

Тепловые насосы

HES ECO-S

солевой раствор/вода
вода/вода

Альбом схемных
решений



Тепловые насосы малой мощности

Тепловые насосы малой мощности служат для отопления и обеспечения горячей водой частных домов и работают от природных источников – подземных вод, рек, водоемов и т.д. Система отличается абсолютной экологической безопасностью, не требует регулярных затрат на расходные материалы, поэтому становится все более востребованной в современном мире из-за постоянно дорожающих энергоресурсов и уменьшения мировых запасов углеводородов.



ТЕПЛОВОЙ НАСОС HES ECO-S «СОЛЕВОЙ РАСТВОР|ВОДА»

Тепловой насос служит для отопления помещений и нагрева ГВС.

Тепловой насос оснащен встроенным электротэном, трехходовым краном переключения режимов «отопление» / «горячая вода».

Существует несколько вариантов подключения теплового насоса HES ECO-S, в зависимости от тех функций, которые необходимо выполнить в системе отопления дома: отопление, горячее водоснабжение (ГВС), пассивное охлаждение, подключение дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, подогрев воды в бассейне, фанкойлы.

Базовая схема подключения теплового насоса HES ECO-S.

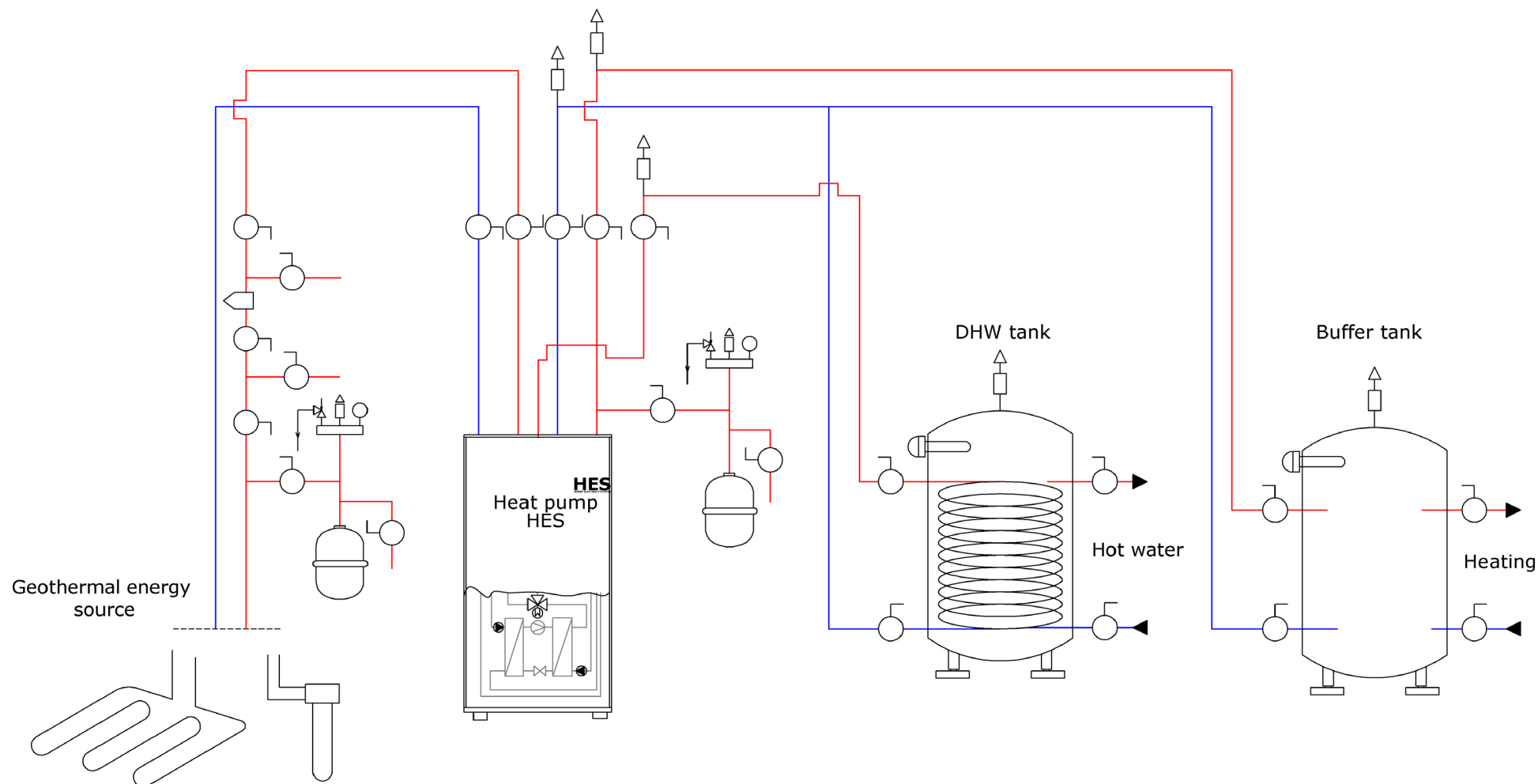


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и пассивного охлаждения фанкойлами.

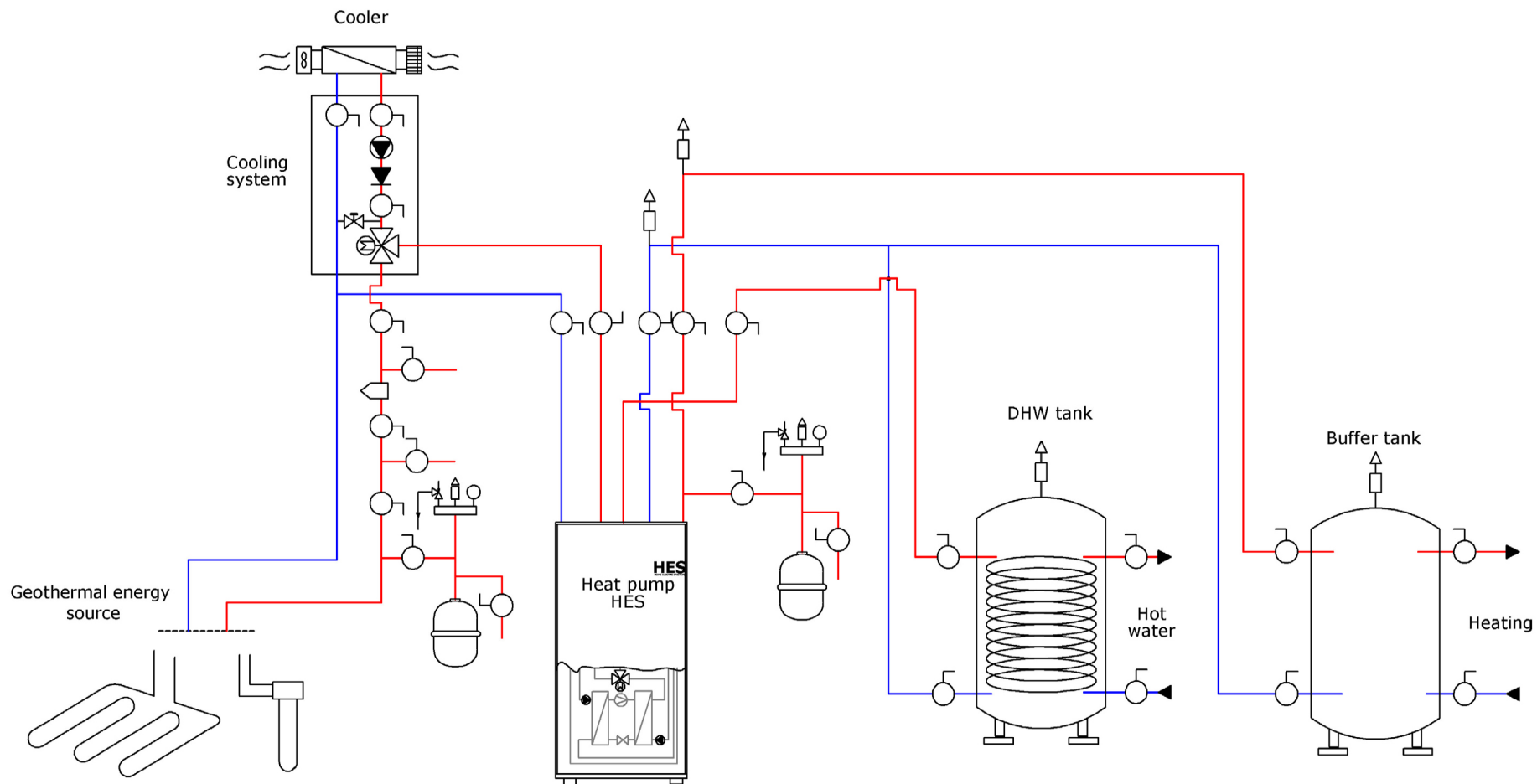


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС).

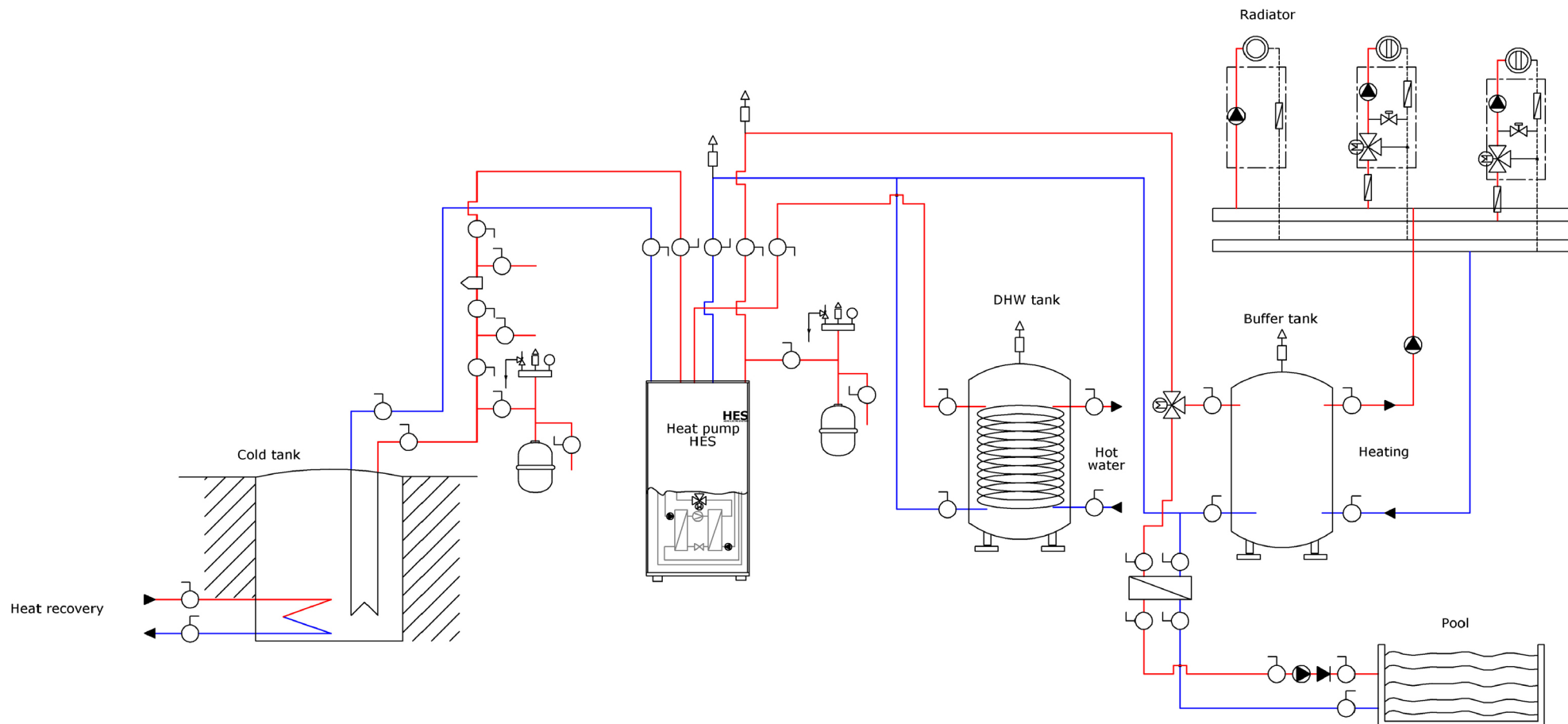


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, утилизации тепла, дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора и пассивного охлаждения.

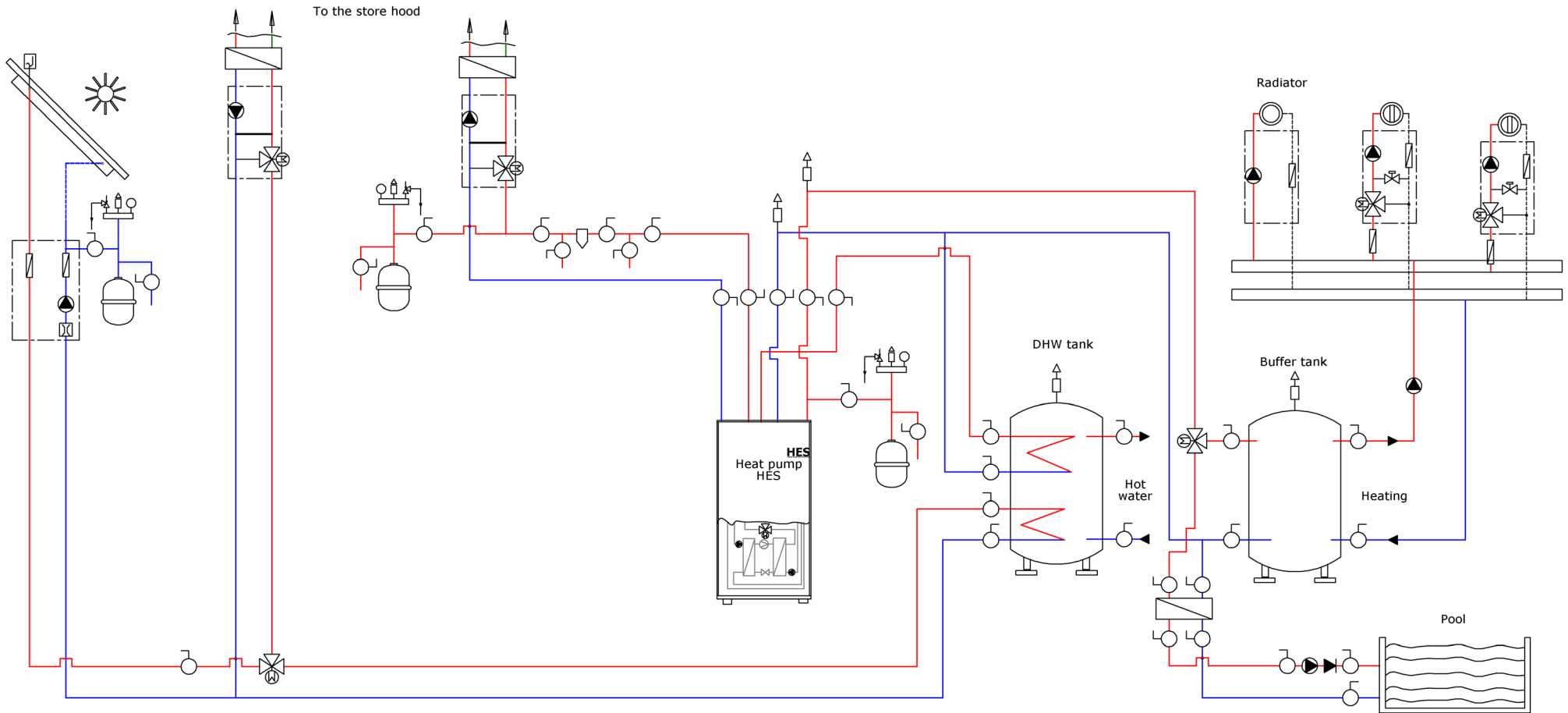


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, бака холода и геотермального контура.

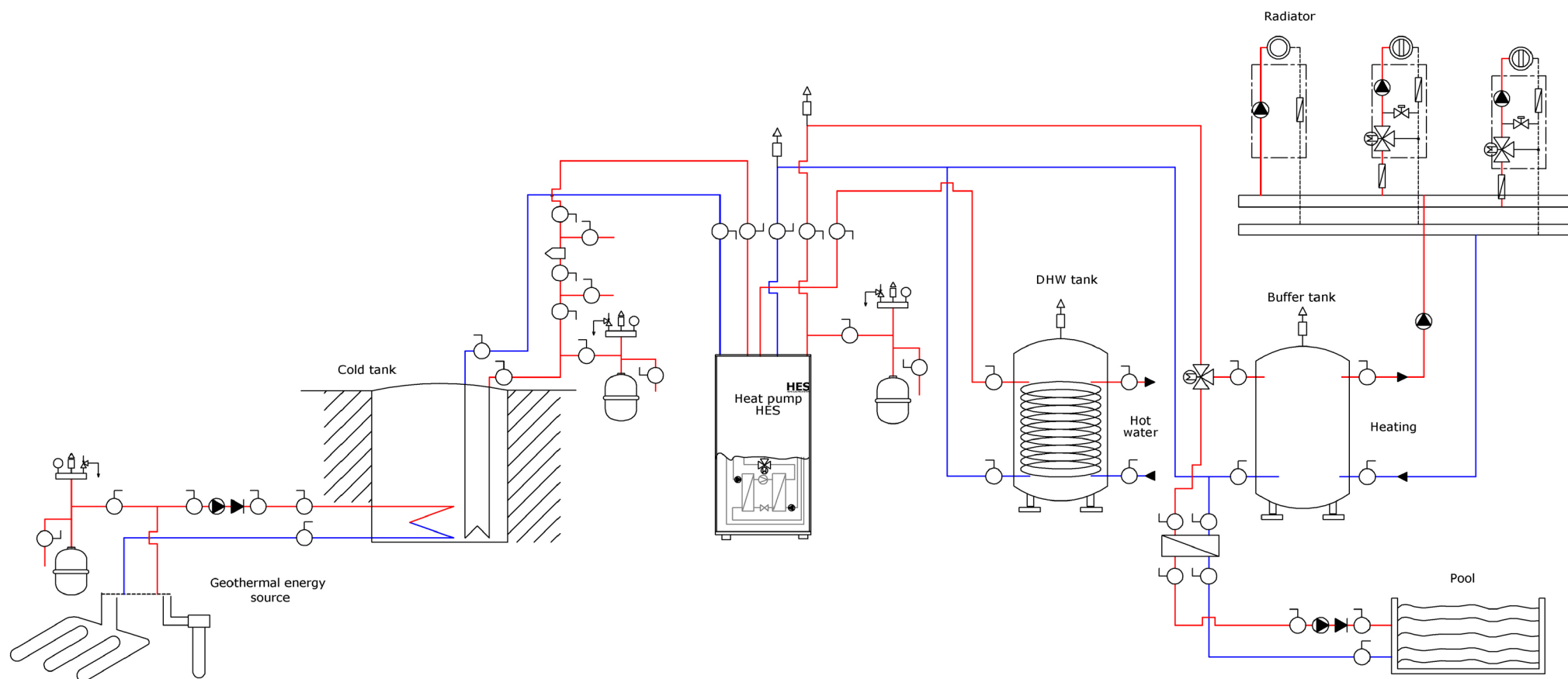


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, пассивного охлаждения фанкойлами и бака холода.

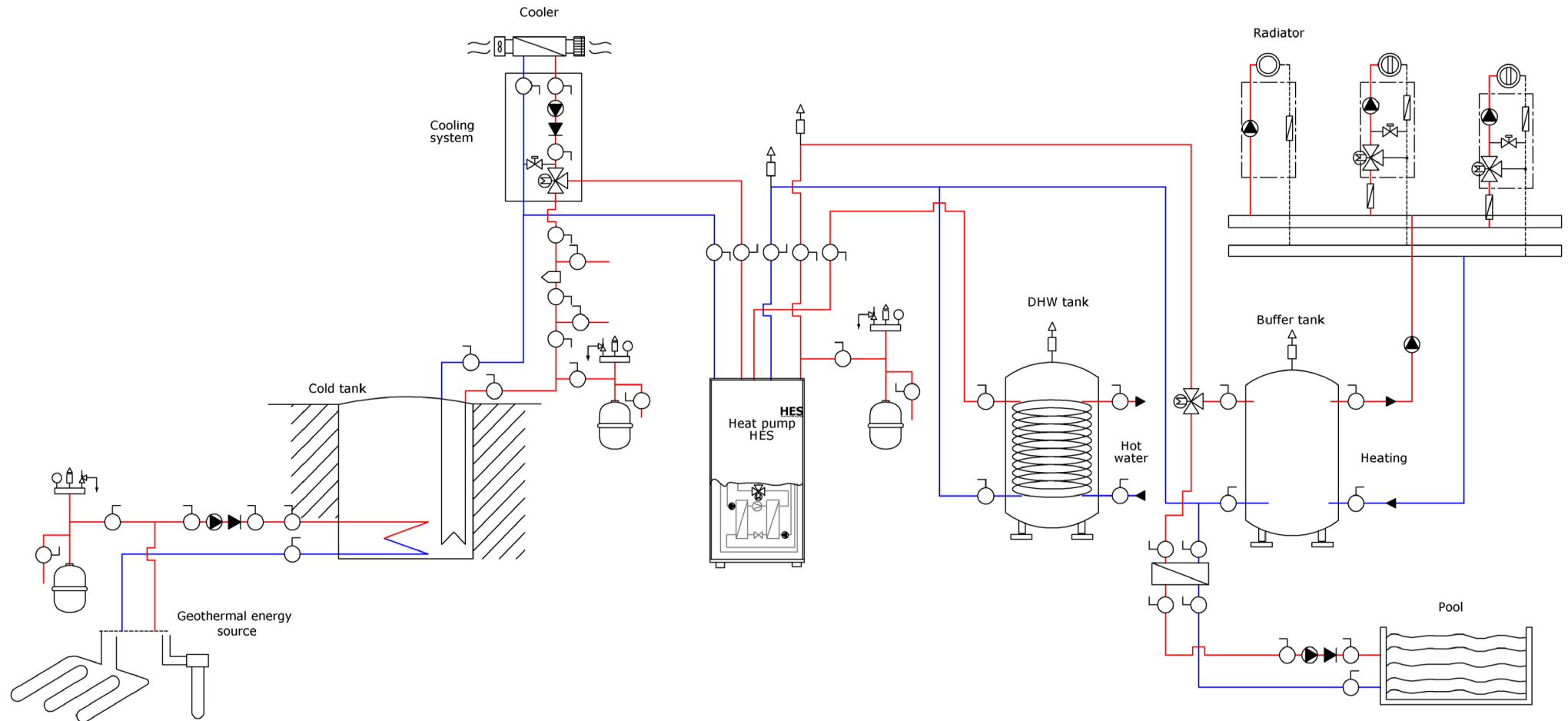


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, пассивного охлаждения фанкойлами, бака холода и утилизации тепла.

