HT вода из скважины	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓
EASY HTR sonda geotermica EASY HTR геотермальный зонд	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓
EASY HTR acqua di pozzo EASY HTR вода из скважины	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓

**Dati tecnici / Технические данные**

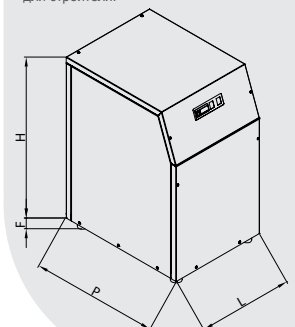
Taglie / Размеры		6	8	12	16	20	24	33
<b>Funzionamento Invernale B0/W35 (A) / Зимний режим B0/W35 (A)</b>								
Potenza termica / Тепловая мощность	kW	5,7	7,9	11,2	13,8	16,0	19,8	28,4
Potenza assorbita compressore / Потребляемая мощность компрессора	kW	1,30	1,82	2,59	3,20	3,70	4,60	6,50
COP / КПД		4,38	4,34	4,32	4,30	4,31	4,30	4,37
Lato impianto / Сторона установки								
Portata acqua impianto / Расход воды	m <sup>3</sup> /h	0,98	1,36	1,93	2,37	2,75	3,41	4,88
Perdita di carico scambiatore / Потеря напора в теплообменнике	mca	0,3	0,3	0,4	0,5	0,5	0,5	0,8
Lato geotermico / Геотермальная сторона								
Potenza frig. da scambiare in sonda / Холодопроизводительность в зонде	kW	4,3	5,8	8,8	10,9	12,5	15,2	22,3
Portata fluido sonda / Расхода жидкости в зонде	m <sup>3</sup> /h	1,22	1,66	2,52	3,11	3,57	4,36	6,39
Perdita di carico scambiatore / Потеря напора в теплообменнике	mca	0,6	0,7	0,9	0,1	1,0	1,0	1,7
Lato sanitario / Санитарная сторона								
Potenza termica / Тепловая мощность	kW	5,2	7,3	10,2	12,5	14,9	18,1	26,1
Portata acqua sanitario / Расход санитарной воды	m <sup>3</sup> /h	0,89	1,26	1,75	2,15	2,56	3,11	4,49
Perdita di carico scambiatore / Потеря напора в теплообменнике	mca	0,5	0,3	0,4	0,4	0,4	0,4	5,5
<b>Funzionamento Invernale W5/W35 (B) / Зимний режим B0/W35 W5/W35 (B)</b>								
Potenza termica / Тепловая мощность	kW	7,5	10,5	15,0	18,7	21,2	26,7	37,6
Potenza assorbita compressore / Потребляемая мощность компрессора	kW	1,4	2,1	2,8	3,6	4,0	5,3	7,2
COP / КПД		5,36	5,00	5,36	5,19	5,30	5,04	5,22
Lato impianto / Сторона установки								
Portata acqua impianto / Расход воды	m <sup>3</sup> /h	1,29	1,81	2,58	3,22	3,65	4,59	6,47
Perdita di carico scambiatore / Потеря напора в теплообменнике	mca	0,43	0,52	0,45	0,76	0,77	0,81	0,77
Lato pozzo / Сторона скважины								
Potenza frig. da scambiare in pozzo / Холодопроизводительность в зонде	kW	6,1	8,3	11,3	13,7	17,7	21,6	30,8
Portata fluido pozzo / Расход жидкости в скважине	m <sup>3</sup> /h	1,05	1,43	1,94	2,36	3,04	3,72	5,30
Perdita di carico scambiatore / Потеря напора в теплообменнике	mca	0,3	0,4	0,5	0,6	0,6	0,7	0,7
<b>Funzionamento Estivo B30/W18 (C) / Летний режим B30/W18 (C)</b>								
Potenza frigorifera / Холодопроизводительность	kW	7,6	10,7	14,7	18,7	22,6	27,8	40,5
Potenza assorbita compressore / Потребляемая мощность компрессора	kW	1,5	2,2	3,1	3,8	4,8	6,0	8,1
COP / КПД		5,07	4,86	4,74	4,92	4,71	4,63	5,00
Lato impianto / Сторона установки								
Portata acqua impianto / Расход воды	m <sup>3</sup> /h	1,31	1,84	2,53	3,22	3,88	4,78	6,97
Perdita di carico scambiatore / Потеря напора в теплообменнике	mca	0,7	0,7	0,8	0,8	1,0	1,0	7,8
Lato geotermico / Геотермальная сторона								
Potenza termica da scambiare in sonda / Тепловая мощность зонда	kW	9,3	12,6	19,2	24,8	28,0	33,6	48,2
Portata fluido sonda / Расхода жидкости в зонде	m <sup>3</sup> /h	2,67	2,17	3,30	4,27	4,82	5,78	8,29
Perdita di carico scambiatore / Потеря напора в теплообменнике	mca	1,0	1,0	1,0	1,0	1,4	1,4	6,0
Refrigerante / Хладагент		R 407c						
Tipo compressore / Тип компрессора		Scroll						
Numero compressori / Количество компрессоров		1	1	1	1	1	1	1
Alimentazione elettrica / Источник питания	V/Ph/Hz	230-50/400-3N-50			400-3N-50			
Pressione sonora a 1m / Звуковое давление на 1 м.	dB(A)	48	49	50	52	54	63	69
Attacchi lato impianto / Соединения на стороне установки		1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 F	1"1/4 F	1"1/4 F
Attacchi lato geotermico/pozzo / Соединения на геотермальной стороне/стороне скважины		1" M	1" M	1" M	1" M	1"1/4 F	1"1/4 F	1"1/4 F

