

1. Sistem autonom de energie solară, care conține panouri fotovoltaice termice (PV1, PV2), conectate prin ieșiri electrice (1, 2, 3, 4) respective la un invertor (In) și, printr-un contor bidirecțional (CB), la o rețea electrică (RE), totodată panourile (PV1, PV2) sunt conectate prin ieșiri termice (5, 7) și intrări (6, 8) la un evaporator al unei pompe de căldură (PC), care printr-o pompă hidraulică (29), o intrare (10), o ieșire (9) și o valvă (34) este conectat la un acumulator de apă rece (AR), intrarea (23) căruia fiind conectată printr-o valvă (33) la ieșirea (9) evaporatorului pompei de căldură (PC), iar o ieșire (24) a acumulatorului de apă rece (AR) este conectată la intrarea (8) panoului fotovoltaic (PV2), totodată alte ieșiri (25, 26) ale acumulatorului de apă rece (AR) sunt conectate la intrările (27, 28) unui sistem de răcire (SR); alte ieșiri (11, 12) ale evaporatorului pompei de căldură (PC) și o pompă hidraulică (30) sunt conectate la intrările (15, 16) unui acumulator de apă fierbinte (AF), ieșirile (13, 14) căruia și o pompă hidraulică (31) sunt conectate la intrările (17, 18) unui sistem de apă caldă menajeră (ACM), iar alte ieșiri (19, 20) ale acumulatorului de apă fierbinte (AF) și o pompă hidraulică (32) sunt conectate la intrările (21, 22) unui sistem de încălzire (SI), totodată pompele hidraulice (29, 30, 31, 32) sunt conectate la rețeaua electrică (RE), iar elementele sistemului autonom sunt unite prin conducte cu saramură.
2. Sistem autonom de energie solară, care conține panouri fotovoltaice termice (PV1, PV2), conectate prin ieșiri electrice (1, 2, 3, 4) respective la un invertor (In) și, printr-un contor bidirecțional (CB), la o rețea electrică (RE), totodată panourile (PV1, PV2) sunt conectate prin ieșiri termice (5, 7) și intrări (6, 8) la un evaporator al unei pompe de căldură (PC), care printr-o pompă hidraulică (29), o intrare (10), o ieșire (9) și o valvă (35) este conectat la un acumulator de apă rece (AR), intrarea (23) căruia fiind conectată printr-o valvă (33) la ieșirea (9) evaporatorului pompei de căldură (PC), iar o ieșire (24) a acumulatorului de apă rece (AR) este conectată la intrarea (8) panoului fotovoltaic (PV2), totodată alte ieșiri (25, 26) ale acumulatorului de apă rece (AR) sunt conectate la intrările (27, 28) unui sistem de condiționare a aerului (SCA); alte ieșiri (11, 12) ale evaporatorului pompei de căldură (PC) și o pompă hidraulică (30) sunt conectate la intrările (15, 16) unui acumulator de apă fierbinte (AF), ieșirile (19, 20) căruia sunt conectate printr-o valvă (34) la intrările sistemului de condiționare a aerului (SCA) și printr-o pompă hidraulică (31) sunt conectate la intrările (17, 18) unui sistem de apă caldă menajeră (ACM); sistemul de condiționare a aerului (SCA) cu acumulatorul de apă fierbinte (AF) și acumulatorul de apă rece (AR) sunt conectate la un sistem de control (SC), conectat la valve (33, 34, 35), totodată pompele hidraulice (29, 30, 31) și valvele (33, 34, 35) sunt conectate la rețeaua electrică (RE), iar elementele sistemului autonom sunt unite prin conducte cu saramură sau apă.