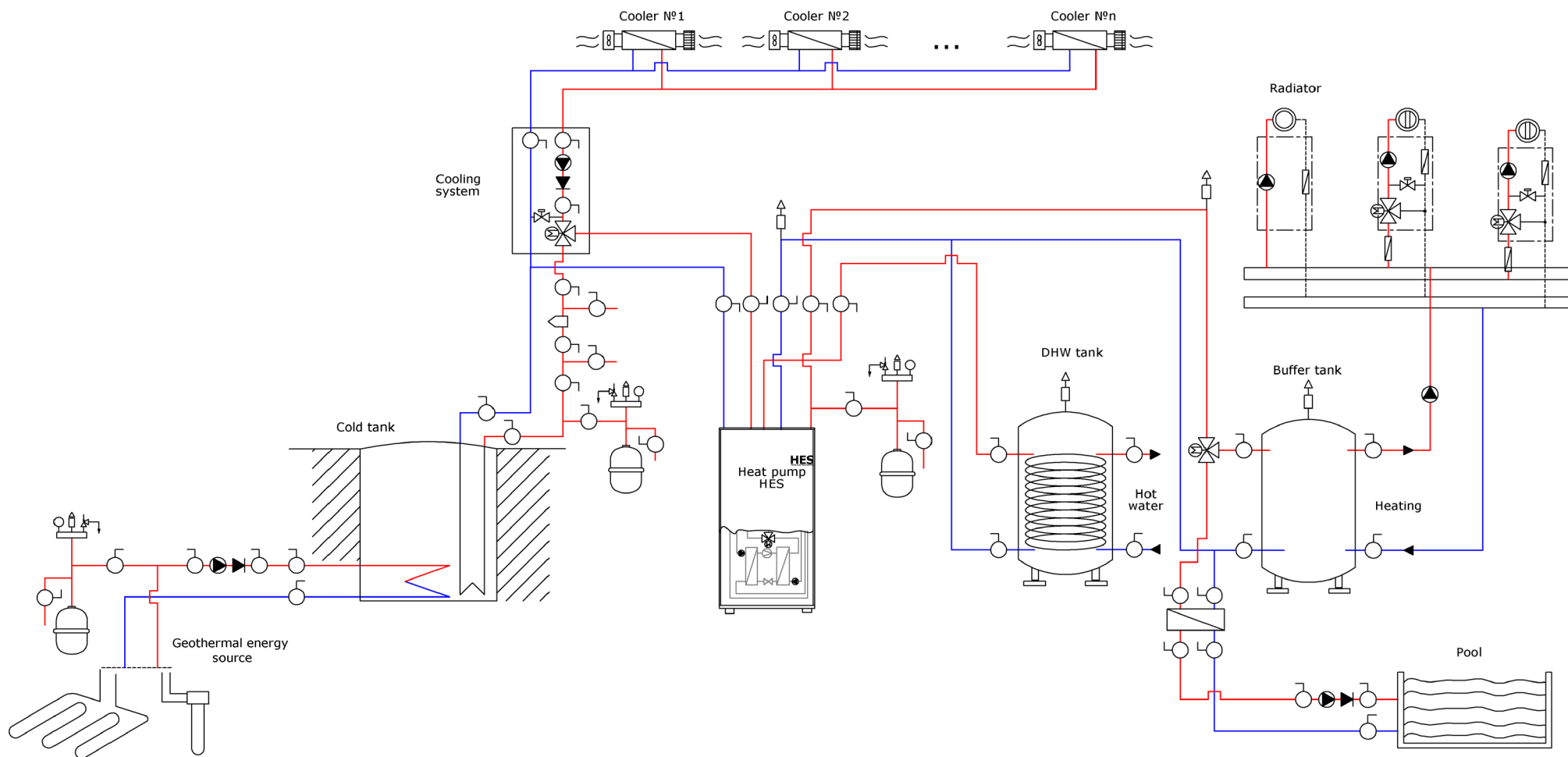


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, утилизации тепла, пассивного охлаждения, бака холода, геотермального контура и теплообменников.

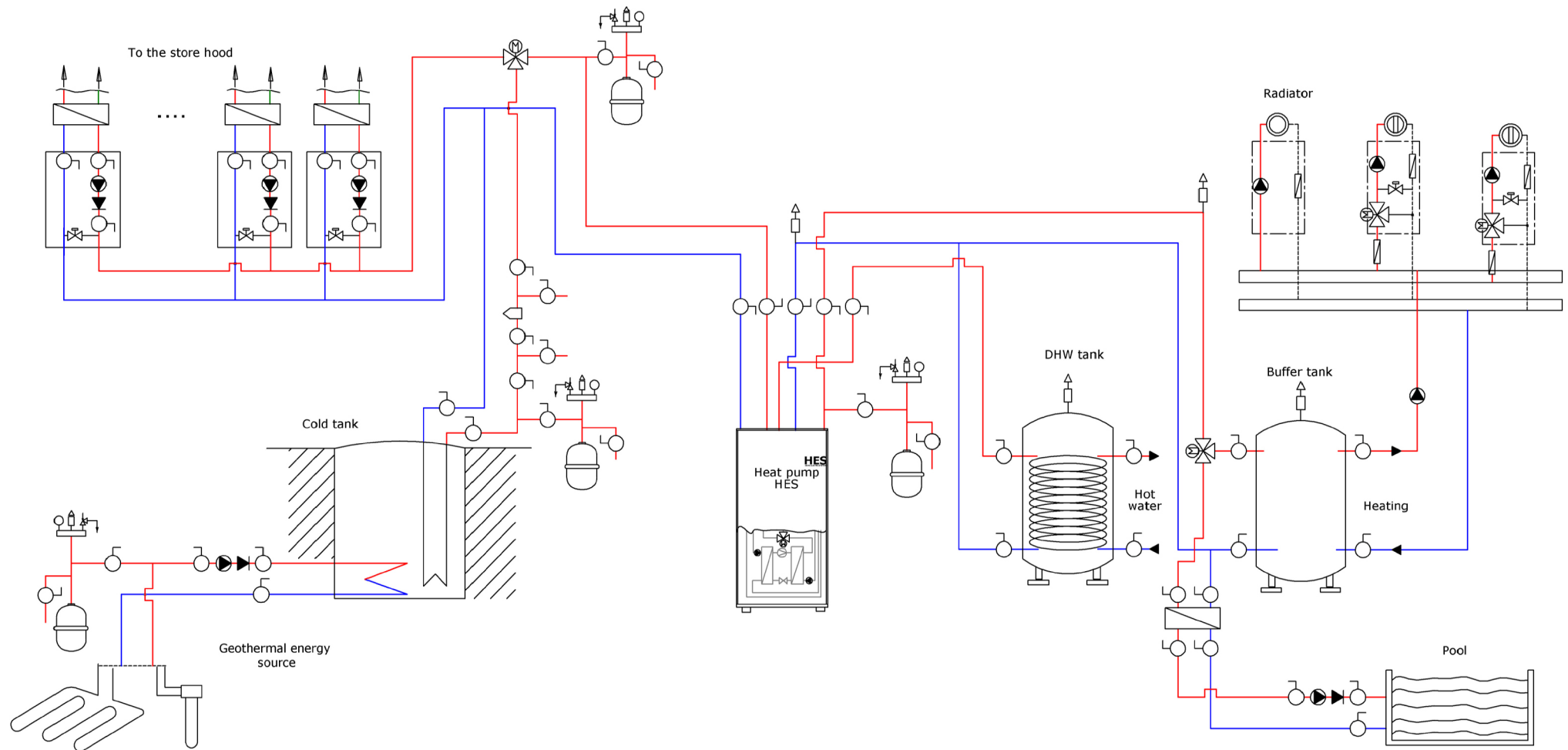


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, утилизации тепла, пассивного охлаждения, бака холода и геотермального контура.

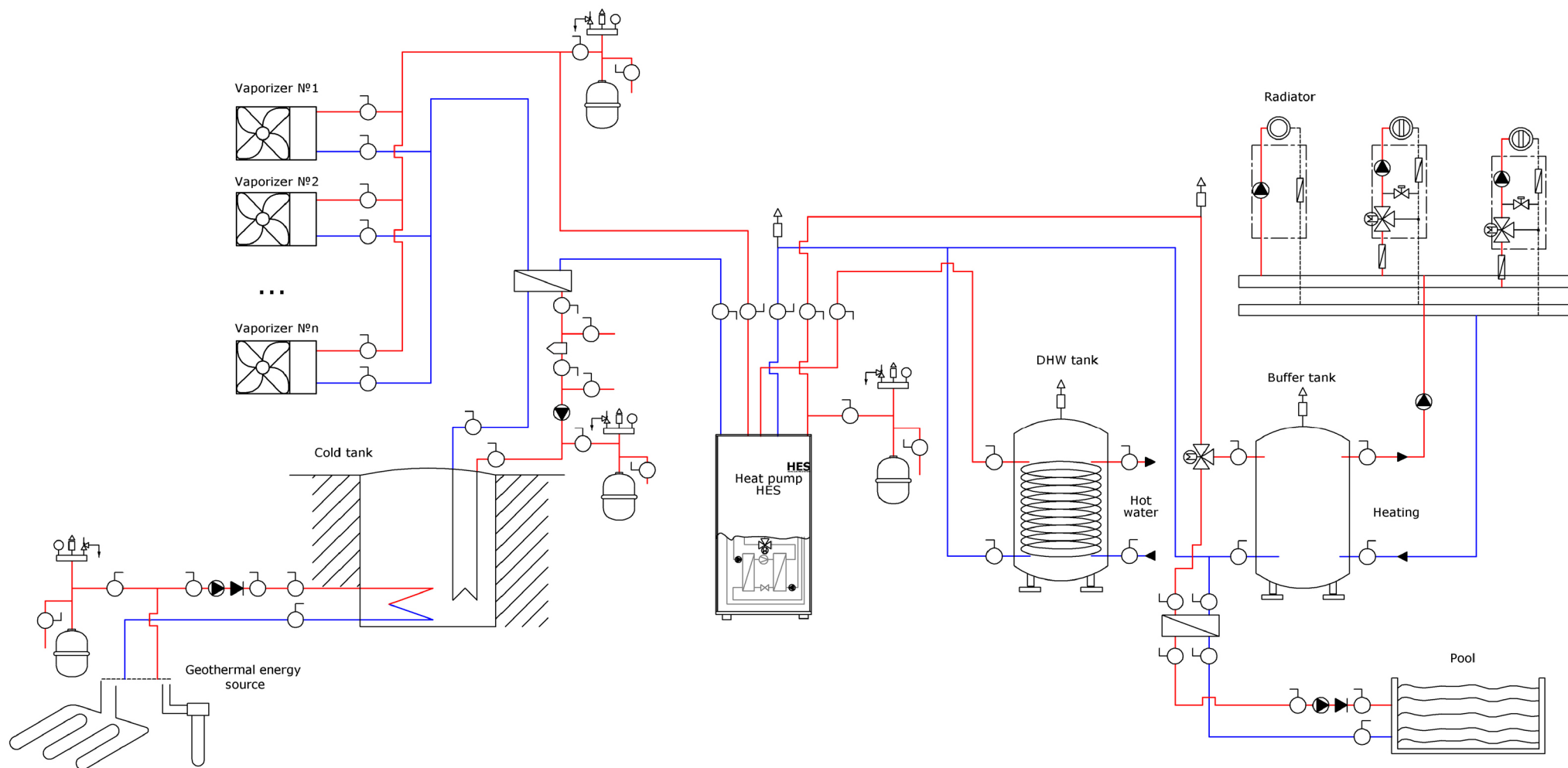


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, пассивного охлаждения и утилизации тепла от ТЦ/ЦОД/вытяжки и т.д

Первый вариант подключения:

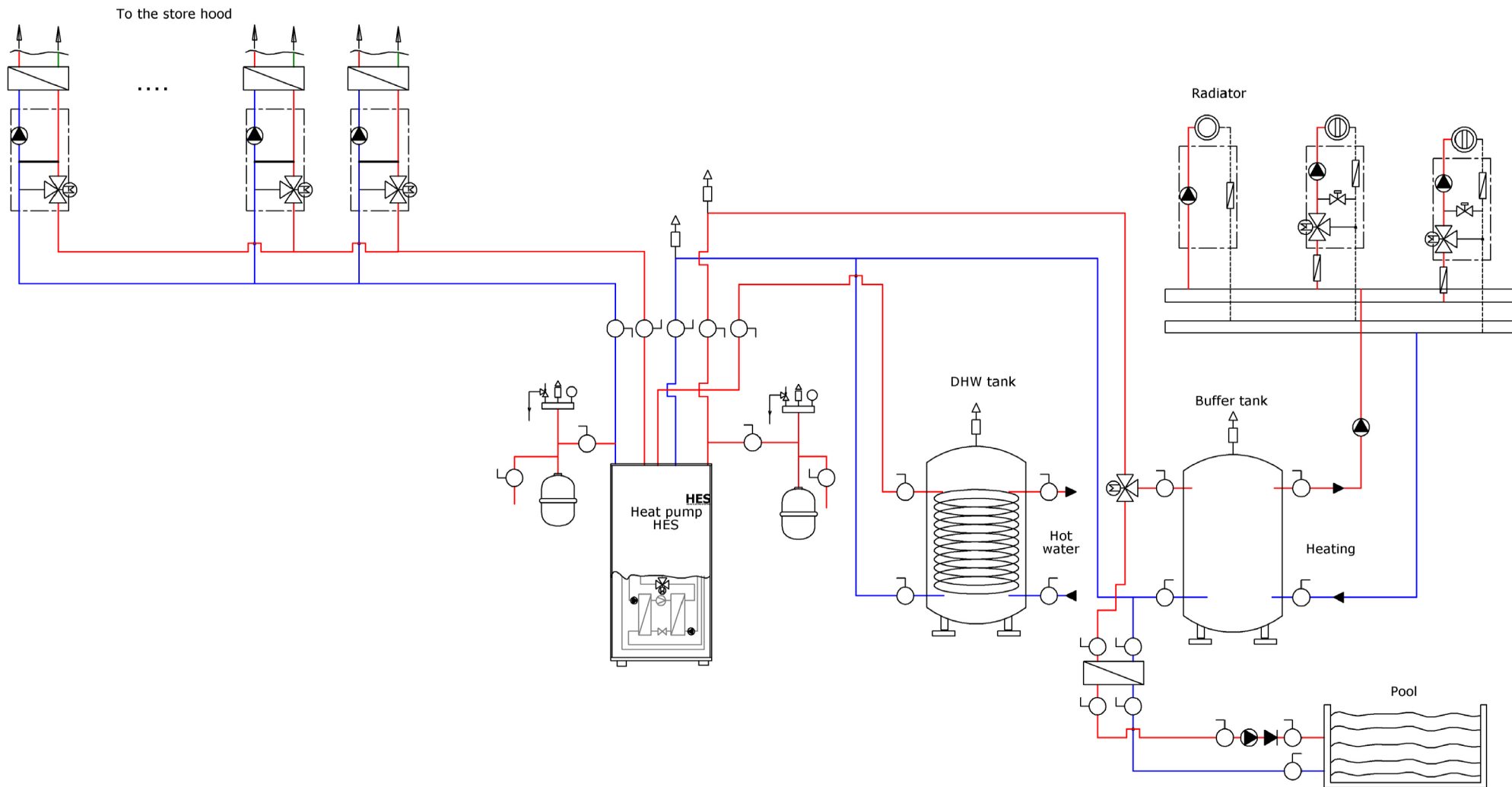


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, утилизации тепла серверные/ЦОД, сброс отработанной воды, и т.д.

Второй вариант подключения:

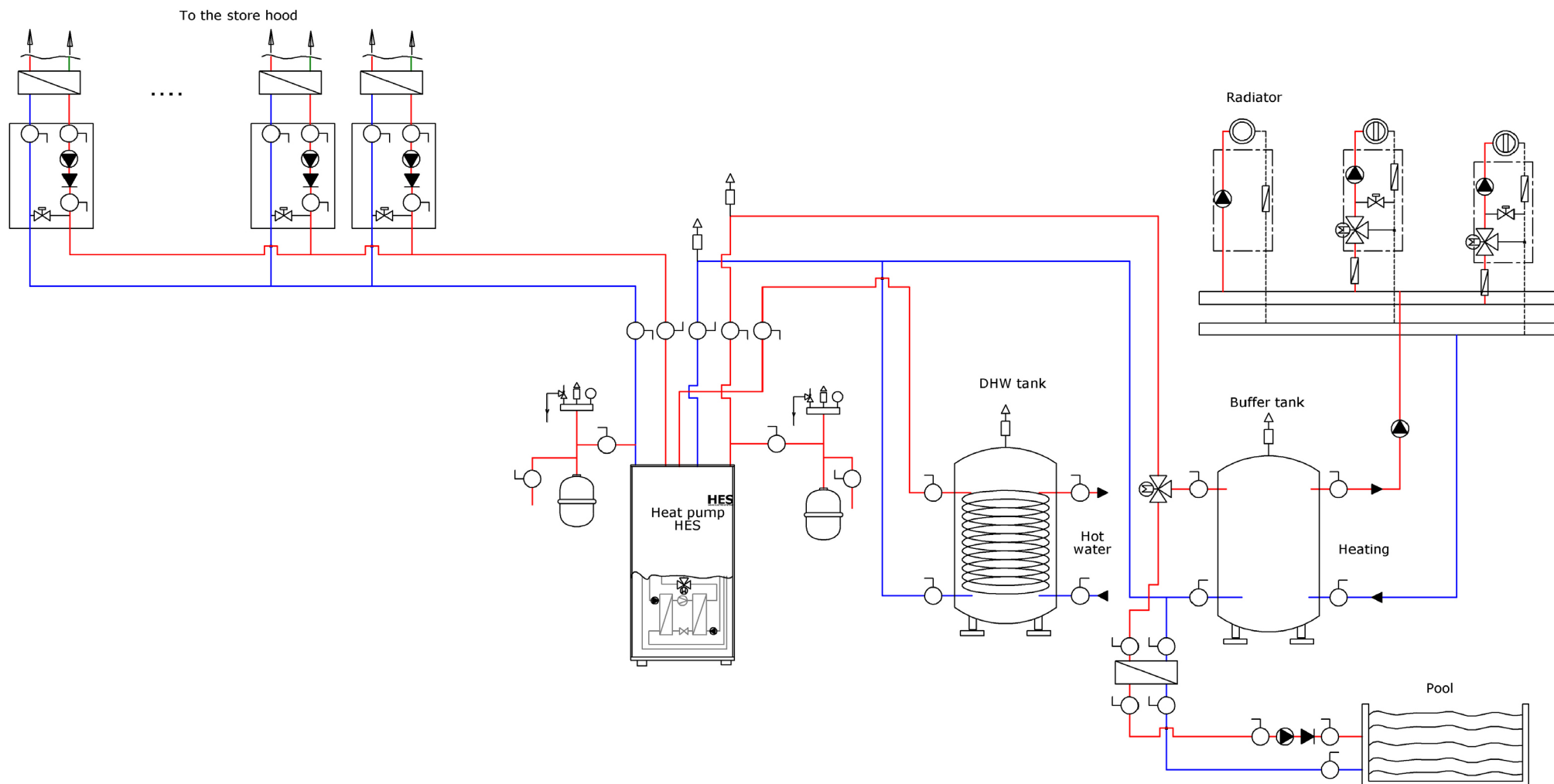


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и подогрева воды в бассейне.