**TUTTE LE CONDIZIONI DI LAVORO INDICATE RISPETTANO LA NORMATIVA EN14511**  
 ВСЕ УКАЗАННЫЕ РАБОЧИЕ УСЛОВИЯ В СООТВЕТСТВИИ С НОРМАТИВОМ EN14511

- (A)** Circuito utenza: impianto radiante °C 30/35 In-Out Circuito esterno: sonda geotermica acqua glicolata 20% °C 0/-3 In-Out  
 Контур потребления: нагревательная панель °C 30/35 Вход-Выход Внешний контур: геотермальный зонд гликолевая вода 20% °C 0/-3 Вход-Выход
- (B)** Circuito utenza: impianto radiante °C 30/35 In-Out Circuito esterno: acqua di pozzo °C 10/5 In-Out  
 Контур потребления: нагревательная панель °C 30/35 Вход-Выход Внешний контур: воды из скважины °C 10/5 Вход-Выход
- (C)** Circuito utenza: impianto radiante °C 23/18 In-Out Circuito esterno: sonda geotermica acqua glicolata 20% °C 30/35 In-Out  
 Контур потребления: нагревательная панель °C 23/18 Вход-Выход Внешний контур: геотермальный зонд гликолевая вода 20% °C 30/35 Вход-Выход

