

Изобретение относится к системам отопления, а именно для нагрева сетевой воды.

Теплонасосная установка для системы теплоснабжения содержит контур циркуляции теплоносителя, в качестве которого используют диоксид углерода, состоящий из компрессора (7), соединенного с двумя охлаждающими устройствами (4, 5), испарителя (11), снабженного регулирующим клапаном давления теплоносителя (12), выход которого соединен с теплообменником для перегрева (9), выход которого, в свою очередь, соединен с компрессором (7). Контур циркуляции теплоносителя снабжен теплообменником для переохлаждения (14), выход которого соединен с входом испарителя (11), а его вход соединен с выходом охлаждающих устройств (4, 5). Устройство дополнительно содержит контур циркуляции промежуточного теплоносителя, например, антифриза, состоящий из емкости (17), соединенной последовательно с насосом с регулируемым приводом (18), с испарителем (11) через контур циркуляции промежуточного теплоносителя, со вторым насосом с регулируемым приводом (15) и с теплообменником промежуточного теплоносителя (16), соединенным с емкостью (17). Теплообменник для перегрева (9), теплообменник промежуточного теплоносителя (16) и теплообменник для переохлаждения (14) соединены последовательно в линию обратной воды системы теплоснабжения.

П. формулы: 1

Фиг.: 1