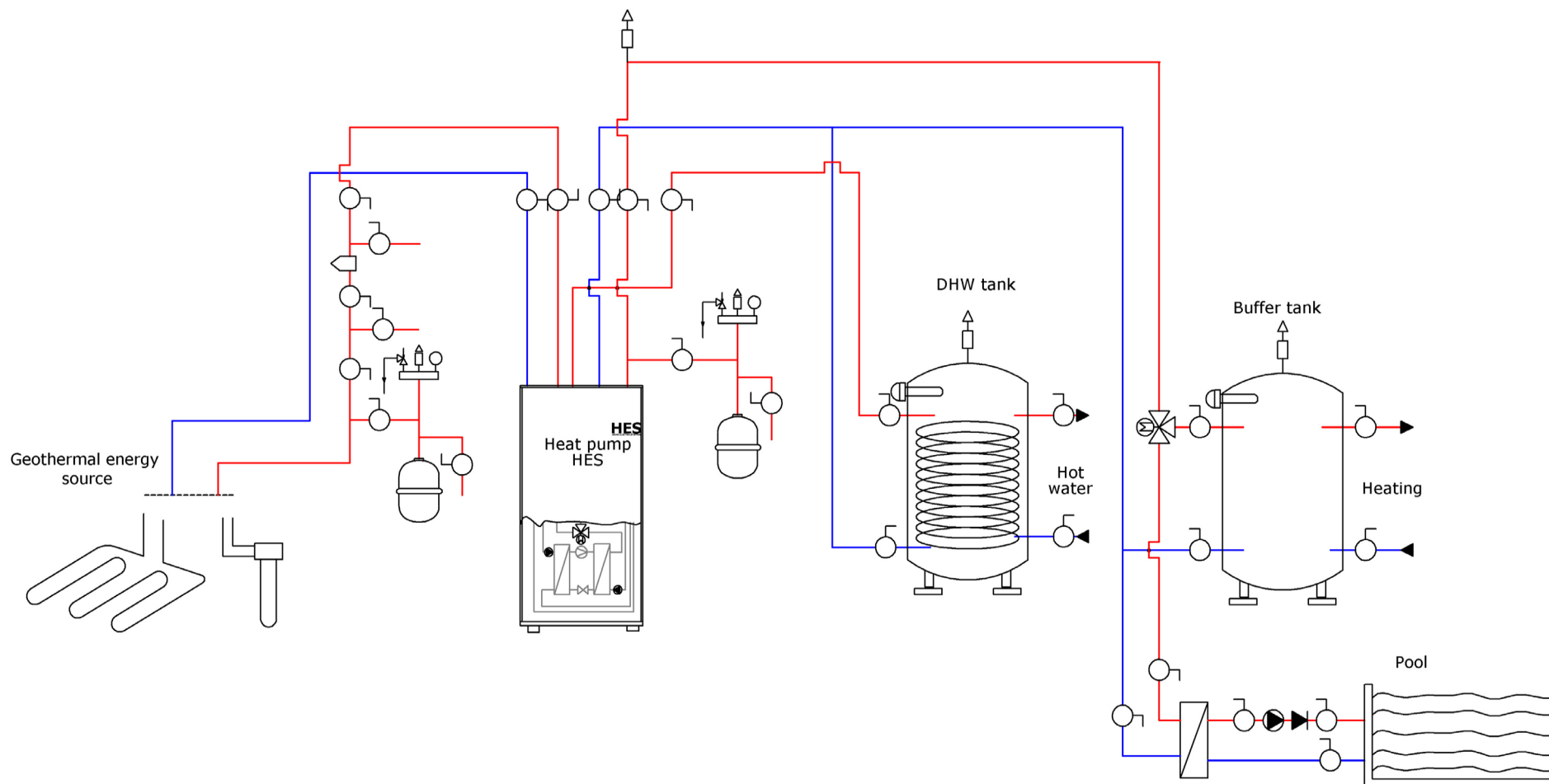


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора.

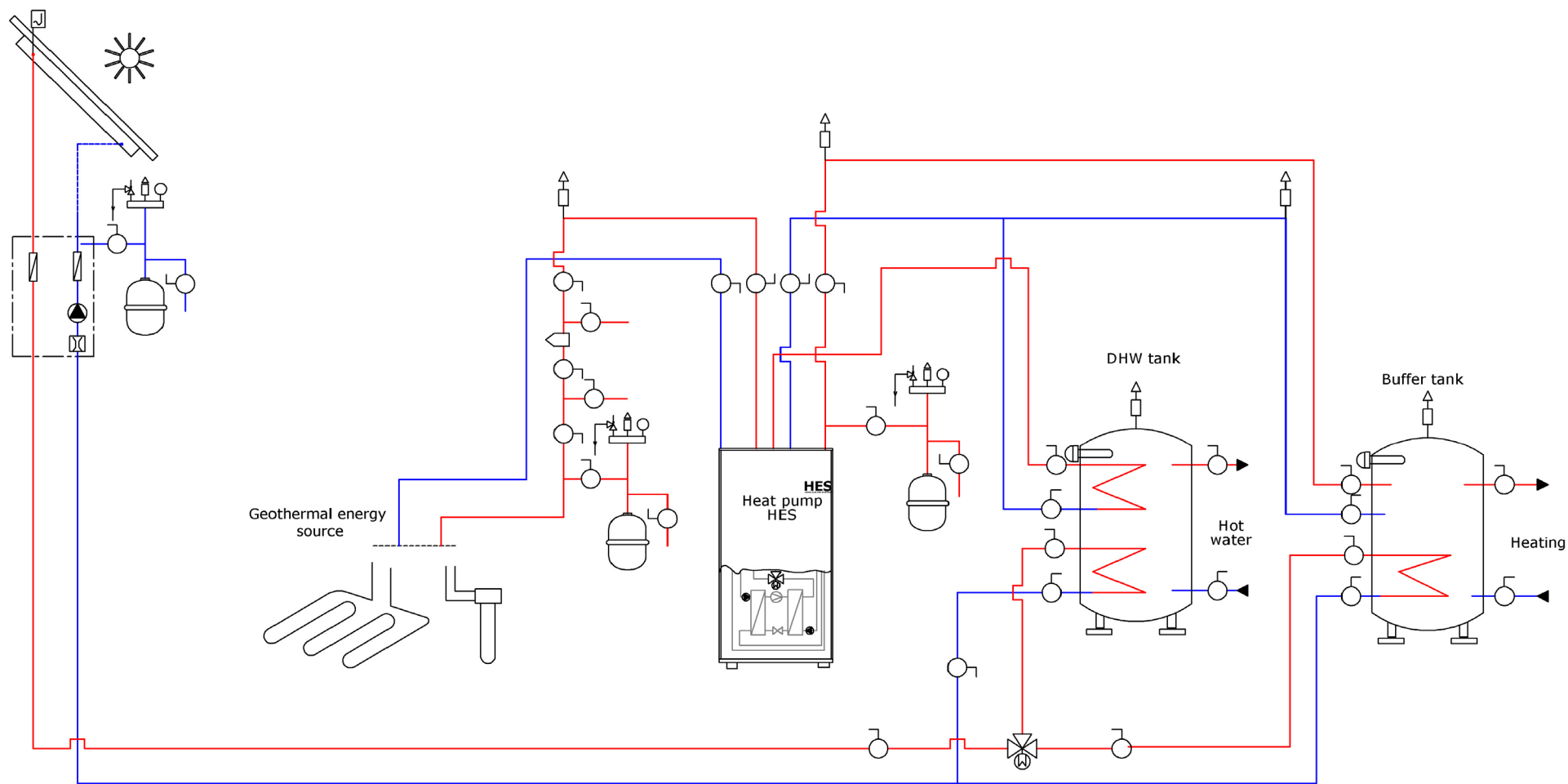


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), пассивного охлаждения, подогрева воды в бассейне, пассивного охлаждения фанкойлами и дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора.

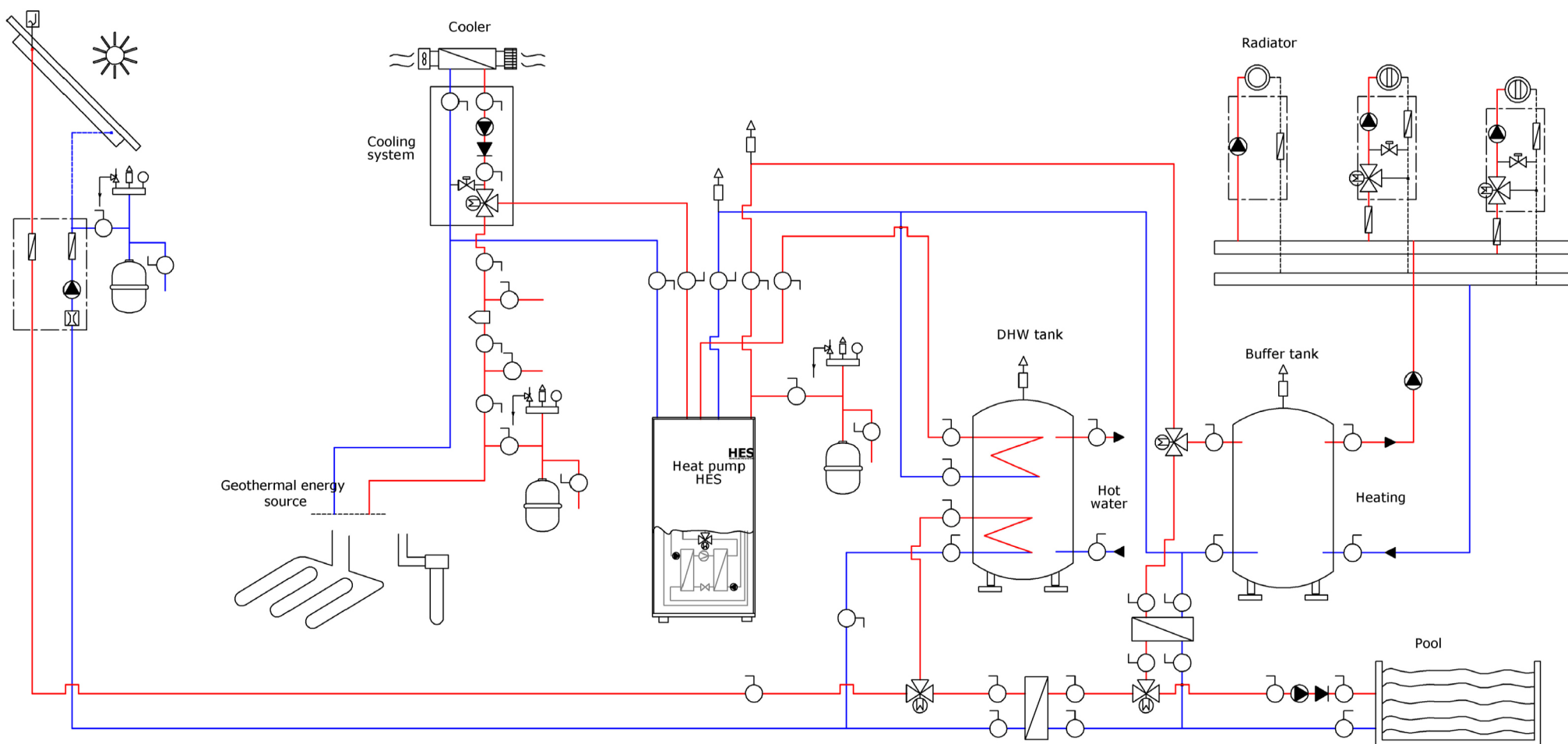


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, системы осушения и охлаждения воздуха, сброса избытков тепла от солнца.

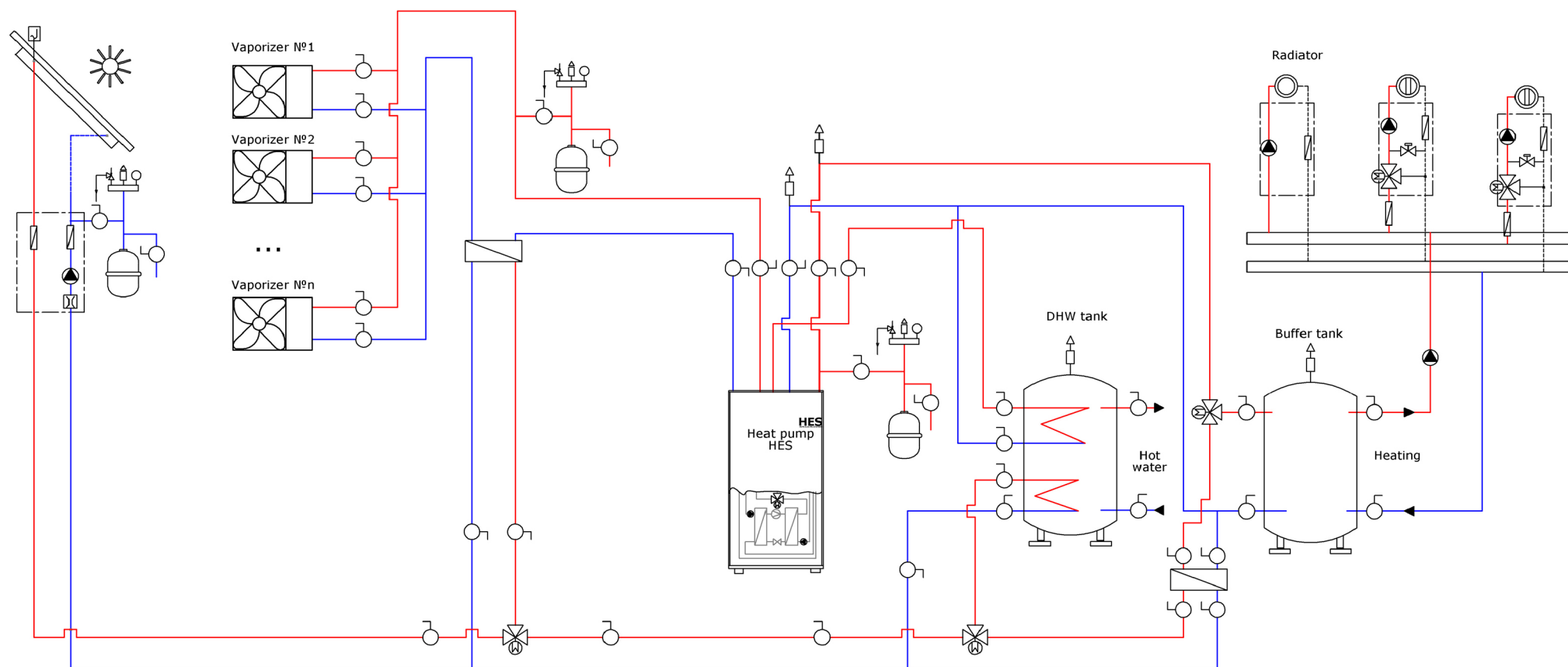


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора и загрузки бака холода от солнца.

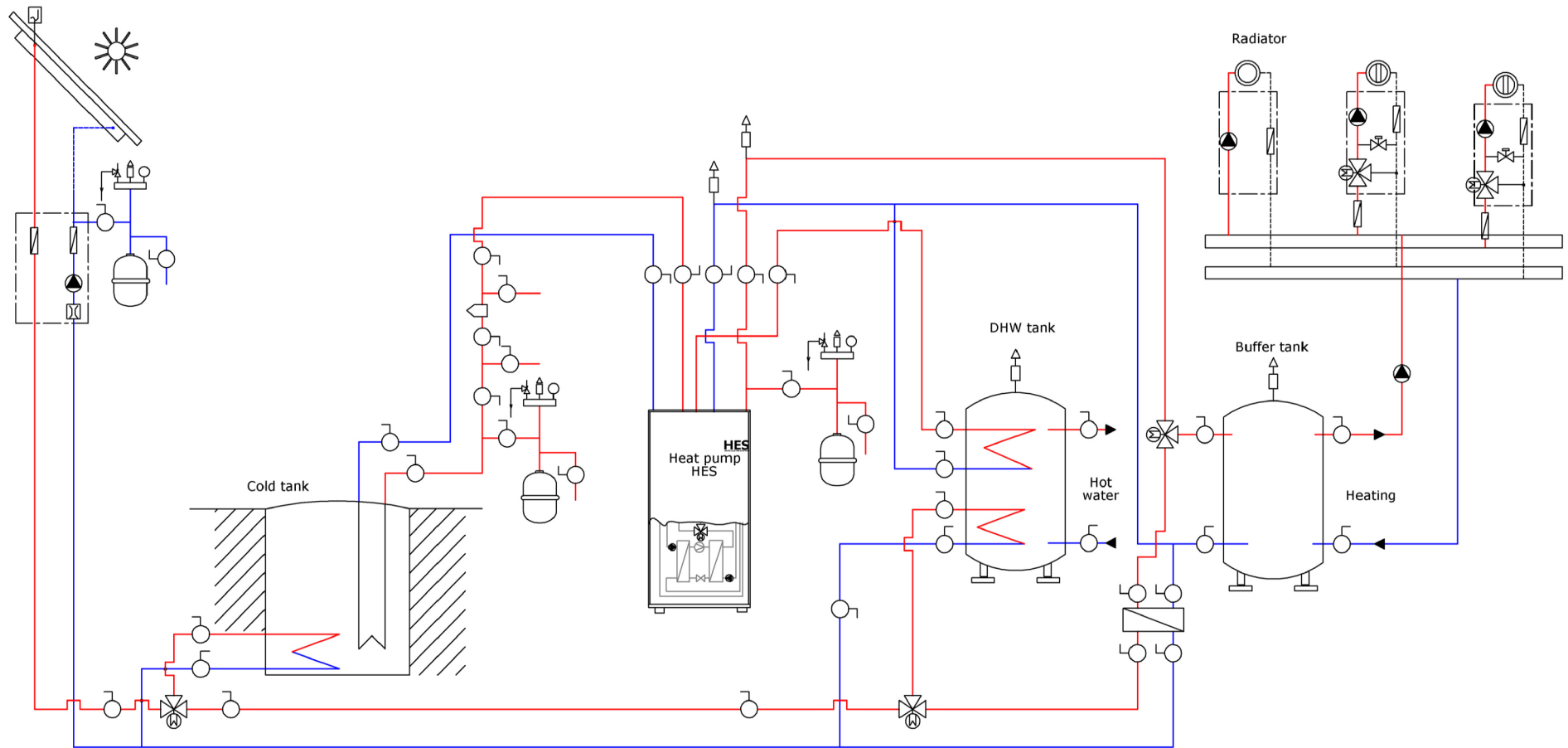


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора и загрузки бака холода от солнца.

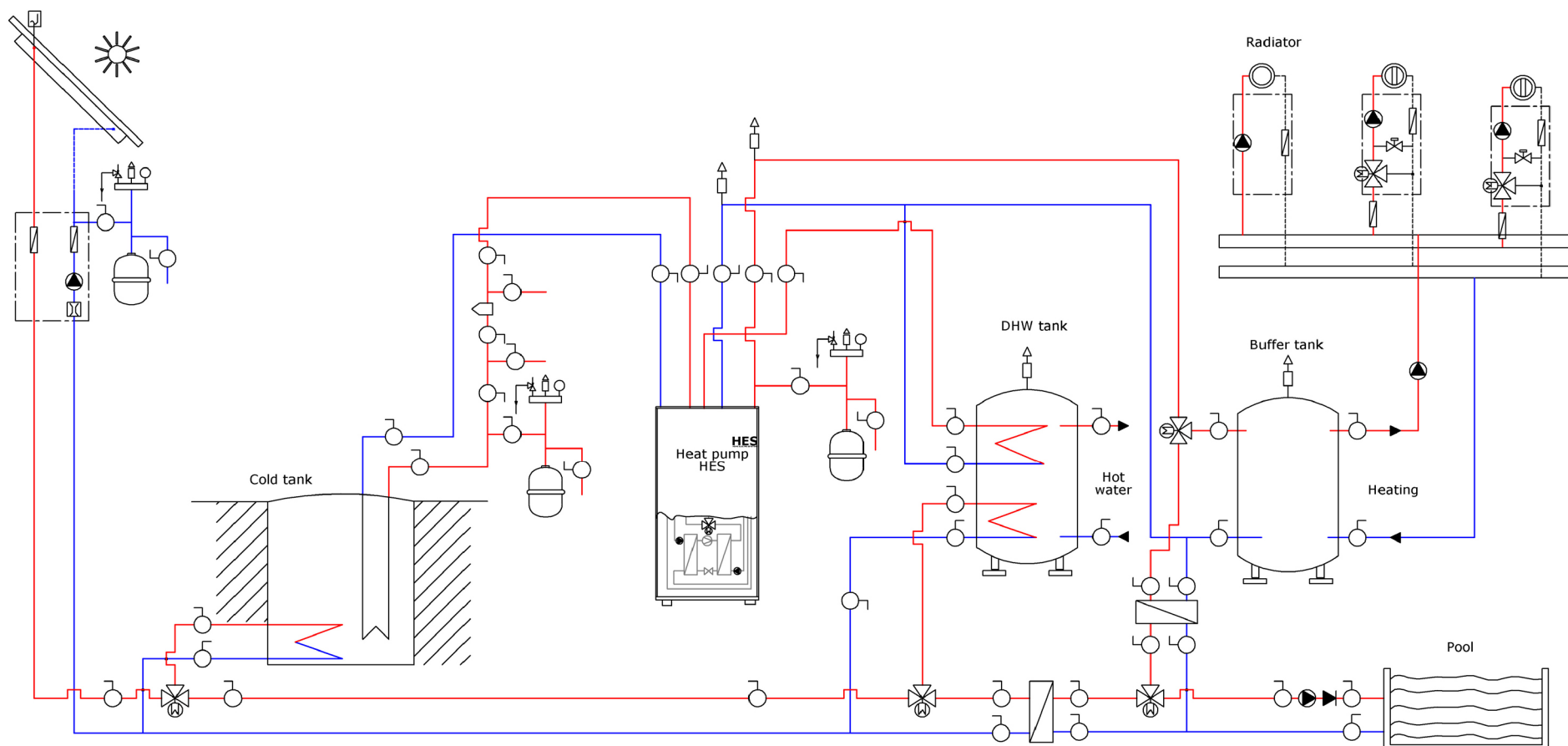


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, подогрева воды в бассейне, пассивного охлаждения фанкойлами.