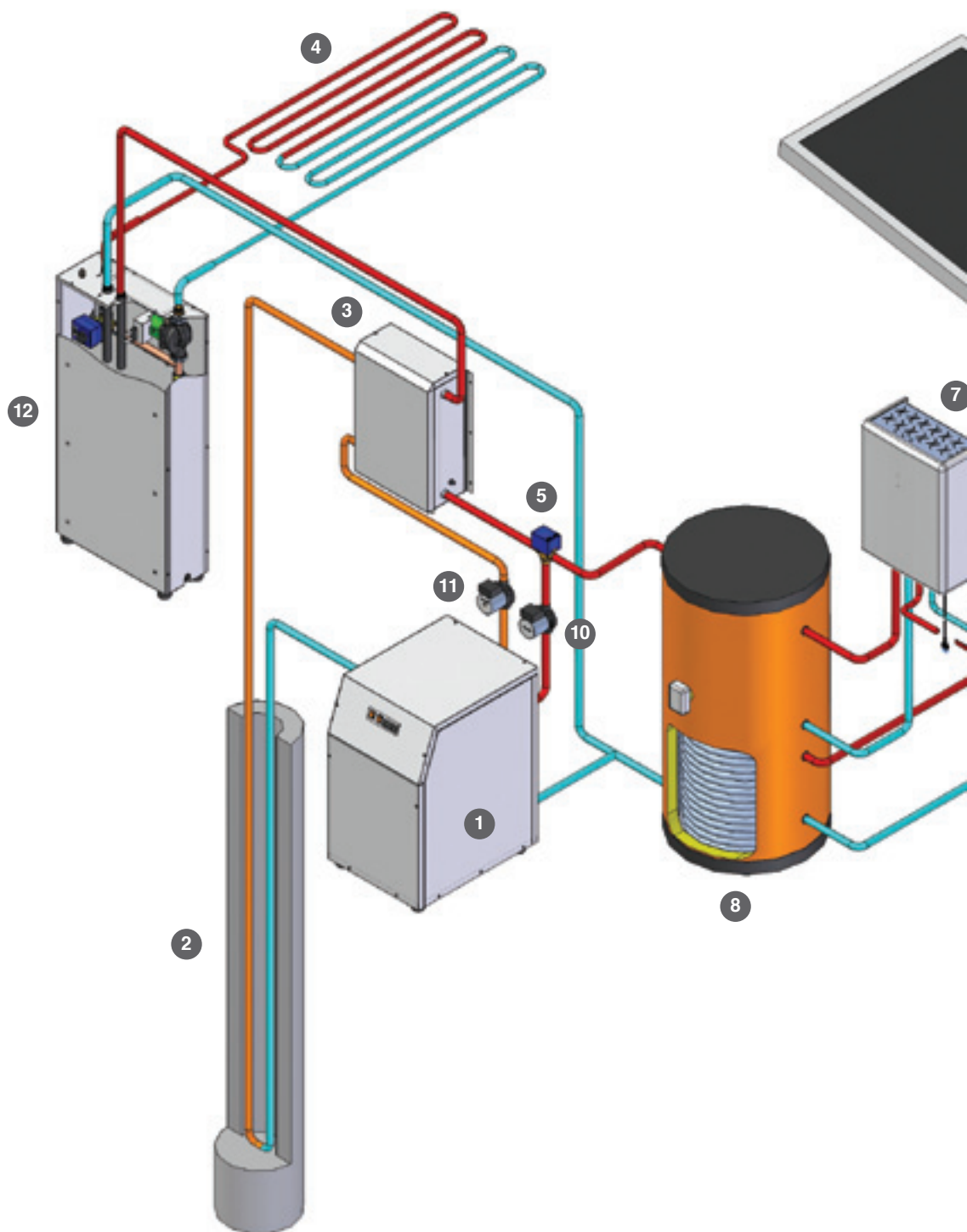
DIMENSIONI РАЗМЕРЫ	GRANDEZZE/Величина	
	6-16	20-33
L	500	670
P	660	855
H	835	935
F	30	30

I dati tecnici riportati in questo documento sono indicativi e non obbligano il costruttore.  
 Указанные в данном документе технические данные являются показательными и не обязательными для строителя.

