

System magazynowania ciepła i chłodu NBT

System zintegrowany z krótkoterminowym magazynem ciepła oraz z sezonowym magazynem chłodu

Opis produktu:

- System zintegrowany, który dostarcza energię cieplną dla centralnego ogrzewania c.o.
- Magazyn ciepła zbudowany ze stali ocynkowanej, wykorzystujący materiał o zmiennej strukturze fazowej
- Materiał w magazynie pochłania i uwalnia duże ilości energii cieplnej w procesie zmiany fazowej przy stałej temperaturze 35°C
- Całkowita objętość magazynu ciepła wynosi 5m³, a całkowita zdolność akumulacji ciepła to 250kWh
- Zasobnik izolowany 10 cm warstwą materiału izolacyjnego, zapewniający minimalne straty ciepła
- Trwałość zmiennofazowego materiału magazynującego przekracza 3000 pełnych cykli topnienia i krzepnięcia, co zapewnia trwałość systemu przez 15 lat
- Sprawność absorbowania i oddawania ciepła wynosi nie mniej niż 95%

Technologia:

- Źródłem ciepła systemu jest propanowa pompa ciepła
- System automatyki decyduje o rozpoczęciu i zakończeniu ładowania magazynu ciepła na podstawie różnych parametrów
- Sprawność i efektywność działania systemu zapewniają optymalne wykorzystanie energii

Dodatkowe rozwiązanie: Sezonowy magazyn chłodu

- Całkowita objętość magazynu chłodu wynosi 75m³, a pojemność cieplna to 7350 kWh
- Zasobnik chłodu wykonany w konstrukcji kompozytowej, zakopany w gruncie
- Zasobnik wypełniony lodem, który powstaje dzięki wykorzystaniu odpadowej energii chłodniczej pompy ciepła
- System automatycznie przełącza się na propanową pompę ciepła powietrze/glikol, gdy zasób lodu zostanie wyczerpany

Wymienik ciepła:

- Kluczowy element systemu, odpowiedzialny za przekazywanie i odbieranie energii cieplnej
- Wymiennik wykonany z rury miedzianej i radiatorów z blachy aluminiowej

Skalowalność i wszechstronność:

System modułowy, który można skalować w dowolny sposób, stanowi istotną cechę naszego rozwiązania. Dzięki elastycznemu projektowi i możliwości dodawania lub odejmowania modułów, nasz system idealnie dopasowuje się do różnych potrzeb i warunków. Bez względu na rozmiar budynku czy zapotrzebowanie na energię cieplną, możemy zaoferować optymalne rozwiązanie.

Skalowalność naszego systemu daje inwestorom nie tylko swobodę w dostosowywaniu go do konkretnych wymagań, ale także zapewnia przyszłą rozbudowę. Możemy rozpocząć od mniejszych instalacji, które później mogą być rozszerzane, gdy wzrasta zapotrzebowanie na energię. Ta elastyczność pozwala na inwestowanie zgodnie z bieżącymi potrzebami, minimalizując początkowe koszty.