Первый вариант подключения:

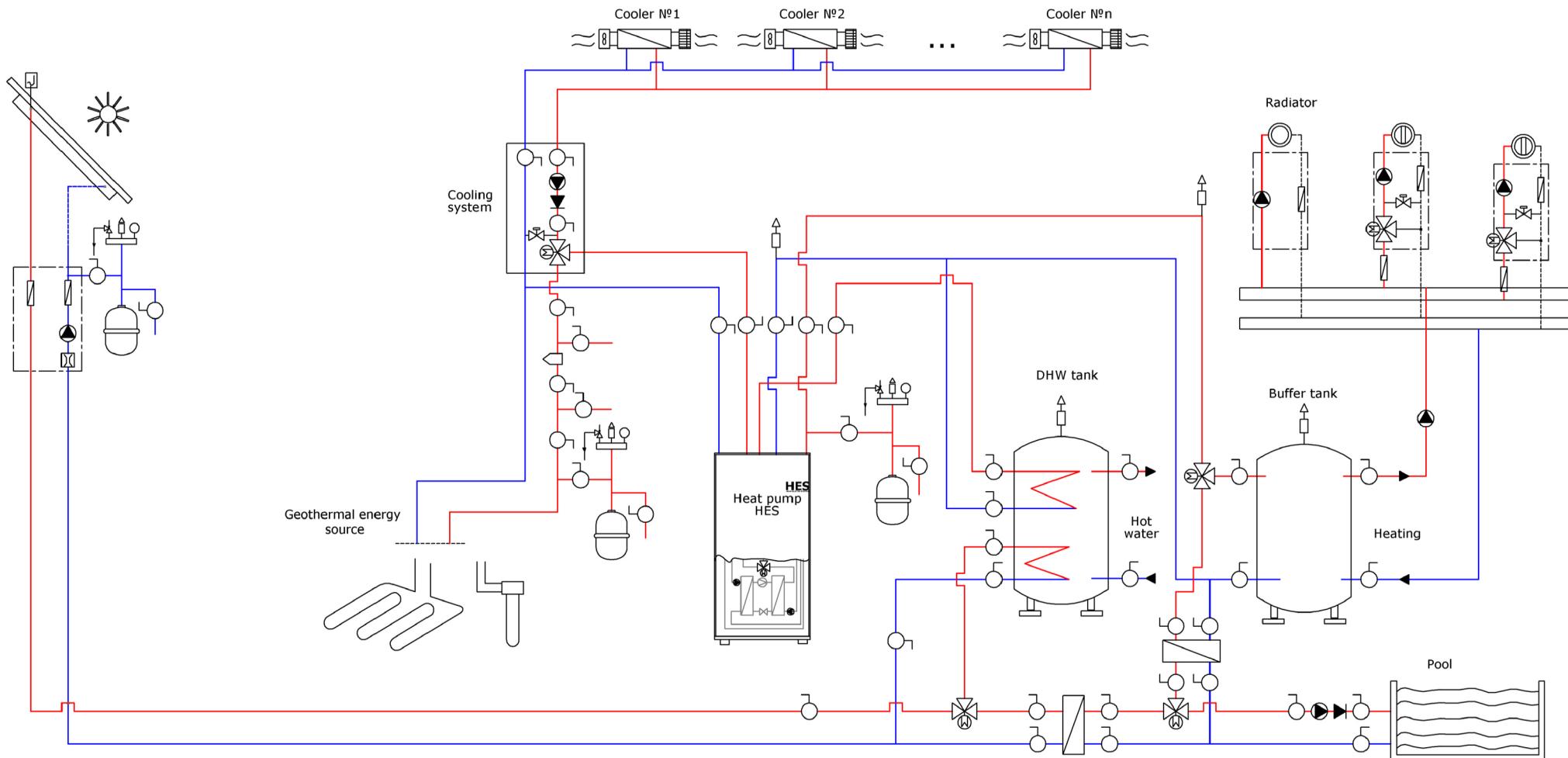


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, подогрева воды в бассейне, пассивного охлаждения фанкойлами, утилизации тепла и осушения.

Второй вариант подключения:

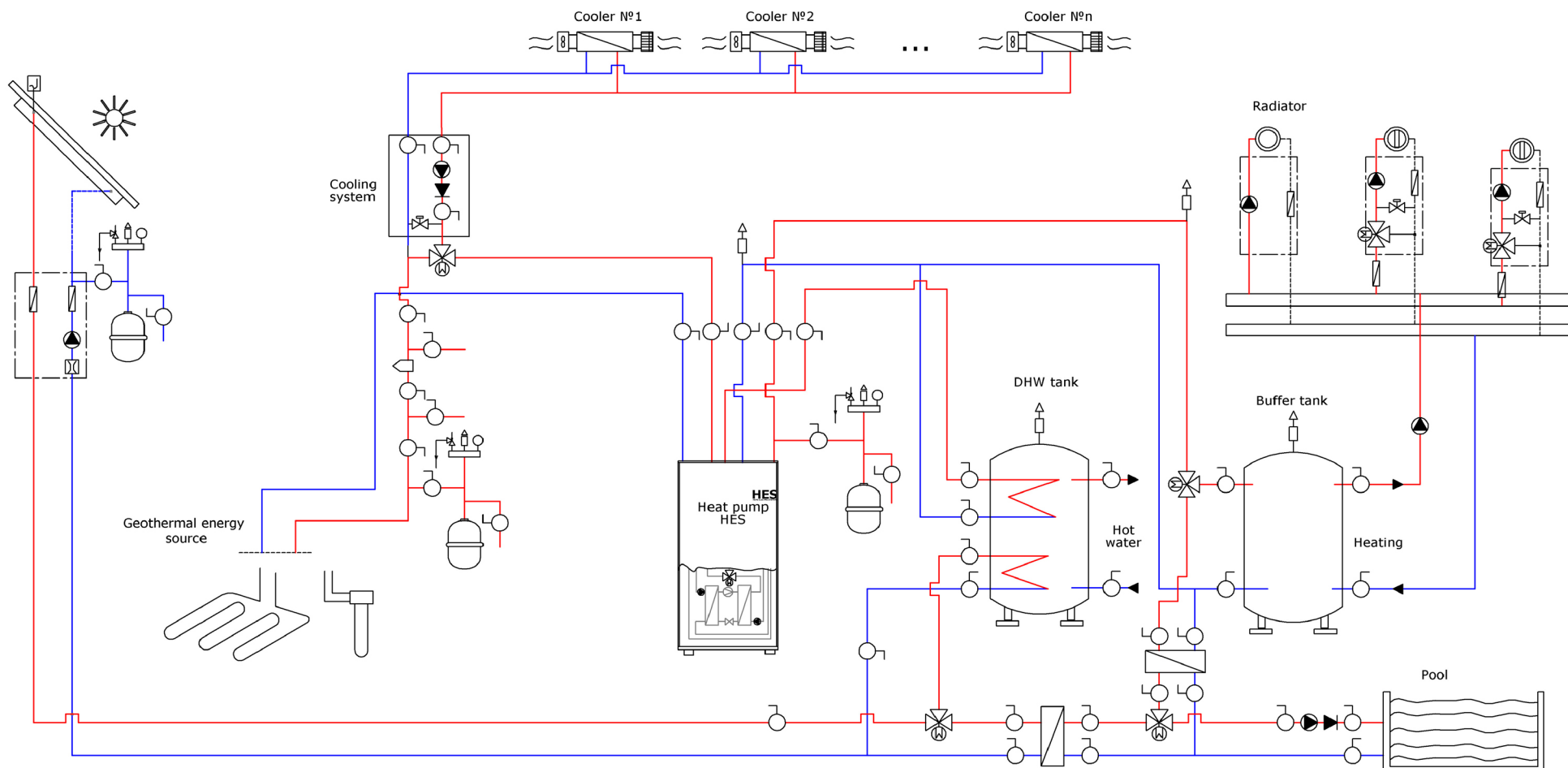


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, подогрева воды в бассейне и пассивного охлаждения фанкойлами.

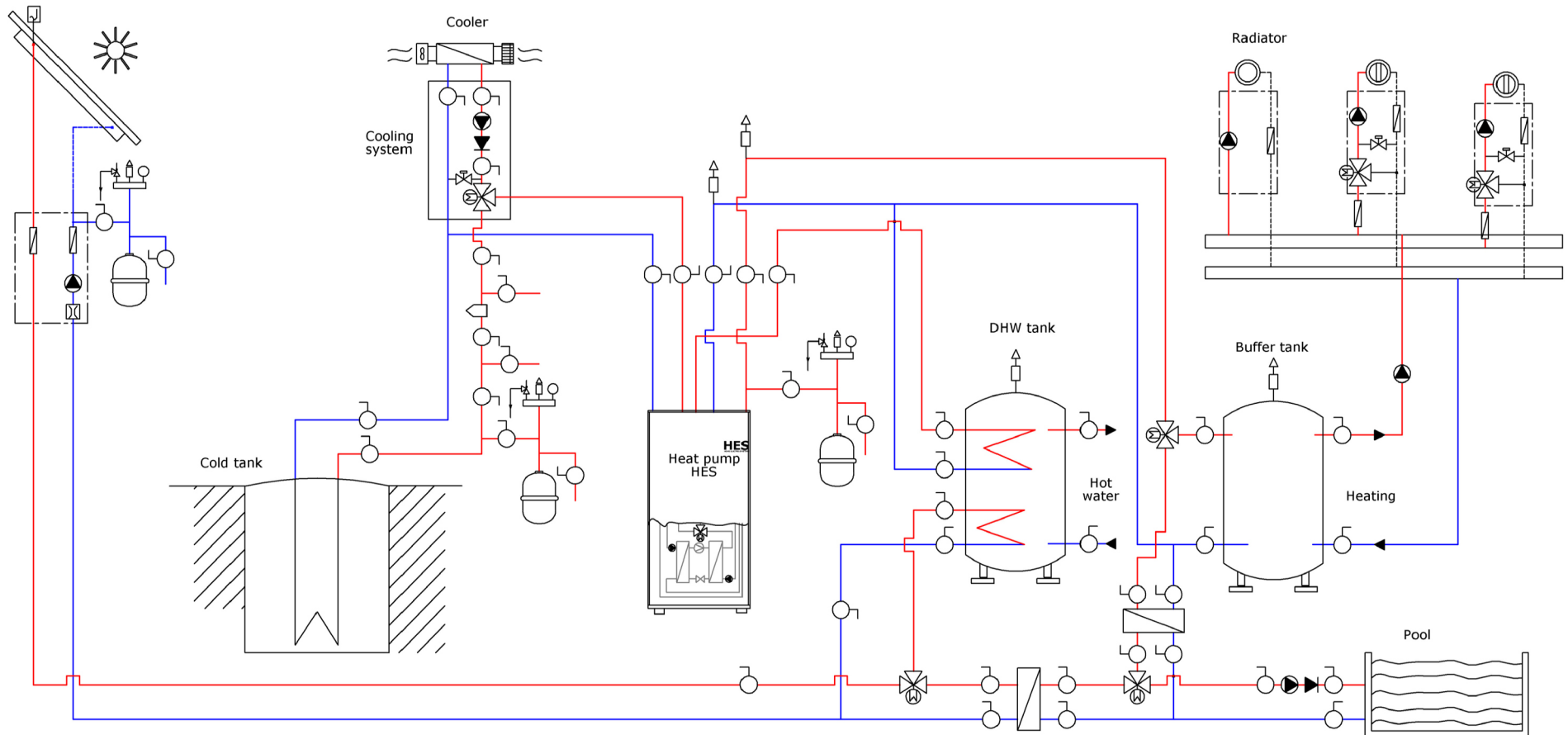


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и пассивного охлаждения фанкойлами.

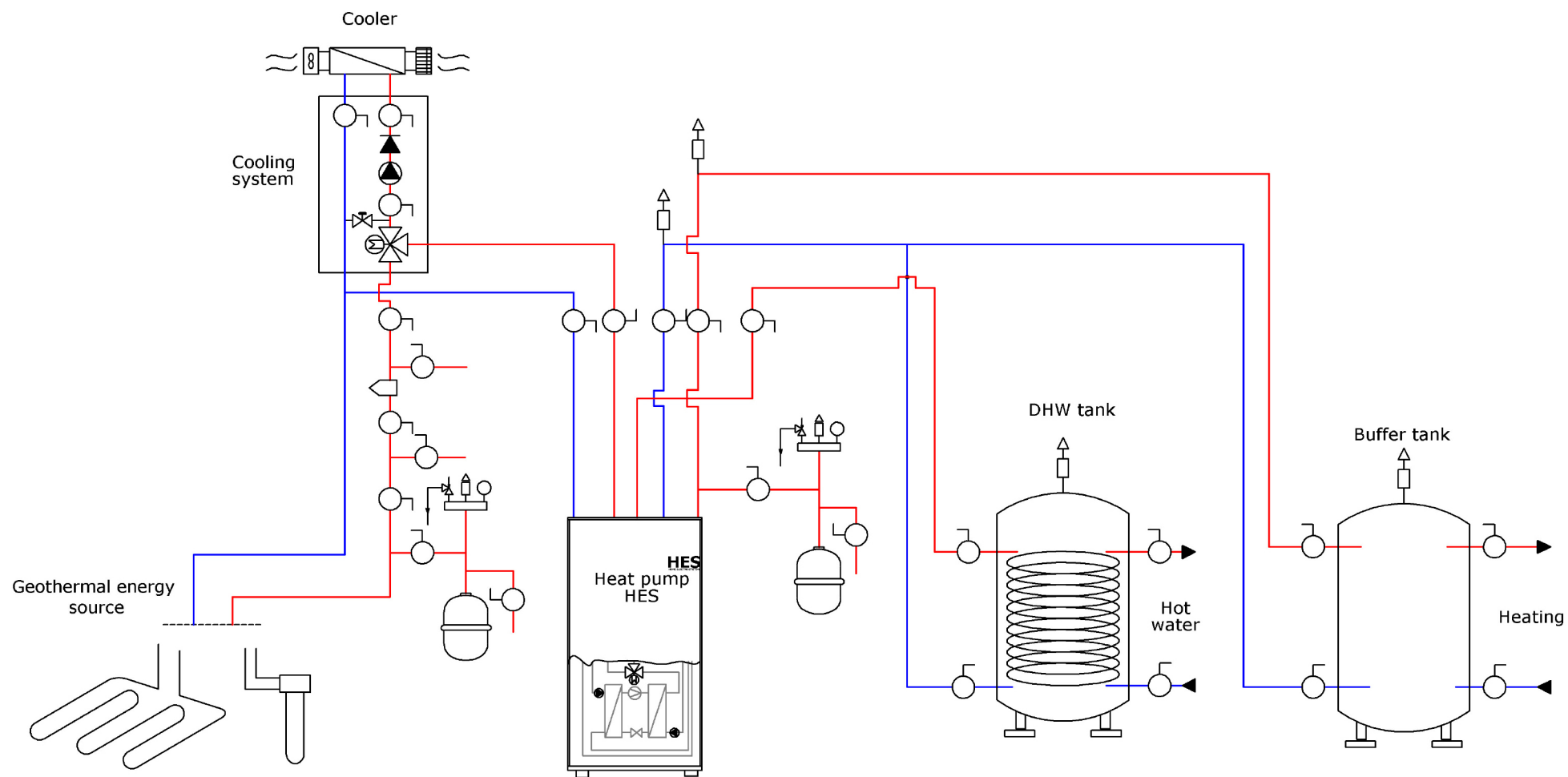


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и подогрева воды в бассейне.

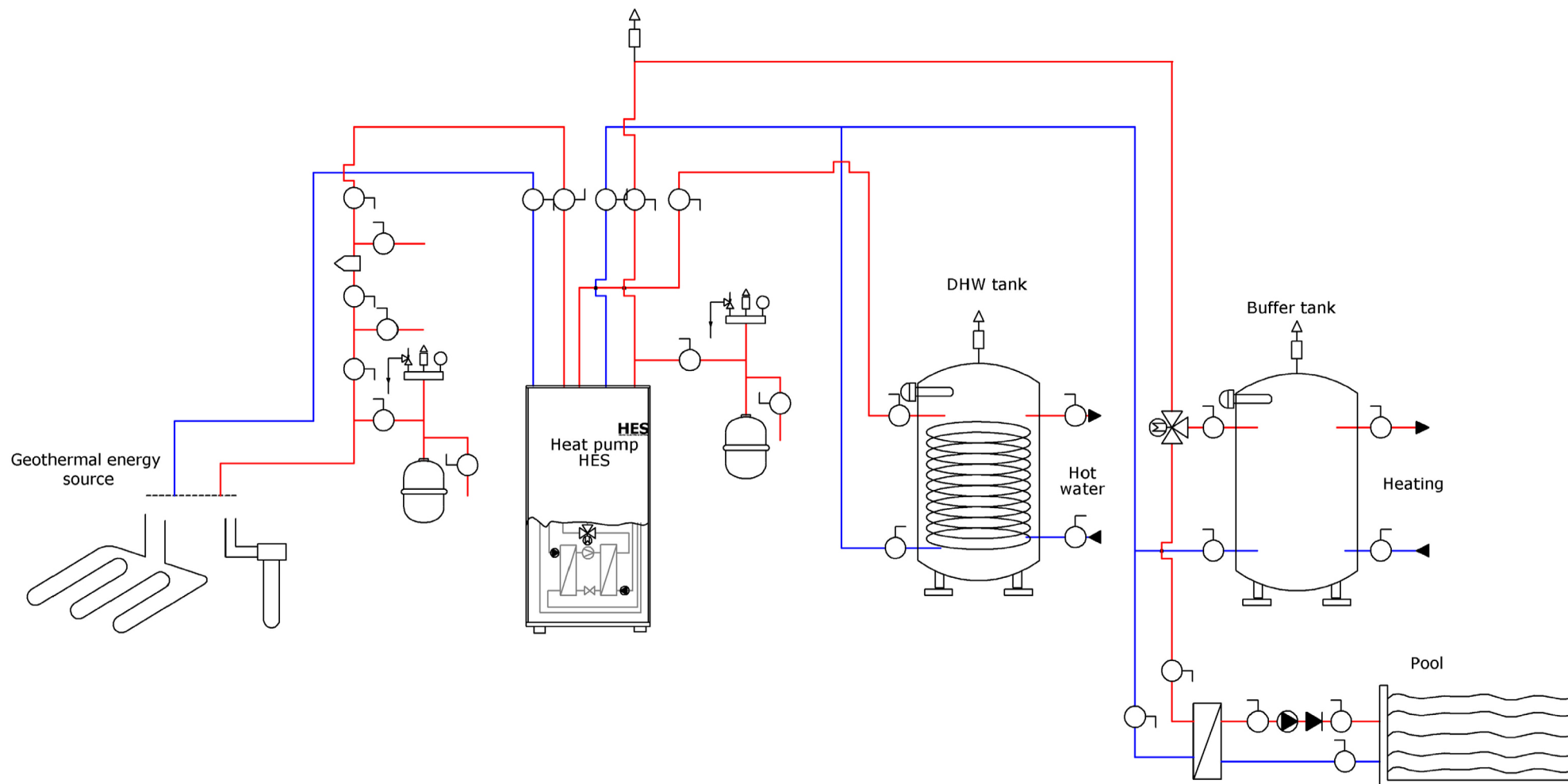


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора.