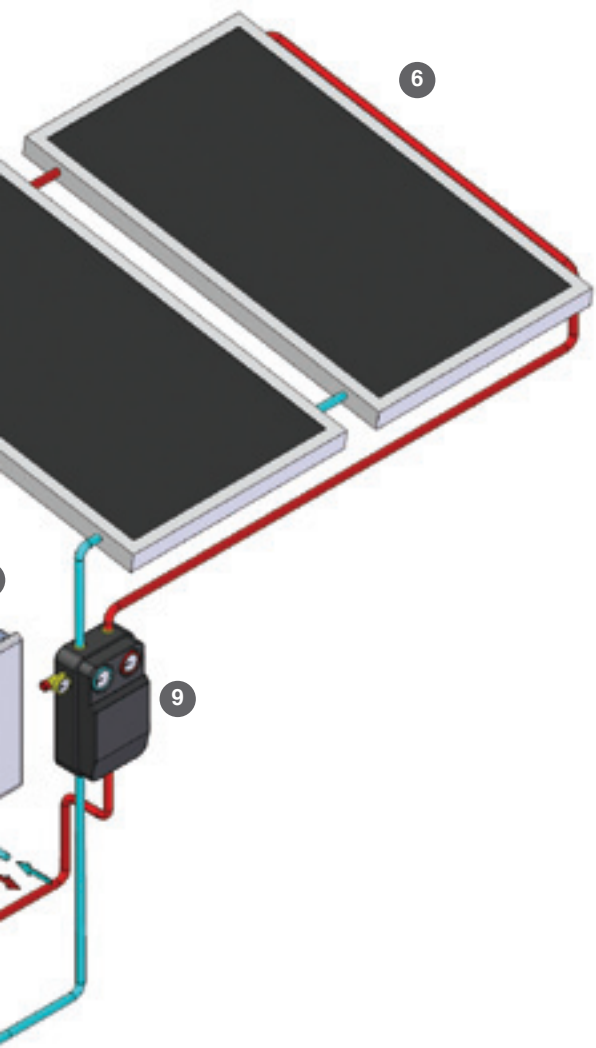


# Schema d'impianto

Схема установки  
GEO EASY HT / HTR







1	Pompa di calore GEO / Тепловой насос GEO
2	Sorgente geotermica o pozzo / Геотермальный источник или скважина
3	MFREE Modulo Freecooling / MFREE Модуль фрикулинг
4	Pavimento radiante / Отапливаемый пол
5	Kit valvola deviatrice per sanitario / Комплект распределительного клапана для санитарной воды
6	Collettori solari / Солнечные панели
7	Produttore istantaneo ACS SET / Установка для мгновенного производства ГВС
8	Termoaccumulo sanitario / Буферные накопители для санитарной воды
9	Centralina di pompaggio solare / Солнечная насосная станция
10	Kit circolatore impianto / Комплект циркулятора системы
11	Kit circolatore geotermico / Комплект геотермального циркулятора
12	Accumulo inerziale d'impianto compatto / Инерционный накопитель небольшой системы

# Pompe di calore aria-acqua

## Тепловой насос «воздух-вода»

### EOS PLUS

010

#### Caratteristiche principali

##### Основные характеристики

- Struttura monoblocco con termoaccumulo integrato / Моноблочная конструкция в комплекте с буферным накопителем
- Produzione di ACS fino a 60°C / Производство ГВС до 60 °C
- Regolazione MyEnergy / Регулятор MyEnergy
- Integrazione e gestione di un solare termico (opzionale) / Возможность использования вместе с солнечными установками и управления ими (дополнительно)
- Range di funzionamento: fino a -4°C (aria esterna) / Диапазон работы: до -4°C (наружный воздух)
- Soluzione canalizzabile / Решения с трубопроводом
- Sistema di sbrinamento incorporato / Встроенная система размораживания
- Funzione antilegionella / Функция «антилегионелла»

#### Pompa di calore aria-acqua per produzione efficiente di ACS

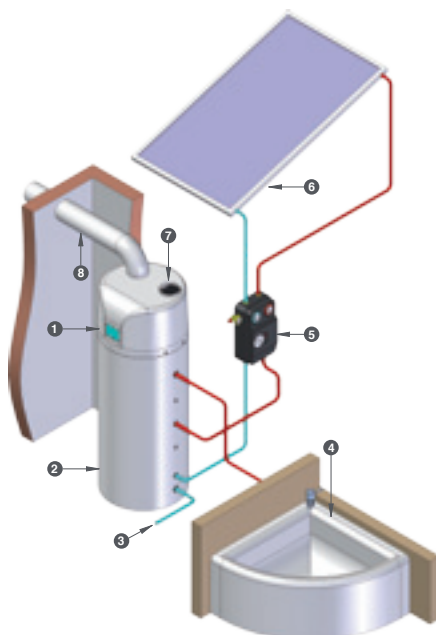
Тепловой насос «воздух-вода» для эффективного производства ГВС

#### Funzioni / Функции

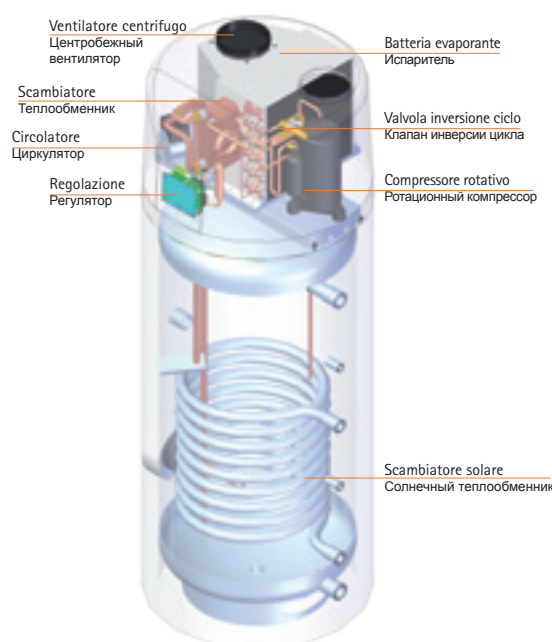
- Produzione di acqua calda sanitaria ad alta temperatura / Производство горячей санитарной воды высокой температуры



