

Aukštuose pastatuose šaltį galima nuleisti iš aukštesnių atmosferos sluoksnių prie žemės „šilumos vamzdžio“ principu. Apačioje, garintuve) šalčio agentas garinamas (kaitinimui gali būti panaudojami kondicionierių kondensatoriai), garai kyla savaime į viršų (kondensatorių), jame kondensuojami (aušinimui gali būti panaudojamas karšto vandens ruošimui skirtas vandentiekio vanduo arba aukštesnių atmosferos sluoksnių oras), o kondensatas savaime leidžiasi (krenta) žemyn.

Kondensato kritimo energiją galima panaudoti elektros energijos gamybai.

Naudojant šią konstrukciją vien elektros energijos gamybai, garintuvo kaitinimui galima naudoti saulės energiją.

Sistema yra uždara, sudaryta iš keturių pagrindinių komponentų: 1. garų vamzdžio, 2. kondensato vamzdžio, 3. garintuvo, 4. kondensatoriaus. Sistemos principas – dvivamzdis vienkryptis.

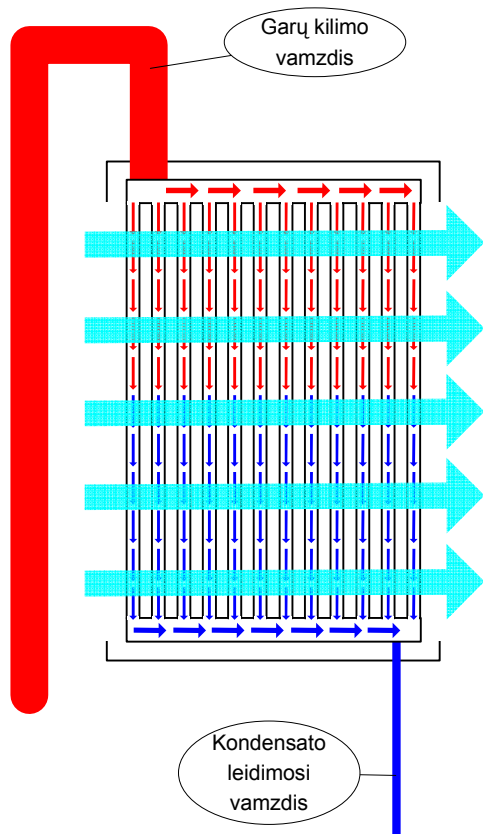
Garų kilimo ir kondensato leidimosi vamzdžiai gali būti ne tik vien vertikalus bet dalis vamzdžių gali būti horizontali.

Šalčio agentu galima naudoti vandenį vakuume, taip gaunant žemesnę agento virimo temperatūrą.

Prie vieno kondensatoriaus galima jungti daug garintuvų, sujungtų kolektorine sistema.

Kondensatorius turi dirbti leidimosi principu, t.y. į kondensatorių garas turi patekti iš viršutinės dalies.

Principinė kondensatoriaus schema



Ši sistema leidžia naudoti vieną, aukščiausioje galimoje vietoje esantį kondensatorių, aprūpinti daug garintuvų, išdėstytų pastato žemesnėje dalyje, dideliame plote. Šie garintuvai aušintų pastato patalpų kondicionierių freoninius kondensatorius, kurie galėtų būti nebūtinai pastato išorėje, o vidinėse, „tamsiose“ techninėse patalpose. Kondicionieriai dirbtų efektyviau ne tik dėl to, kad bus efektyvesnė freoninė kondensacija, bet ir dėl to, kad nebus ventiliatorių, apipučiančių išorinius kondicionierių blokus. Dėl tos pačios priežasties kondicionieriai dirbs tyliau, jų sugeneruojama šiluma bus paverčiama garais, ir po kondensacijos paverčiama elektros energija.

Garinant saulės pagalba, 1 litro vandens išgarinimui reikia apytikr. 0,68kWh. Turint saulės aktyvumą 5 kWh į 1 m², vienas m² gali išgarinti apytikr. 7,35 litro vandens per valandą.