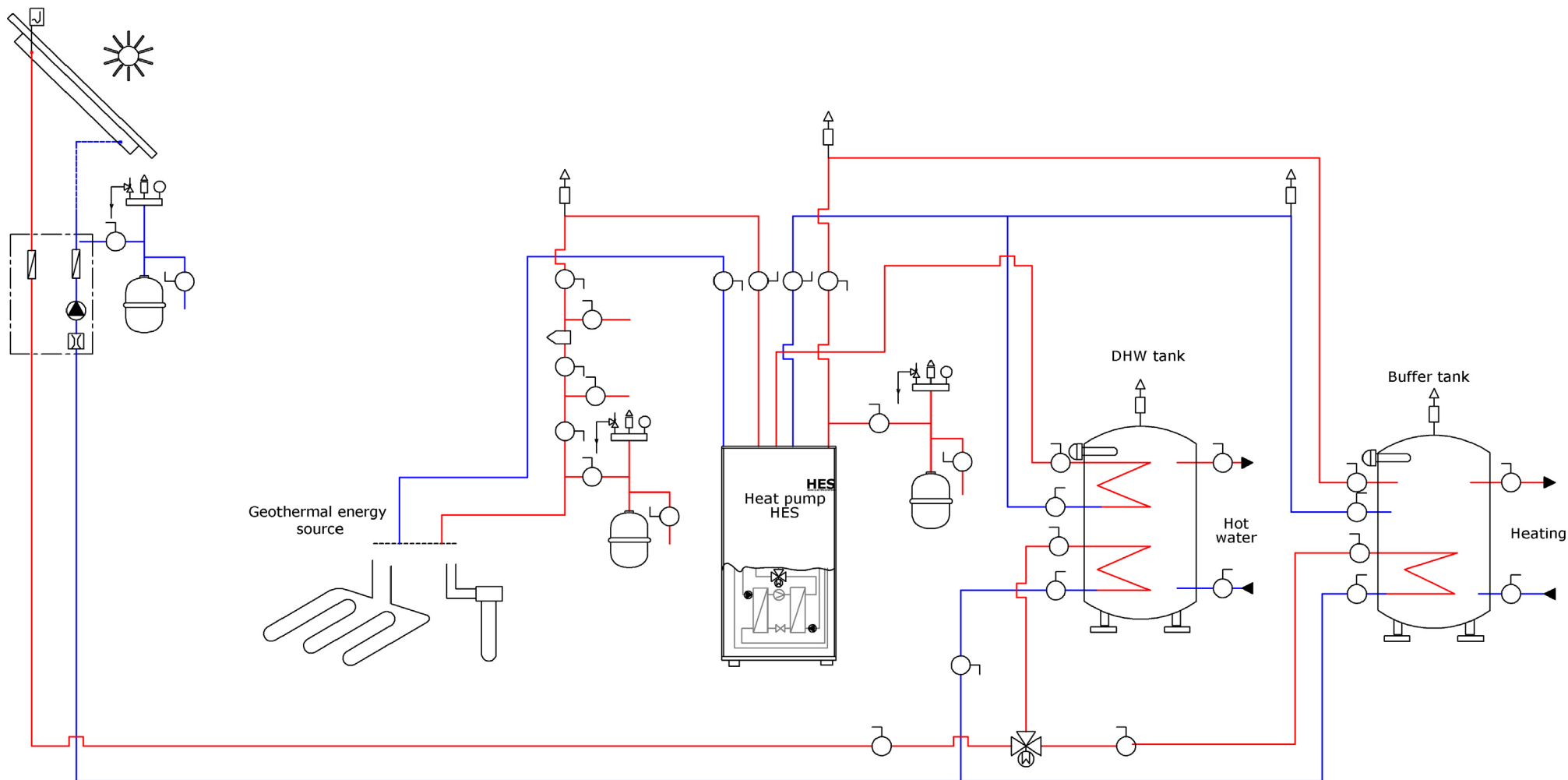


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), пассивного охлаждения фанкойлами, подогрева воды в бассейне и дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора.

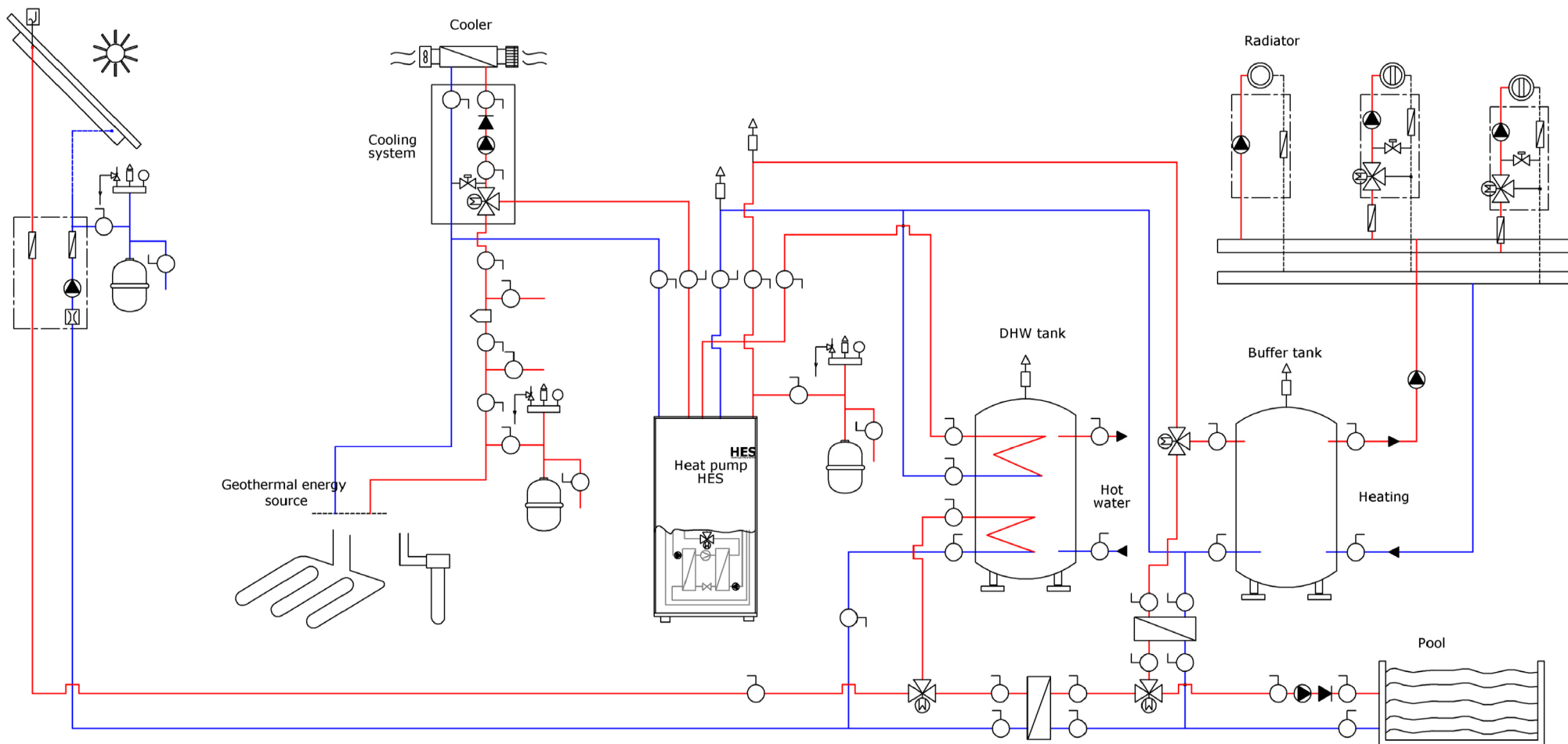


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и пассив/актив охлаждения.

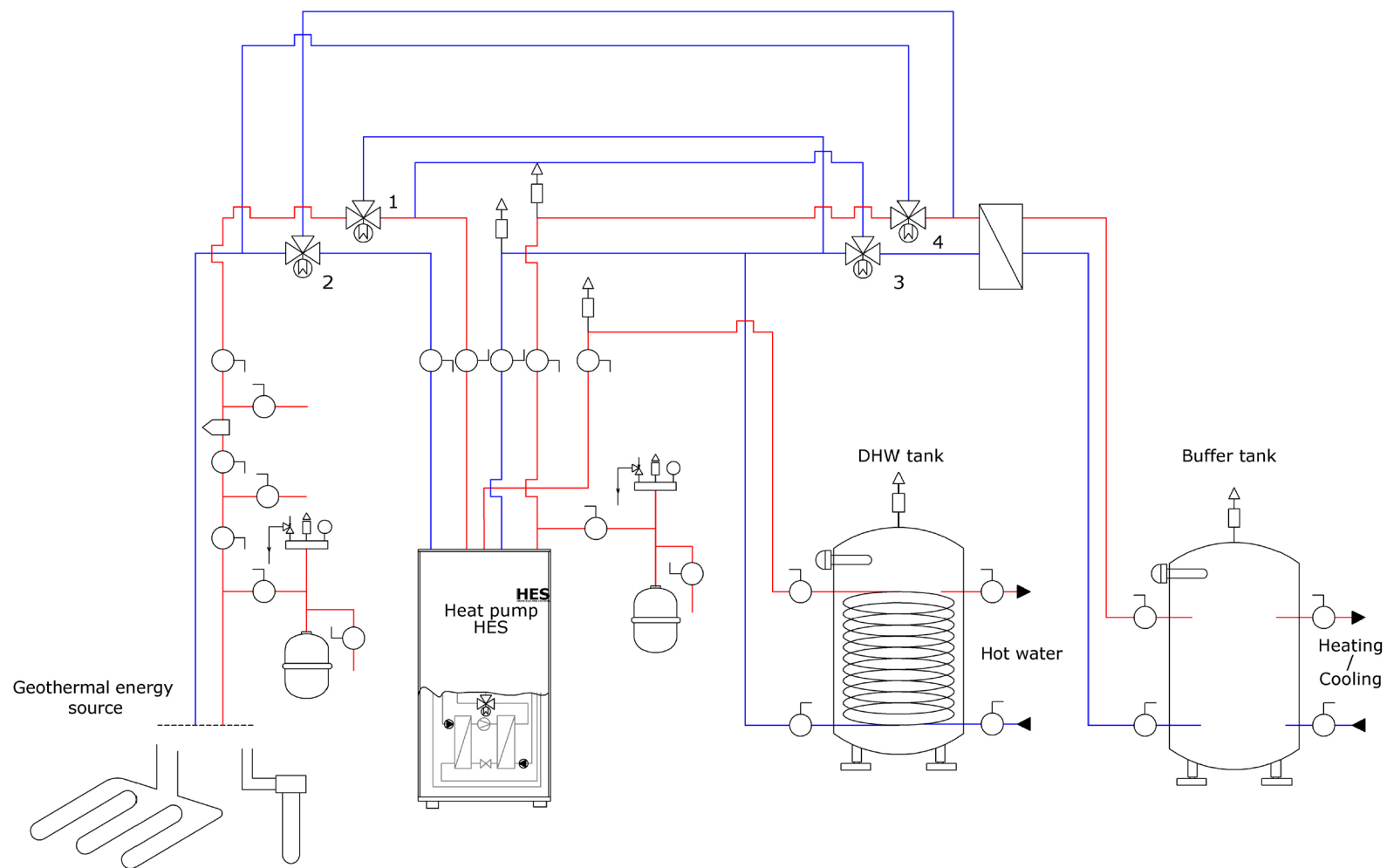


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС) и пассивного охлаждения фанкойлами и и активного охлаждения при подключении к буферному баку.

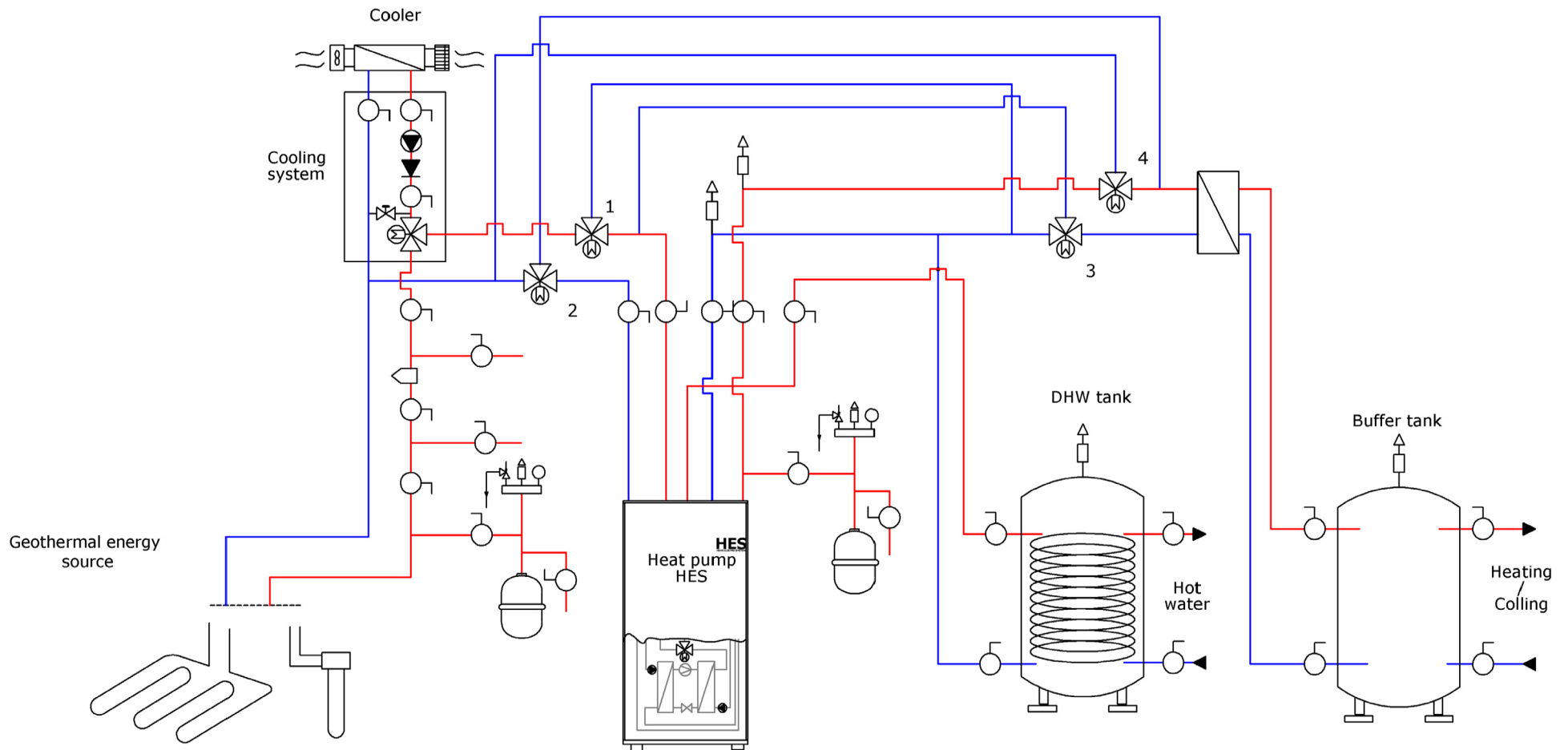


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), утилизации тепла, пассив/актив охлаждения.

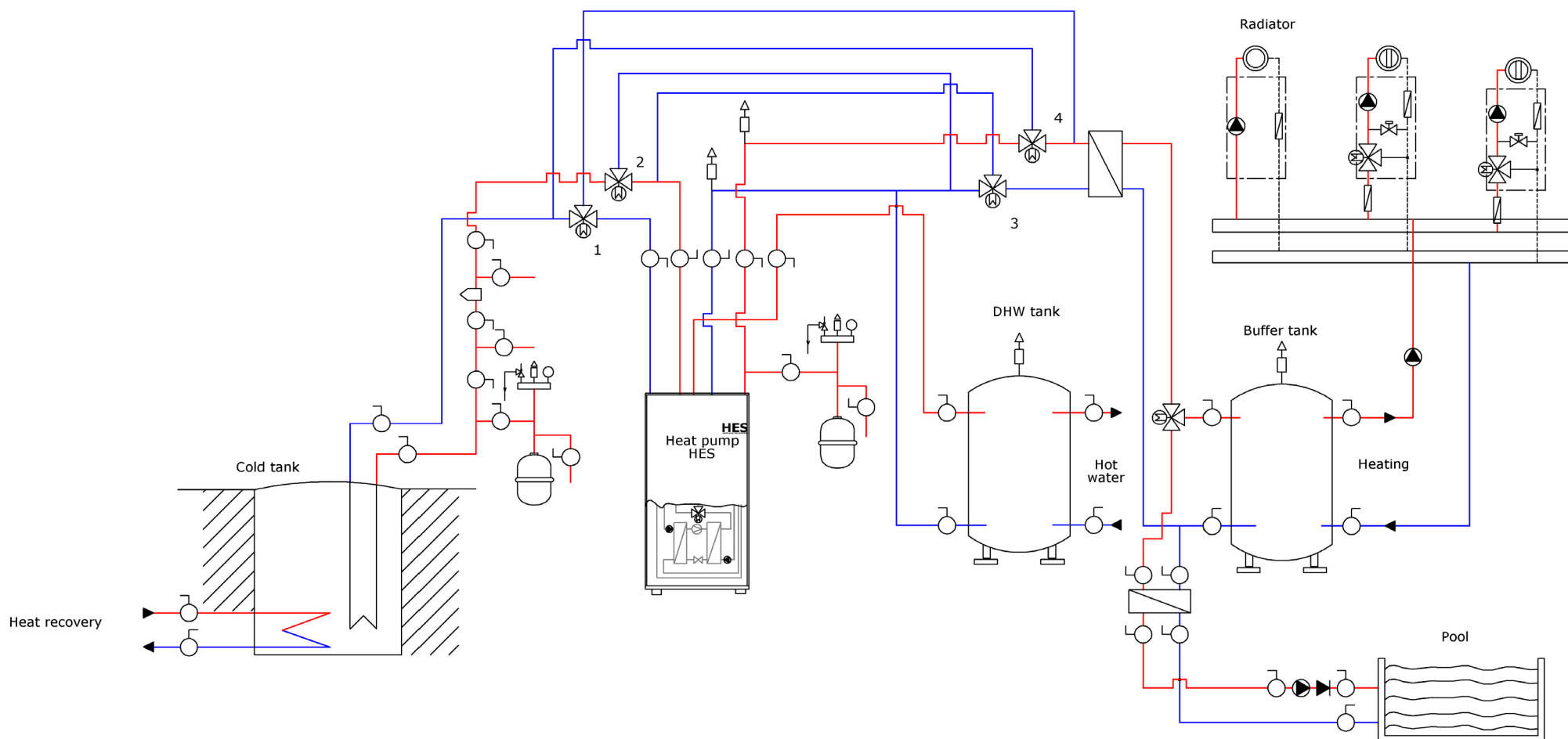


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева бассейна, утилизацией тепла и дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, пассив/актив охлаждения.

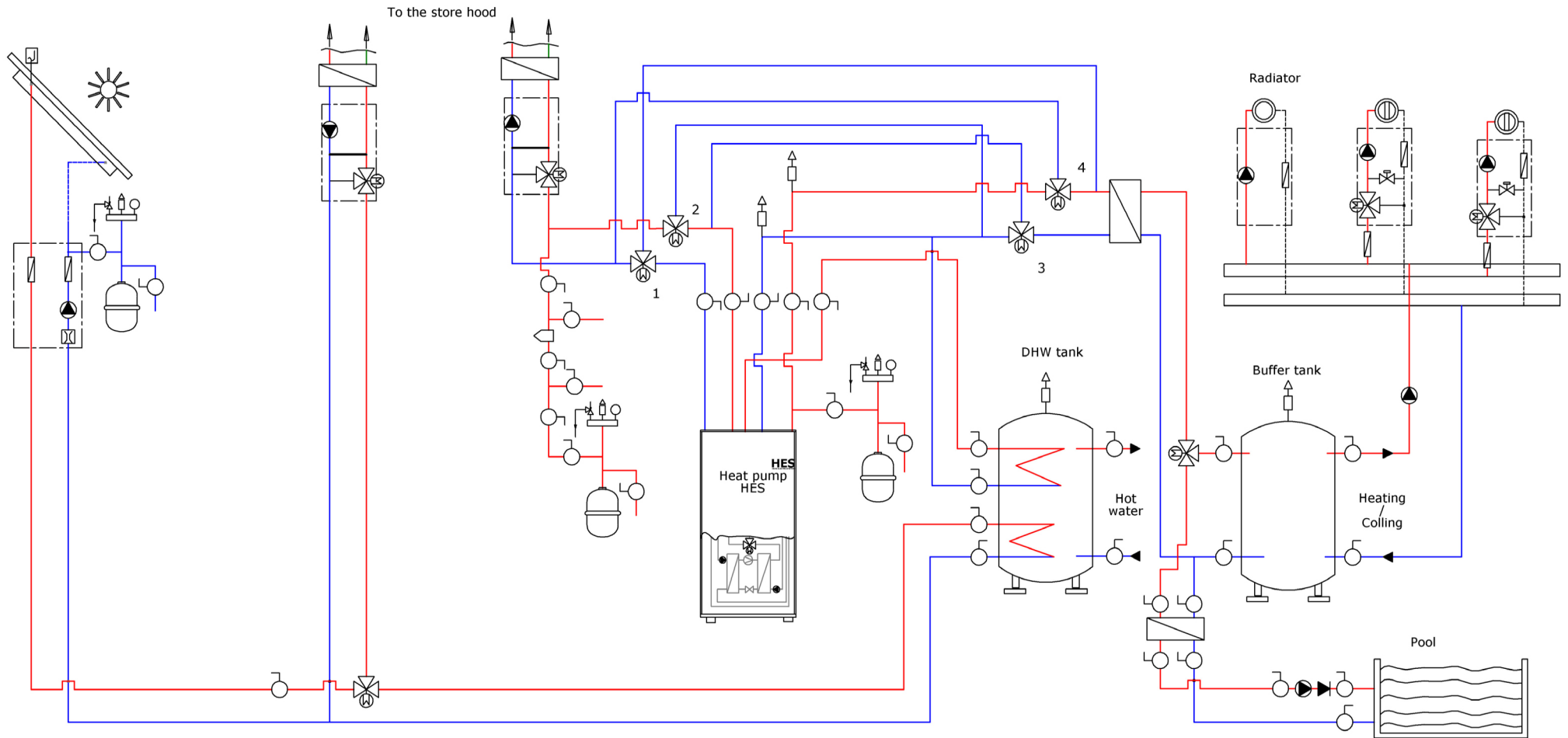


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева бассейна, пассив/актив охлаждения, бака холода и геотермального контура.