1	Pompa di calore aria-acqua / Тепловой насос «воздух-вода»
2	Termoaccumulo 300 lt / Буферный накопитель емкостью 300 л.
3	Ingresso acqua fredda sanitaria / Вход холодной санитарной воды
4	Utenza (bagno/doccia) / Потребление воды (туалет/душ)
5	Gruppo di pompaggio solare / Солнечная насосная установка
6	Pannello solare / Солнечный коллектор
7	Ingresso aria pompa di calore / Вход воздуха в тепловой насос
8	Canalizzazione per l'aria / Трубопровод воздуха



#### Componenti / Компоненты



## Dati tecnici / Технические данные

<b>Modalità sanitario / Санитарный режим</b>		
Potenza Termica / Тепловая мощность	kW	1,73
Potenza assorbita al compressore / Потребляемая мощность компрессора	kW	0,29
Potenza assorbita pompa impianto / Потребляемая мощность насоса	kW	0,04
Potenza assorbita ventilatore / Потребляемая мощность вентилятора	kW	0,15
COP / КПД		3,68 (*)
<b>Lato sanitario / Санитарная сторона</b>		
Portata acqua impianto / Расход воды	m <sup>3</sup> /h	0,4
Prevalenza utile / Напор	mca	1,2
Temperatura massima acqua in uscita / Максимальная температура воды на выходе	°C	60
Pressione massima di lavoro lato acqua / Максимальное рабочее давление со стороны воды	Bar	6
Diametro attacchi / Диаметр соединений		3/4
<b>Ventilatore / Вентилятор</b>		
Potenza frigorifera da scambiare / Холодопроизводительность	kW	0,96
Portata aria / Расход воздуха	m <sup>3</sup> /h	500
Prevalenza utile / Напор	Pa	82
Temperatura aria esterna di lavoro / Температура внешней среды при эксплуатации	min/max	-4/32
Diametro raccordo canale circolare / Диаметр круглого воздуховода	mm	150
Lunghezza massima canale / Максимальная длина канала	m	10
<b>Resistenza di integrazione / Сопротивление</b>		
Potenza resistenza elettrica / Электрическое сопротивление	kW	1,2
Diametro attacchi / Диаметр соединений		1"1/4
Termostato di regolazione e protezione / Термостат для регулировки температуры и защиты	°C	47
<b>Dati generali / Общие данные</b>		
Tipo compressore / Тип компрессора		Rotativo / Ротационный
Numero compressori / Количество компрессоров		1
Alimentazione elettrica / Источник питания	V/Ph/Hz	230-50
Carica refrigerante R134a / Заряд хладагента R134a	kg	0,55
Pressione sonora a 1m / Звуковое давление на 1 м	dB(A)	50 (**)
Peso senza imballo / Вес без упаковки	kg	93
Peso con imballo / Вес с упаковкой	kg	100

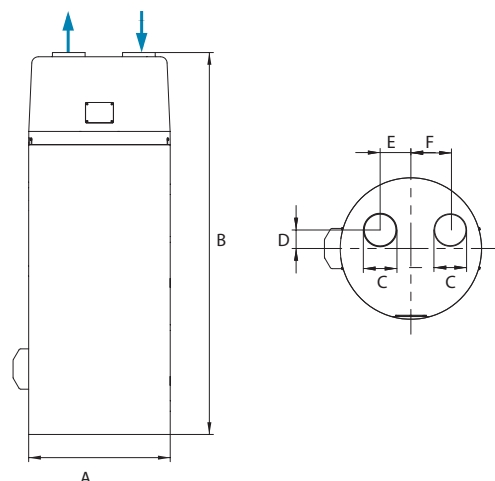
### CONDIZIONI NOMINALI НОМИНАЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ

- (\*) Valori ottenuti con temperatura dell'aria 15°C e umidità relativa 71%, temperatura dell'acqua in ingresso 15°C  
Полученные значения при температуре воздуха 15°C и относительной влажности 71%; температура воды на входе 15°C
- (\*\*) Valore misurato con canale in mandata.  
Значение с подводящим каналом

I dati tecnici riportati in questo documento sono indicativi e non obbligano il costruttore.  
Указанные в данном документе технические данные являются показательными и не обязательными для строителя.

### DIMENSIONI/РАЗМЕРЫ

A	mm	650
B	mm	1754
C	mm	150
D	mm	85
E	mm	141
F	mm	186











**Fiorini Industries S.r.l.**

Via Zampeschi, 119

47122 - Forlì - ITALY

Tel. +39 0543 723197 - Fax +39 0543 720413

comm@fiorinigroup.it - www.fiorinigroup.it