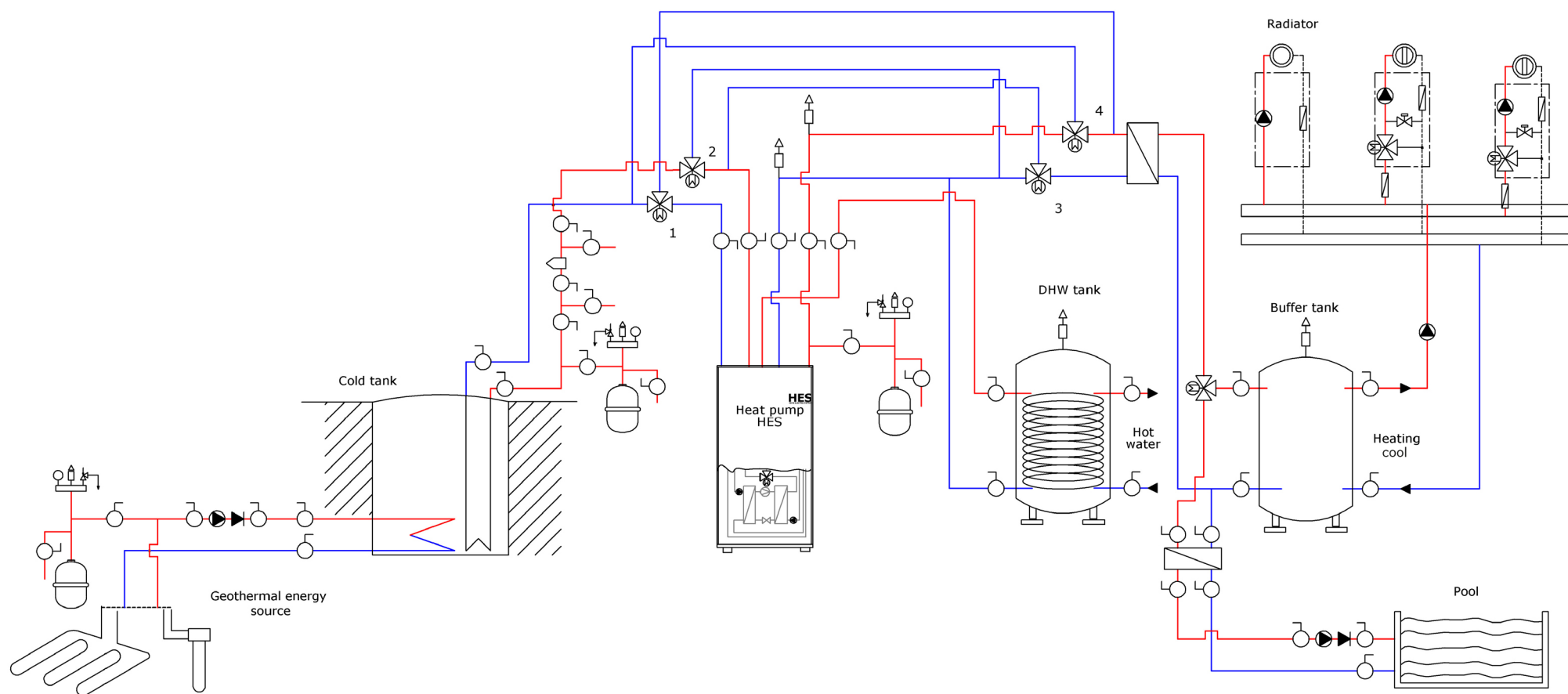


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева бассейна, пассивного охлаждения фанкойлами, бака холода, геотермального контура и активного охлаждения при подключении к буферному баку.

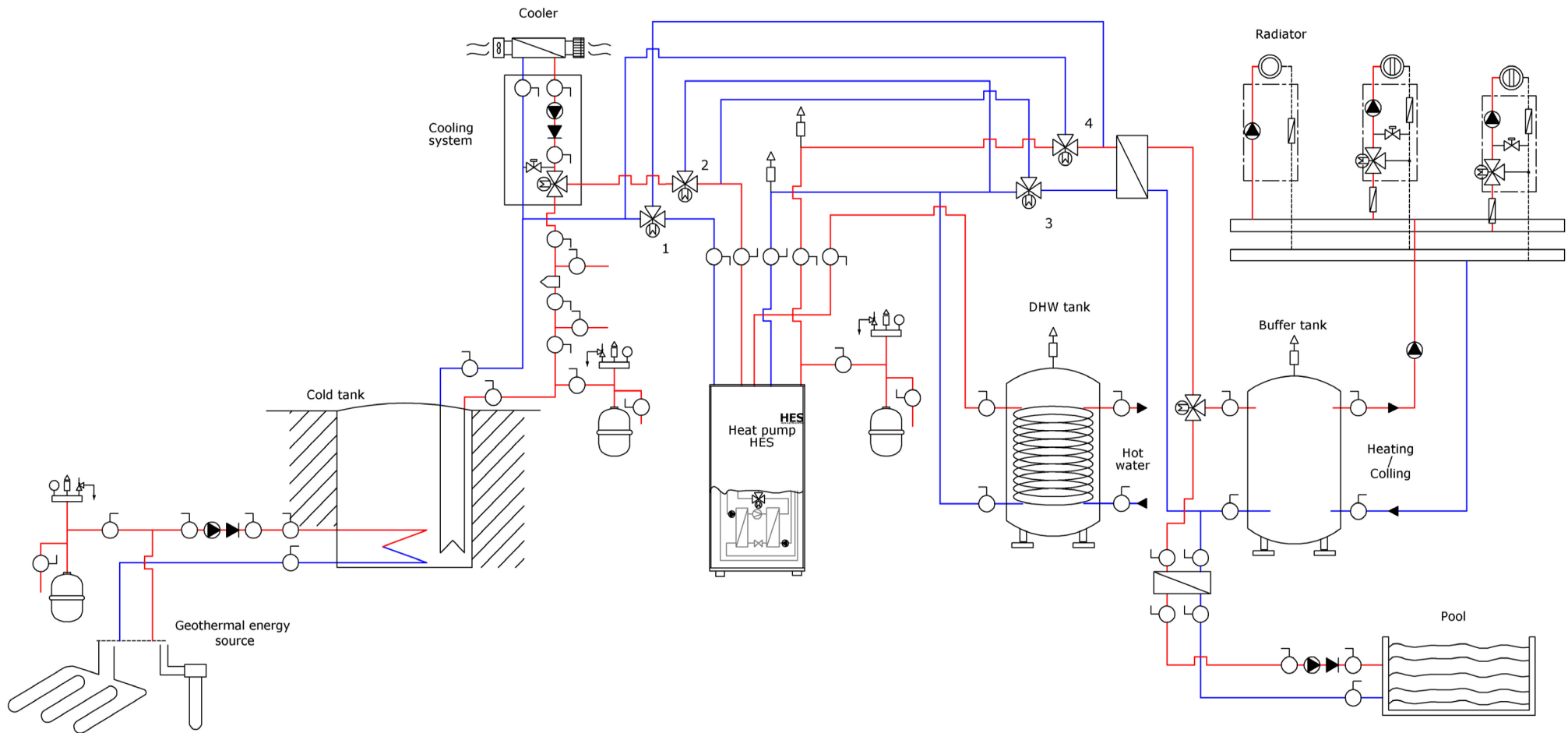


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева бассейна, пассивного охлаждения фанкойлами, бака холода, геотермального контура, активного охлаждения при подключении к буферному баку и утилизации тепла.

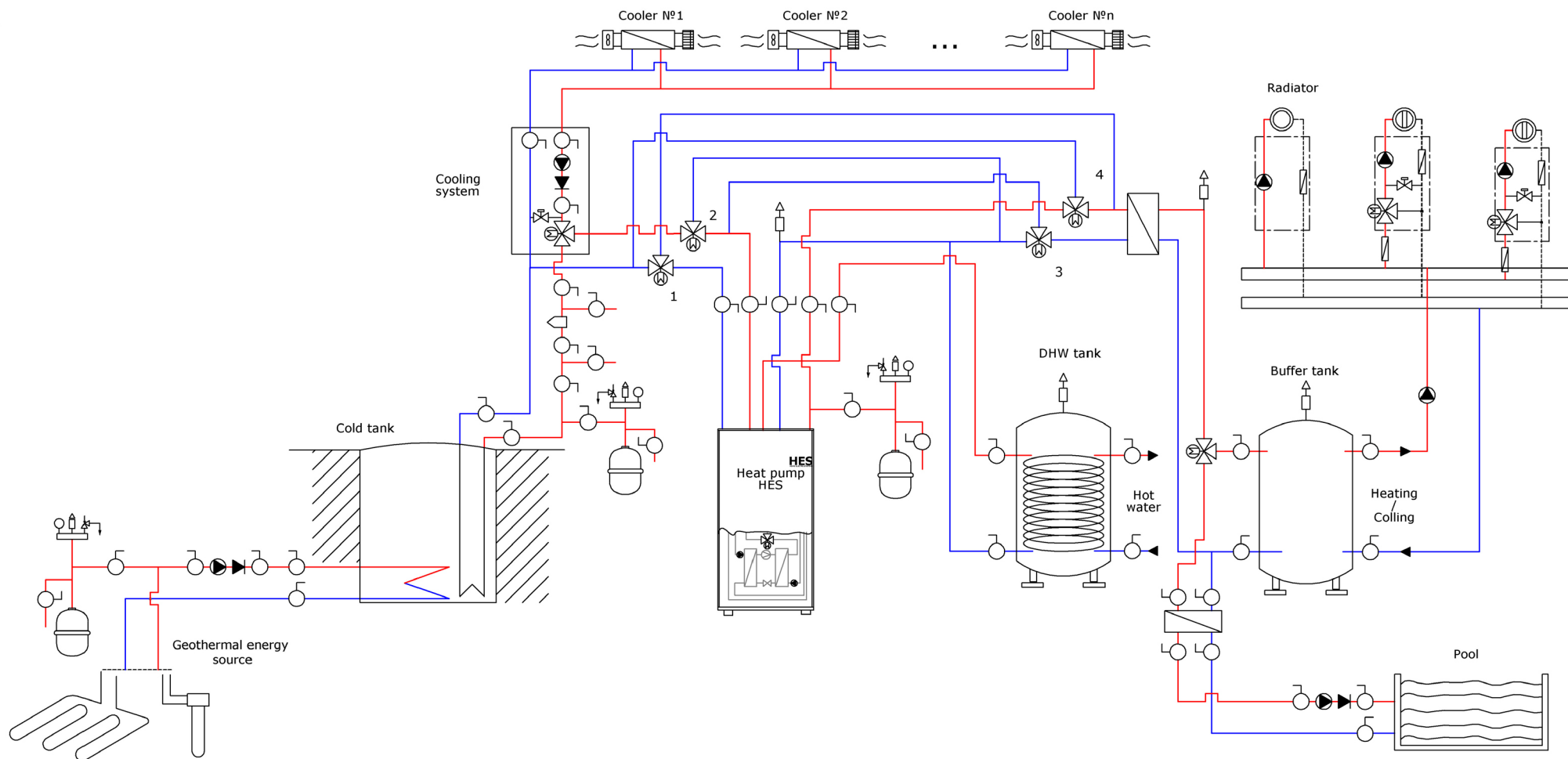


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева бассейна, утилизация тепла, пассив/актив охлаждения, бака холода, геотермального контура и теплообменников.

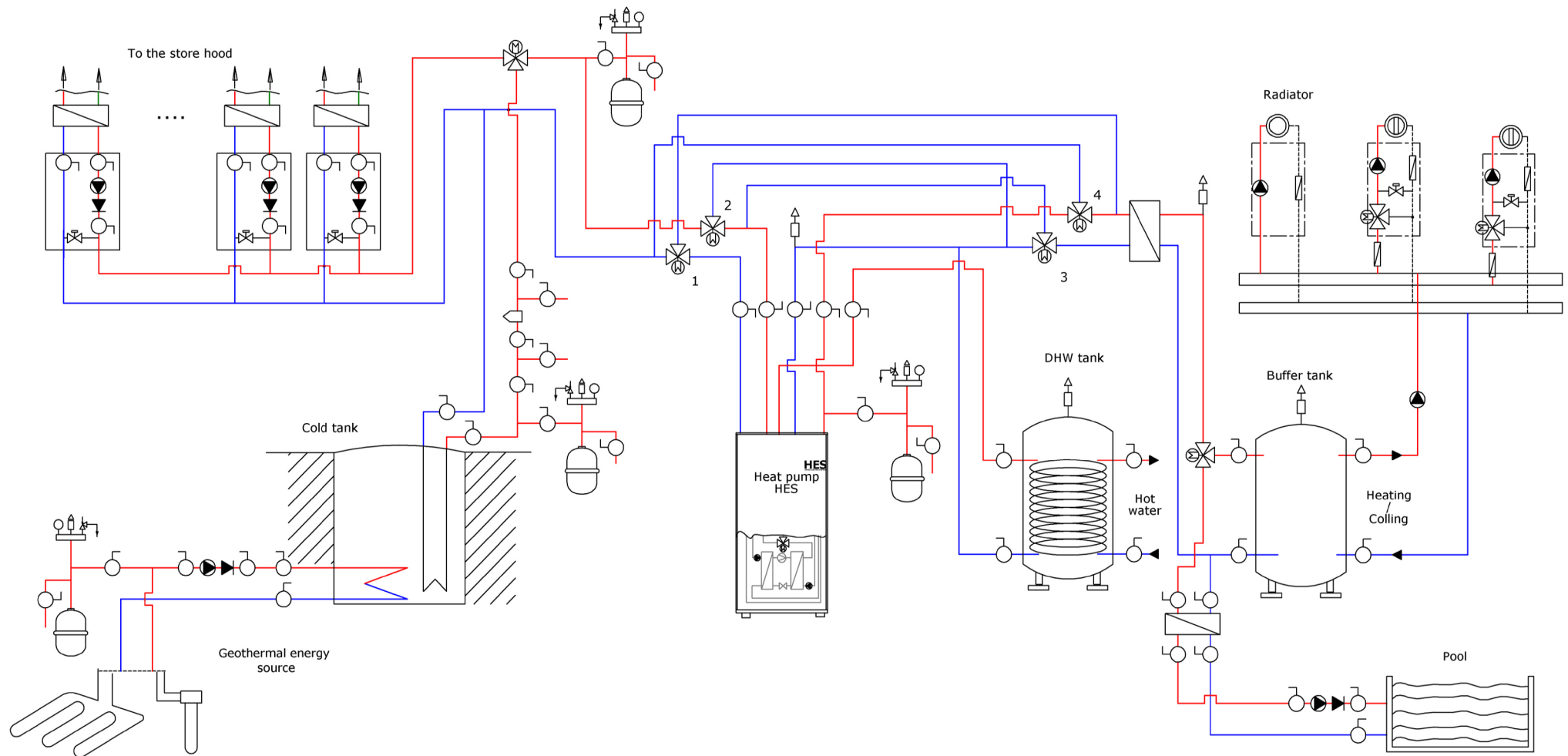


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева бассейна, утилизации тепла, пассив/актив охлаждения, бака холода и геотермального контура.

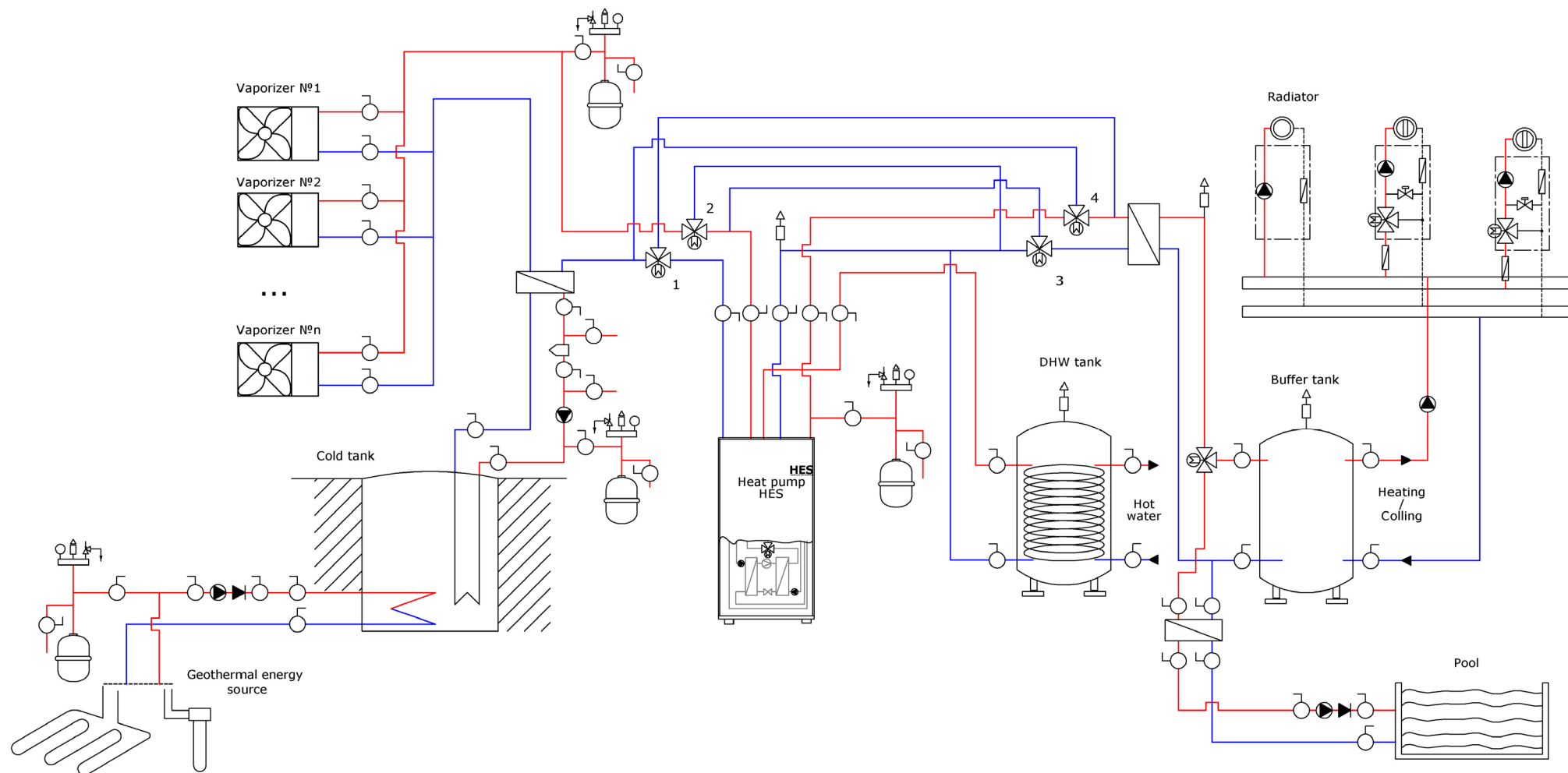


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева бассейна, актив/пассив охлаждения и утилизации тепла от ТЦ/ЦОД/вытяжки и т.д.

Первый вариант подключения:

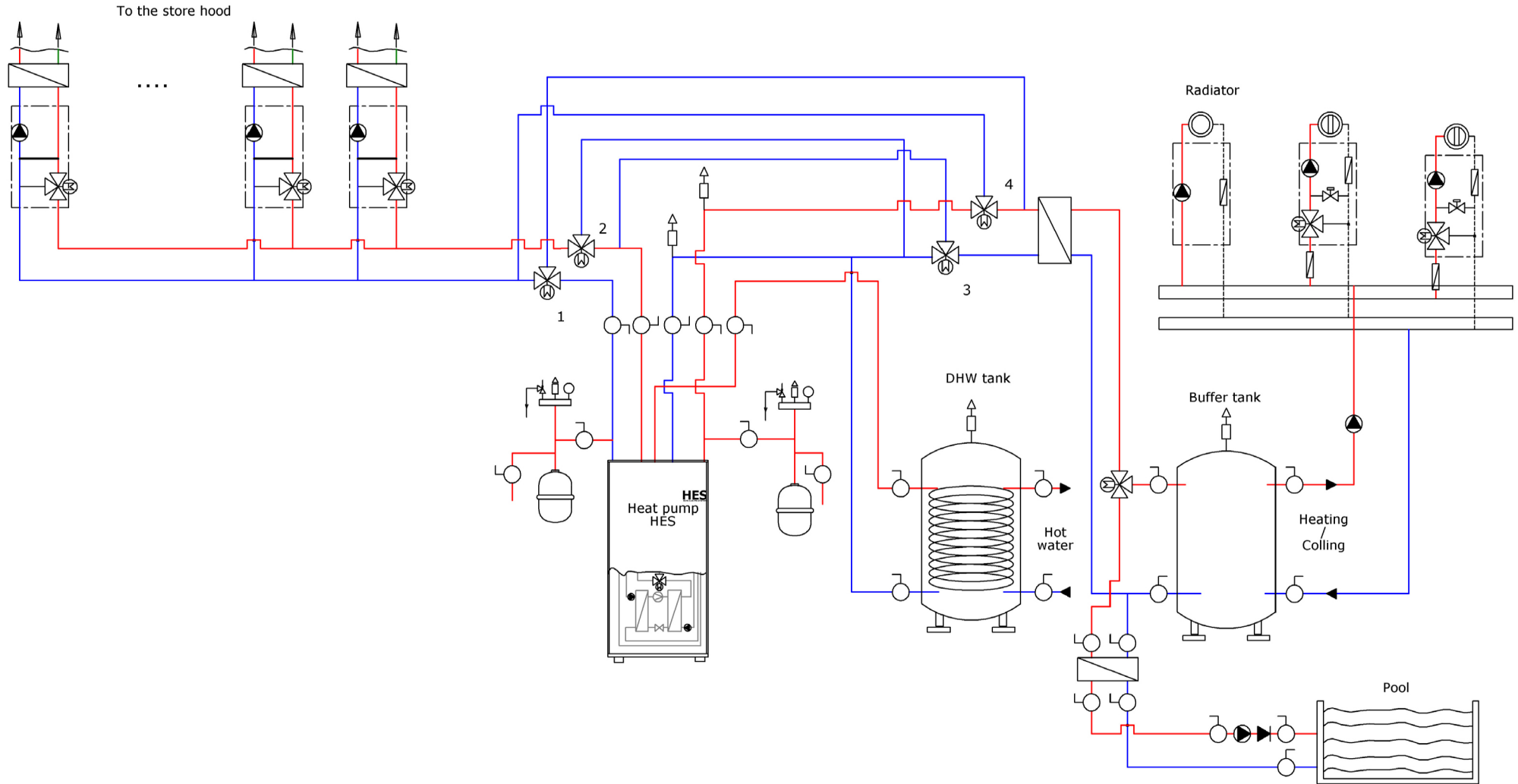


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева бассейна и утилизации тепла от серверные/ЦОД, сброс отработанной воды, и т.д.

Второй вариант подключения:

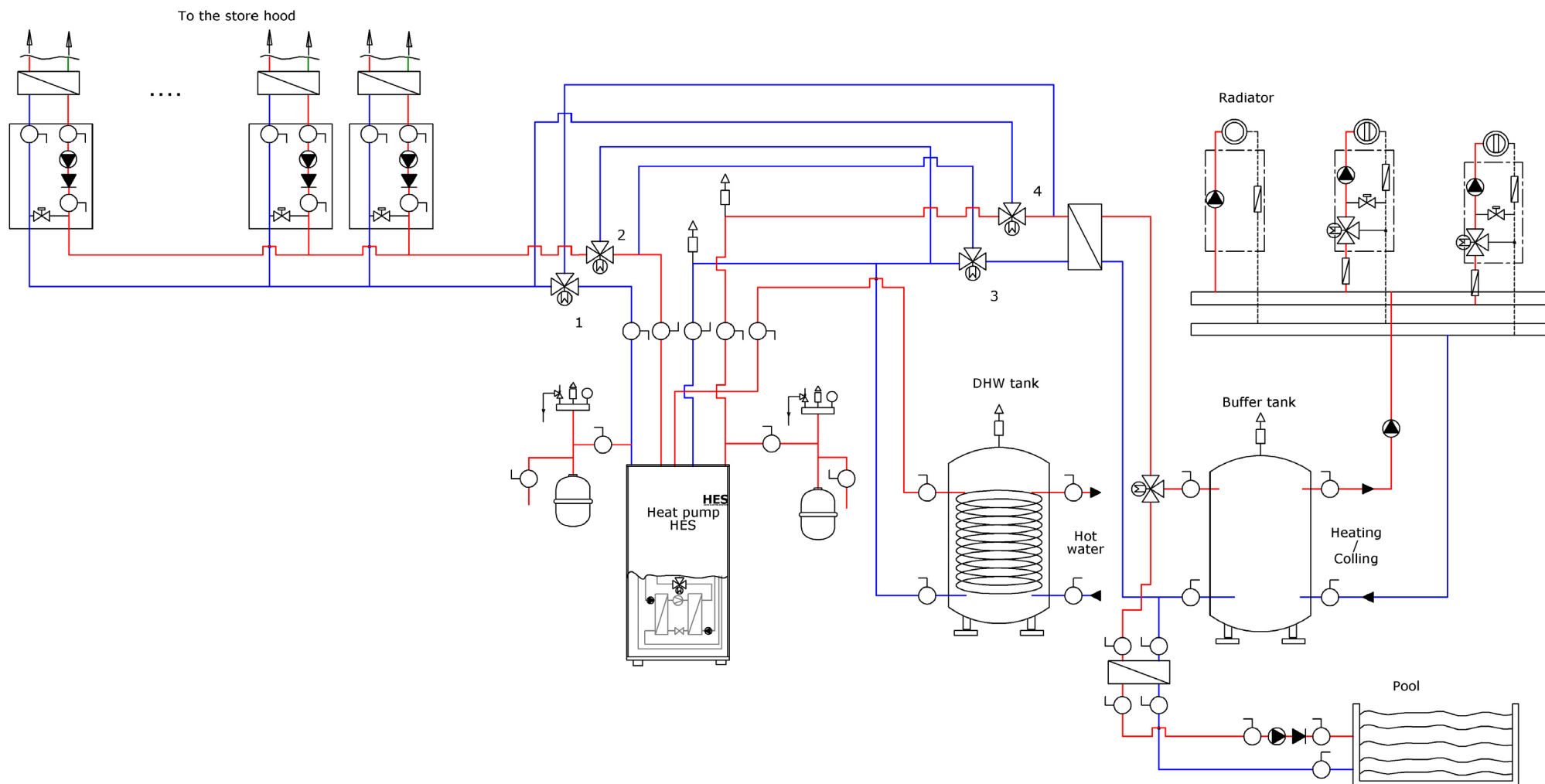


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне и пассив/актив охлаждения.

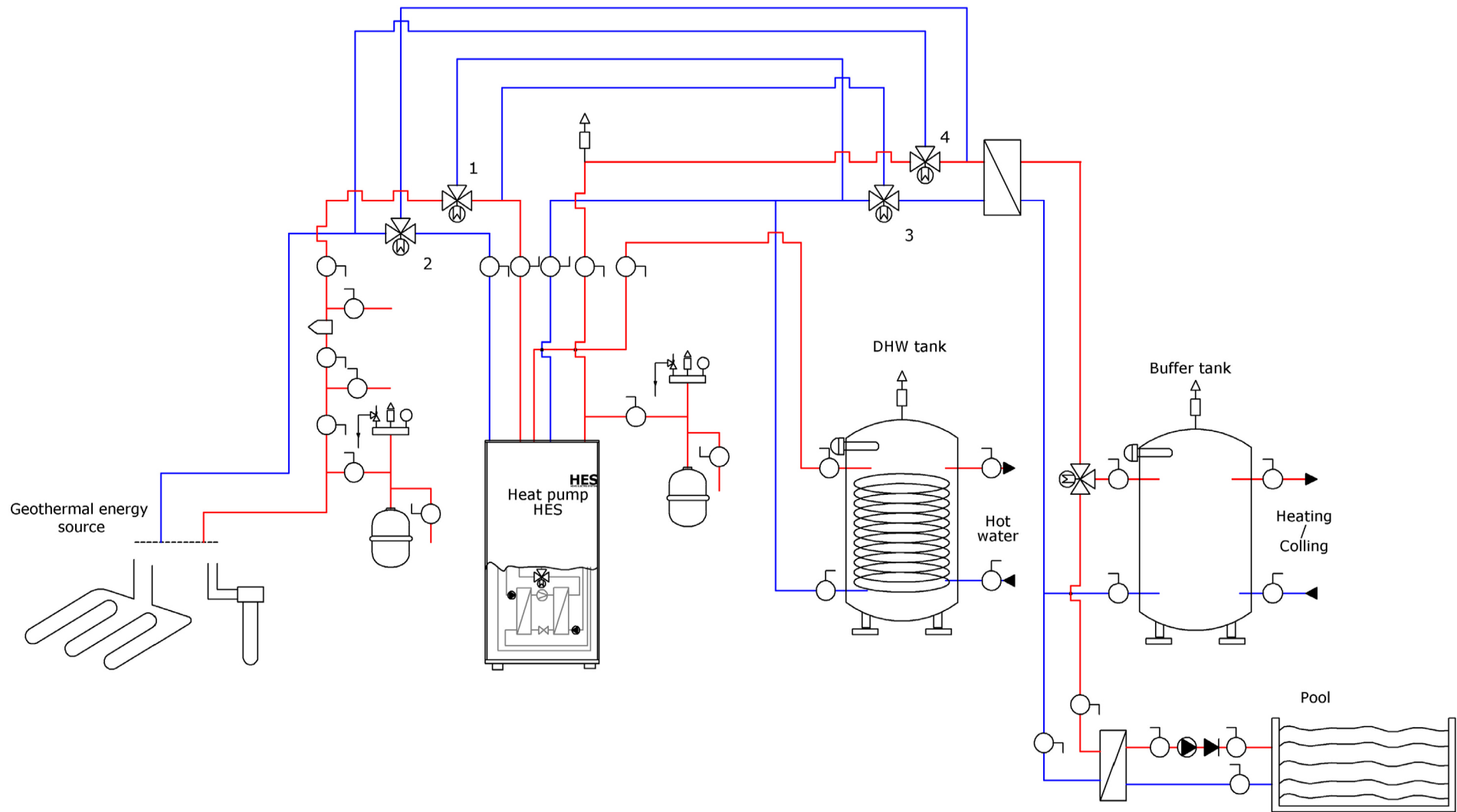


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора и пассив/актив охлаждения.

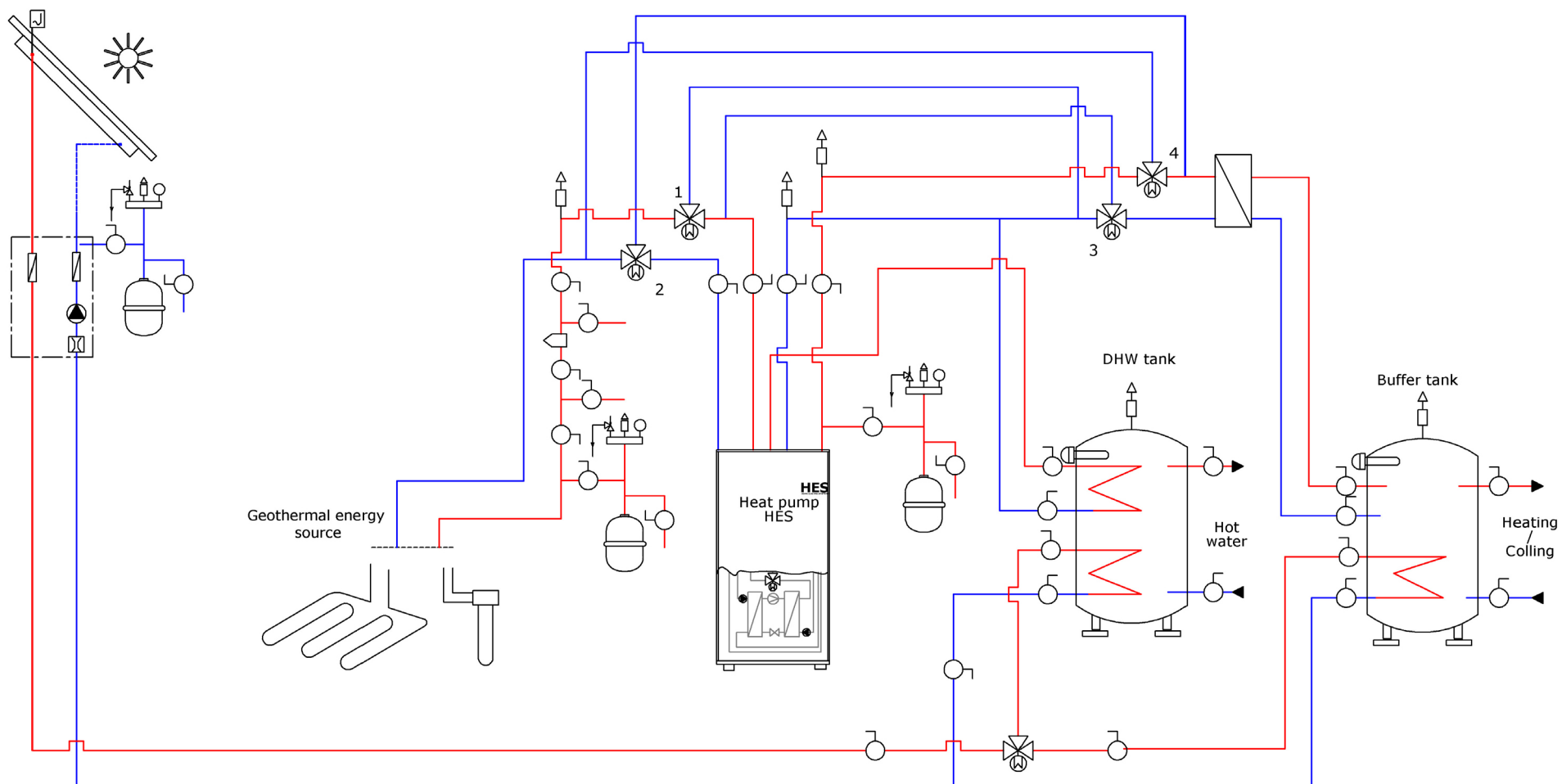


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), пассивного охлаждения, подогрева воды в бассейне, пассивного охлаждения фанкойлами, дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора и пассив/актив охлаждения.

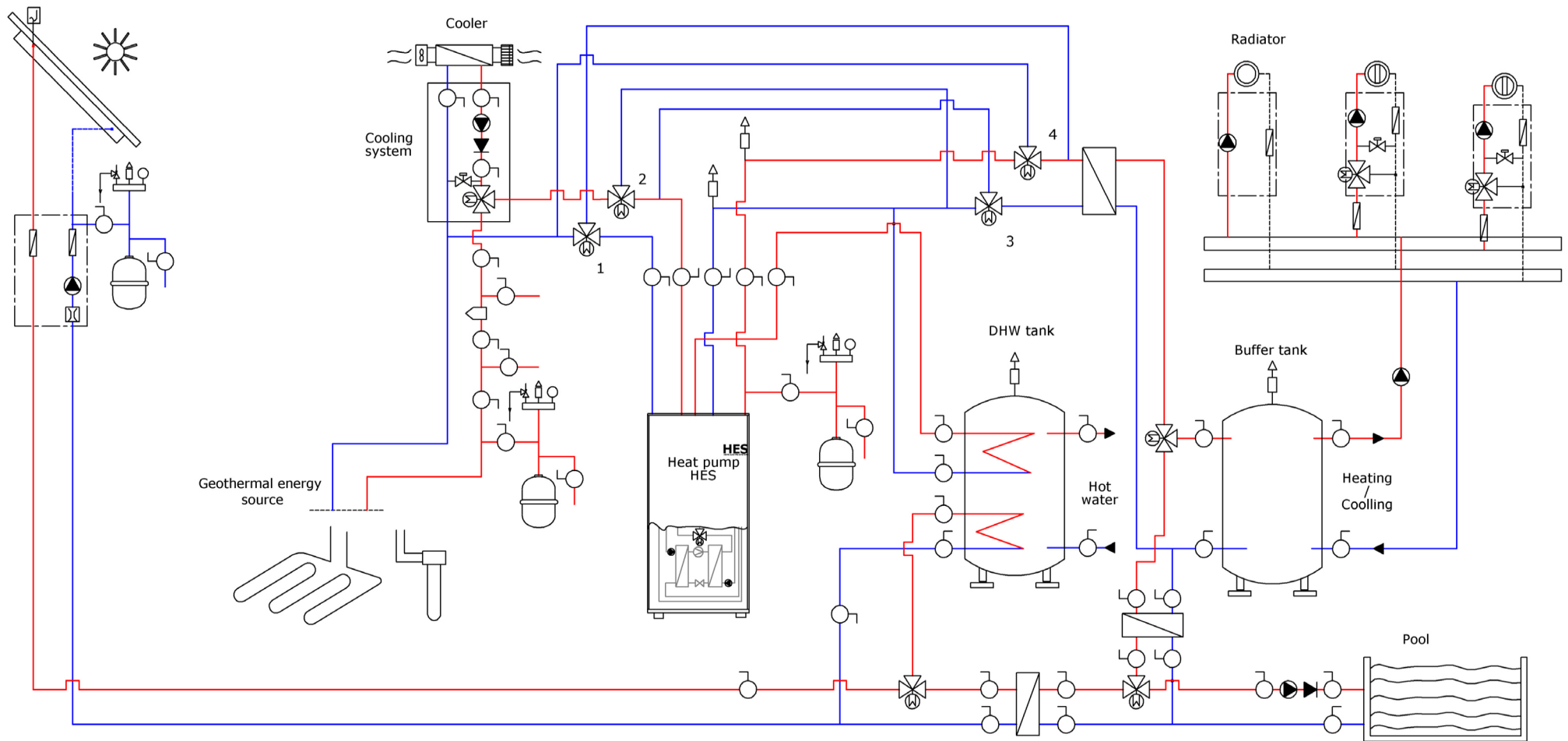


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, системы осушения, охлаждения воздуха, пассив/актив охлаждения и сброса избытков тепла от солнца.

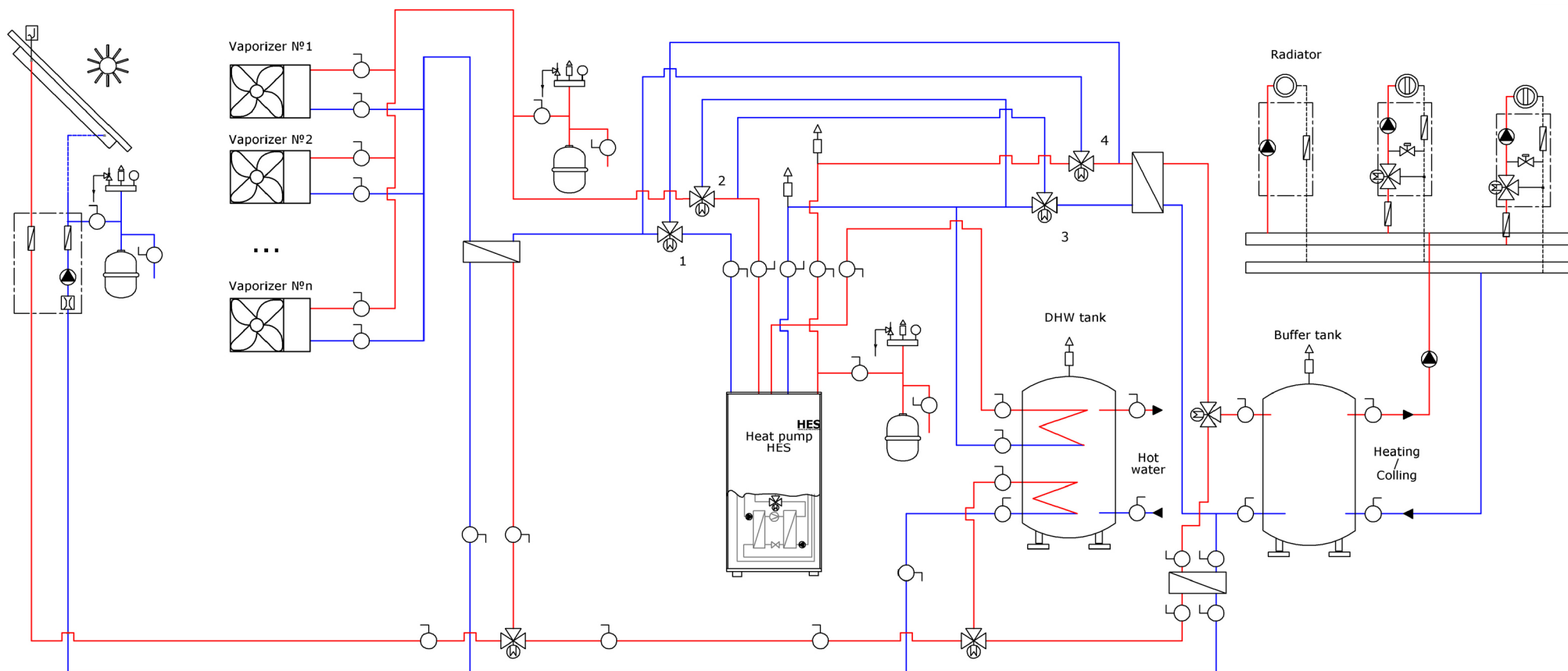


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, загрузки бака холода от солнца и пассив/актив охлаждения.

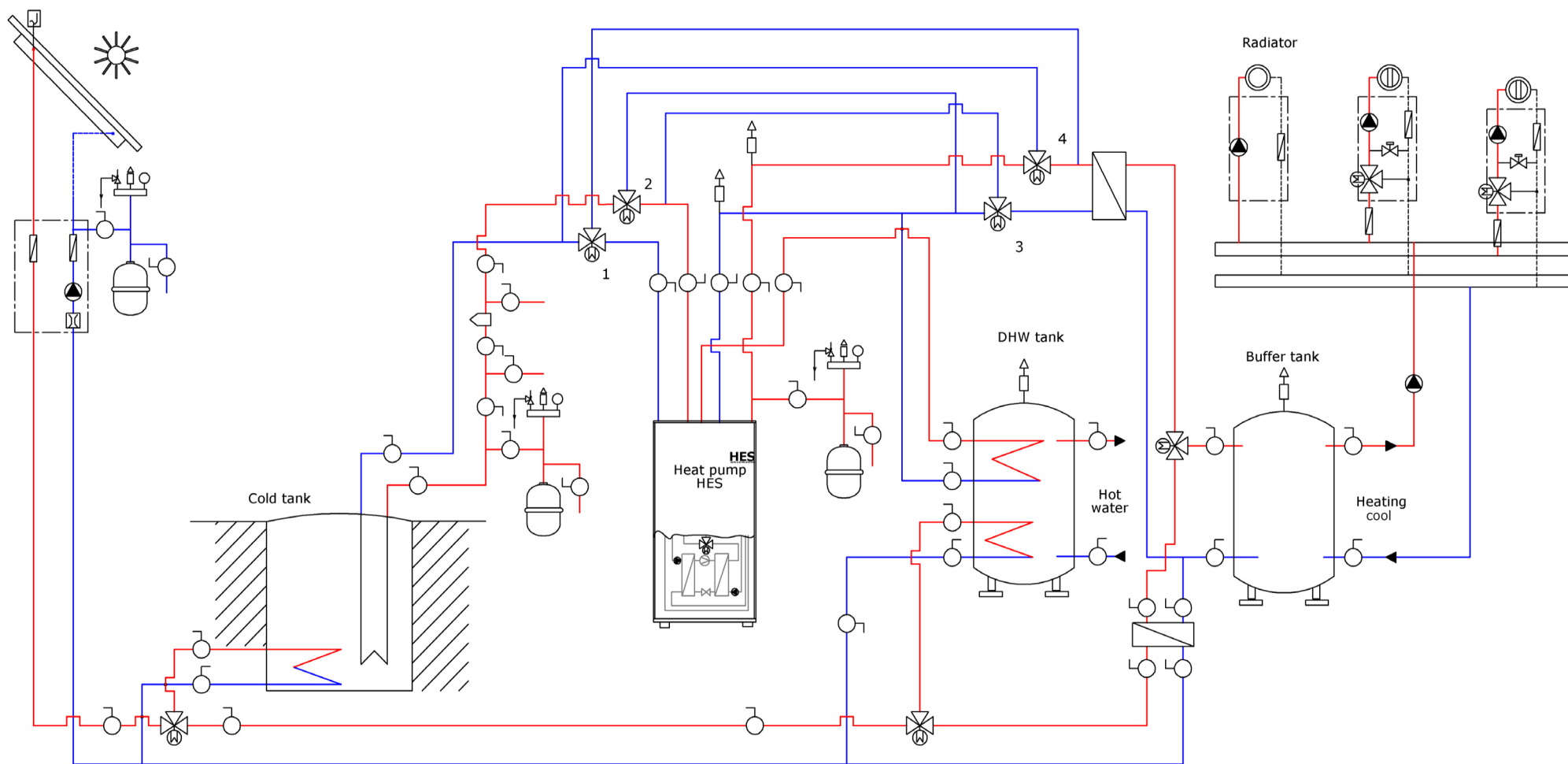


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), подогрева воды в бассейне, дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, пассив/актив охлаждения и загрузки бака холода от солнца.

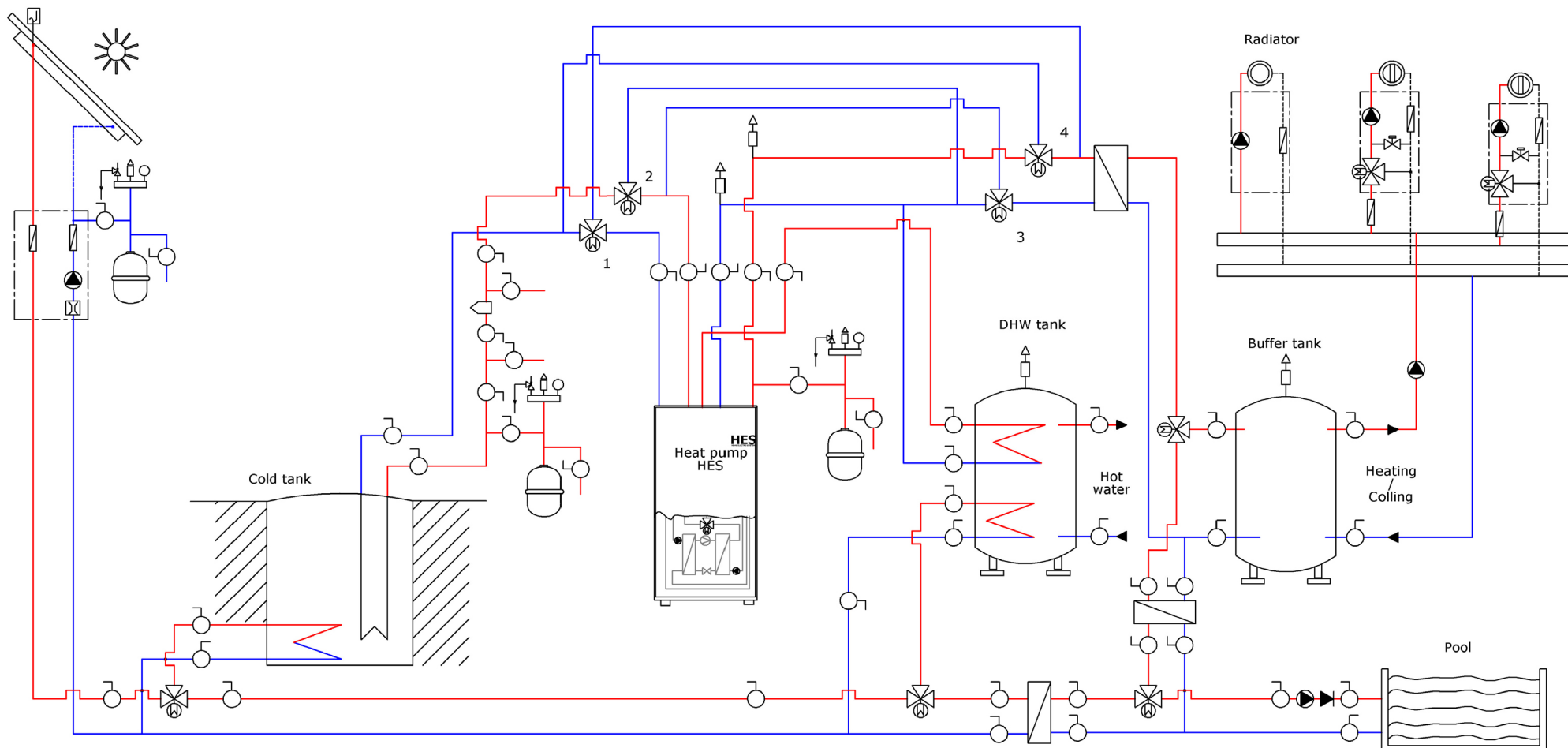


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, подогрев воды в бассейне, пассивного охлаждения фанкойлами и пассив/актив охлаждения.

Первый вариант подключения:

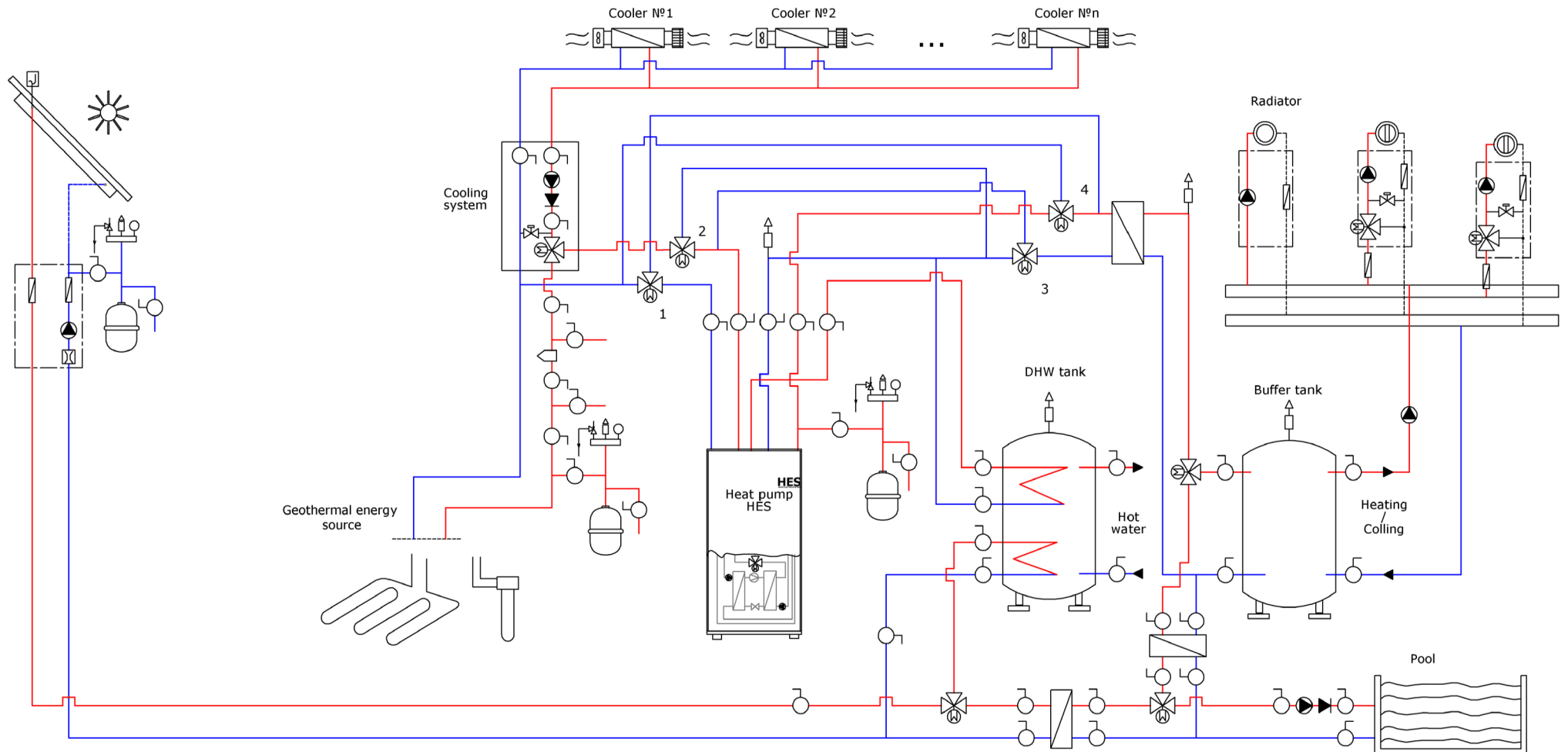


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, подогрева воды в бассейне, пассив/актив охлаждения фанкойлами, утилизации тепла и осушения.

Второй вариант подключения:

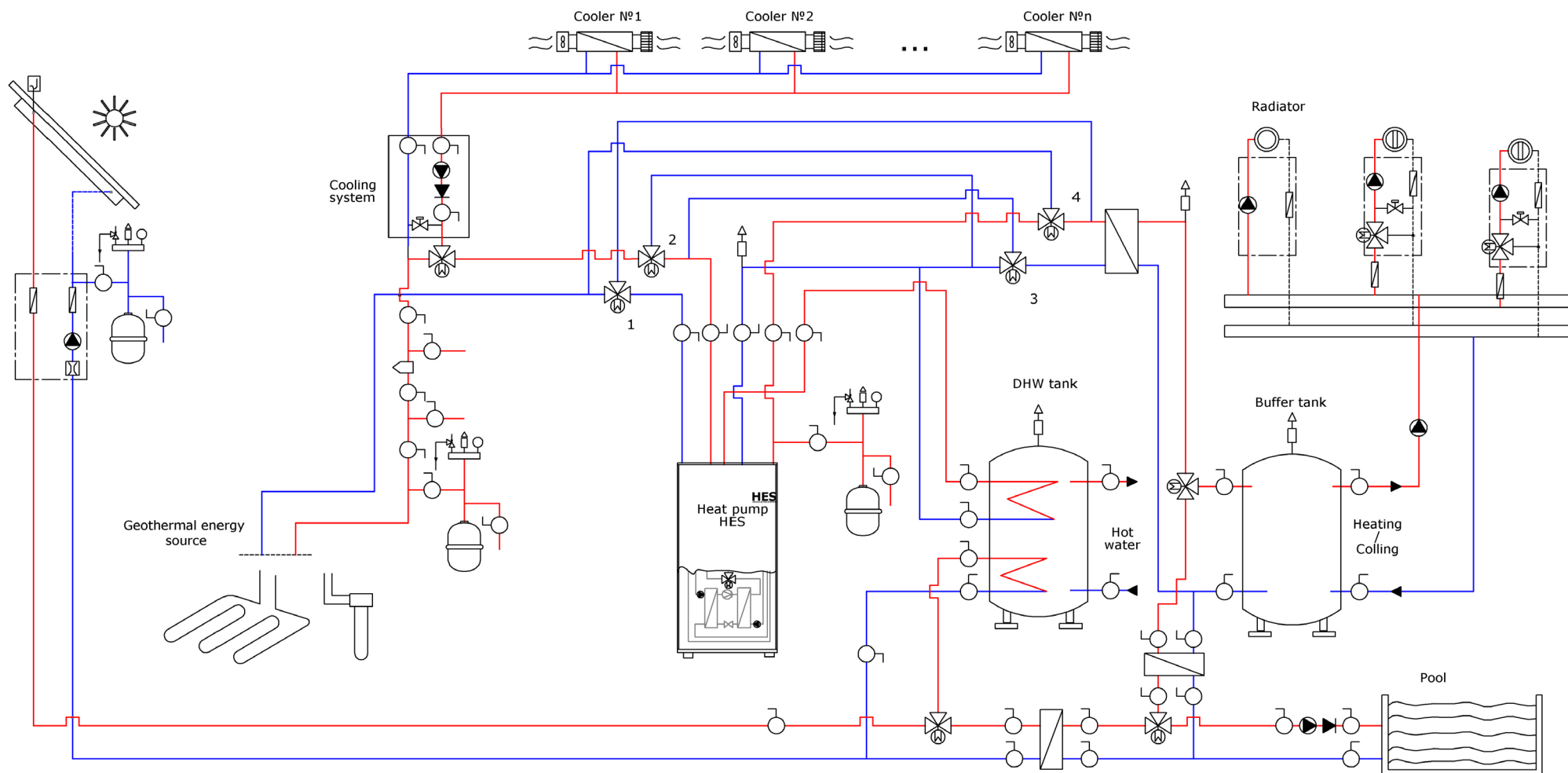
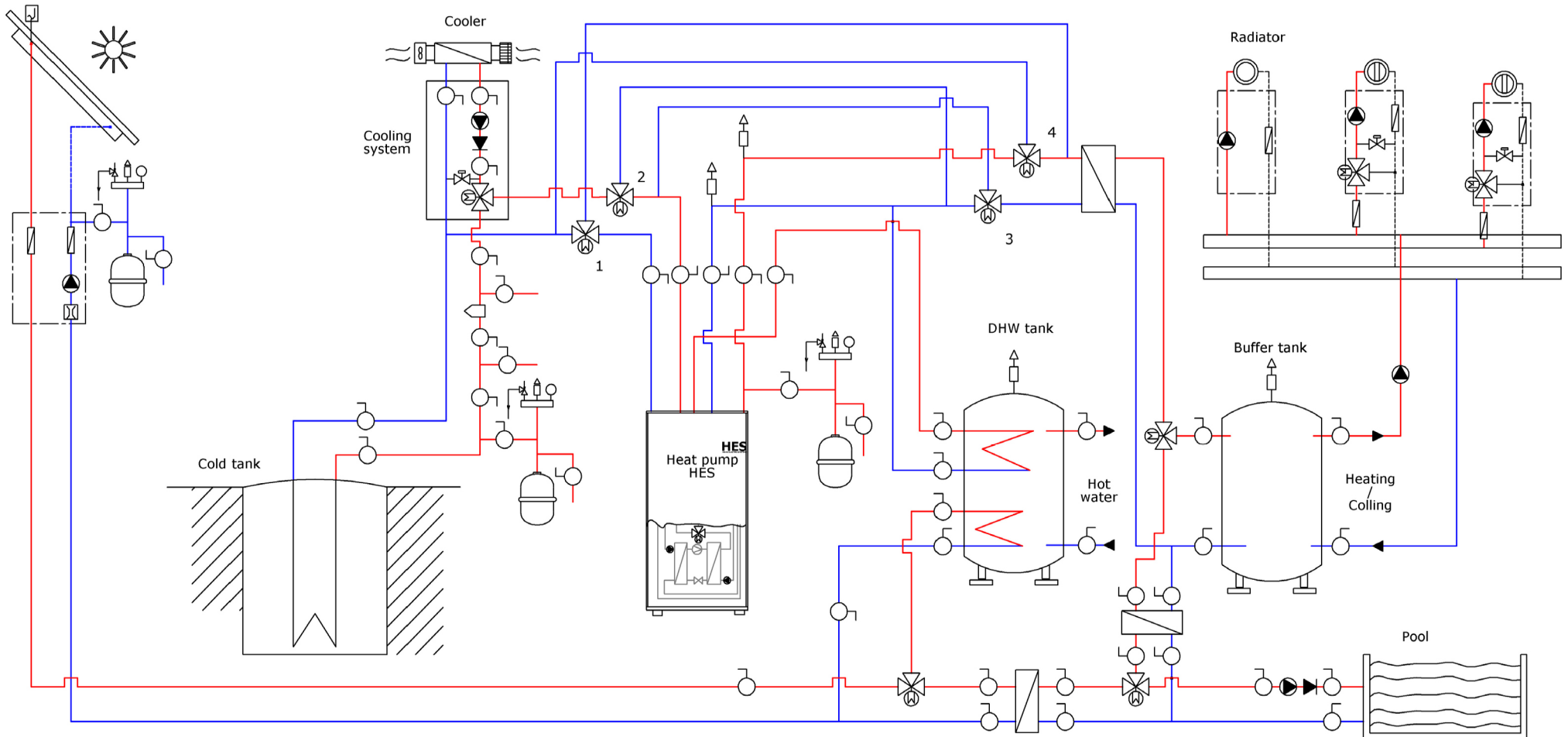


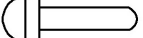


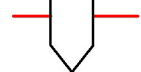



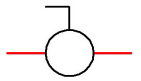
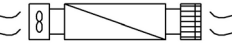

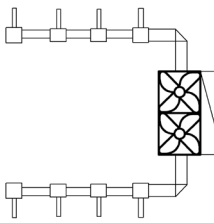
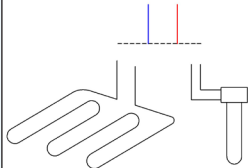
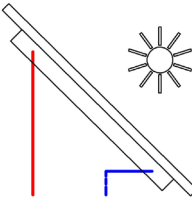
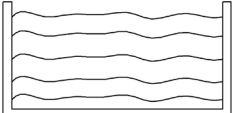
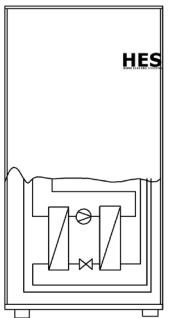
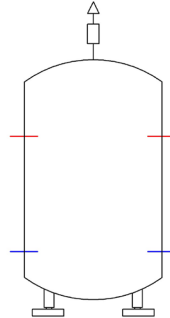
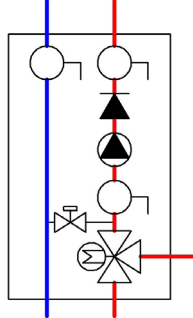
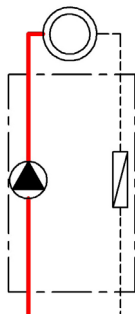
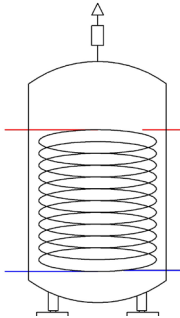
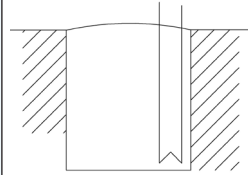
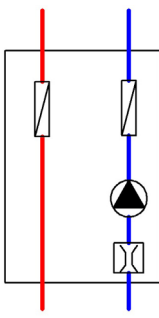
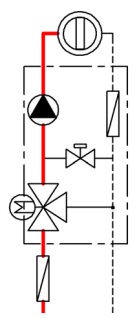


Схема подключения теплового насоса HES ECO-S для отопления, горячего водоснабжения (ГВС), дополнительного источника энергии в виде солнечного коллектора, подогрева воды в бассейне, загрузки бака холода от солнца и пассив/активного охлаждения фанкойлами.





УСЛОВНЫЕ ГРАФИЧЕСКИЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ в проектах отопления, вентиляции, кондиционирования воздуха и тепло-холодоснабжения ООО «HES»


	Направление потока жидкости - Direction of fluid flow		Воздухоотводчик автоматический - Automatic air-vent		ТЭН (трубчатый электронагреватель)- ТЕН (tubular electric heater)		Теплообменник - Heat exchanger
	Клапан обратный - Check valve		Грязевик - Sump		Клапан регулирующий дозирующий - Regulating metering valve		Радиатор - Radiator
	Насос циркуляционный - Circulation pump		Кран шаровой - Ball valve		Фанкойл - Fancoil		Напольное отопление - Underfloor heating
	Прецизионные фанкойлы - Precision fancoils		Геотермальное поле - Geothermal energy source		Панель солнечная - Solar panel		Бассейн - Swimming pool
	Тепловой насос ООО «HES» - Heat pump LLC «HES»		Буферный бак - Buffer tank		Система охлаждения - Cooling system		Система радиаторного отопления - Radiator heating system
	Бак ГВС - DHW tank		Бак холода (льдоаккумулятор) - Cold tank		Система с солнечными теплообменниками - Solar exchanger system		Система напольного отопления - Underfloor heating system

	<p>Кран трехходовой электрический - Three-way electric crane</p>		<p>Клапан запорно-баланси- ровочный ручной - Manual shut-off and balancing valve</p>		<p>Испаритель (наруж- ный блок) - Vaporiser</p>		<p>Сухой охладитель - Dry cooler</p>
	<p>Электрический котел - Electric boiler</p>		<p>Группа безопасно- сти - Safety group</p>		<p>Расширительный бачок - Expansion tank</p>		



info@hes-hp.com 

8 (800) 333 63 71 
8 (4922) 49 47 70

Россия, Владимирская область, Ковровский район, 
пос. Доброград, ул. Новаторов, 7

 **HES**
HOME ELECTRO SYSTEM

www.hes-hp.ru