



**MANUAL DE INSTALARE SI UTILIZARE
SISTEM PANOU SOLAR INOX CU TUBURI VIDATE SI
CONTROLLER
122 / 150 / 200 / 250 L**



www.honest.ro

Stimate client,

Va multumim pentru achizitionarea acestui produs EVOSANITARY, fabricat conform celor mai inalte standarde de siguranta si de functionare.

Ati facut o investitie inteligenta cu amortizare rapida care va poate furniza 60-70 % din necesarul de apa calda menajera anual fara nici un consum energetic conventional si cu costuri de intretinere neglijabile. Sistemul este deosebit de fiabil

si nepoluant.



Pentru a intelege pe deplin caracteristicile produsului si pentru a-l exploata eficient, va rugam sa cititi cu atentie acest manual, sa-l pastrati si pentru orice nelamurire sa va adresati specialistilor nostri.

Intre produsul achizitionat si imaginile prezentate in acest manual, pot exista mici diferente, insa principiile de montare si functionare sunt aceleasi.

GHID RAPID SELECTIE PANOURI SOLARE HGT

Numar locatari echivalenti

Tip panou	Rezervor	Tuburi [mm]	1-2	2	2-3	3-4	4-5	5
Nepresurizat	122L INOX				X			
	150L INOX					X		
	200L INOX						X	
	250L INOX							X

Masuri de siguranta



ATENȚIE! Echipamentul poate incalzi apa la o temperatura de 100 ° C, de aceea pentru siguranta dumneavoastra va rugam sa acordati o atentie deosebita acestui manual de instalare si exploatare.

Masuri de siguranta specifice echipamentului

- Nu intrerupeti niciodata alimentarea cu apa rece, nici atunci cand parasiti domiciliul pentru mai mult timp. Daca se intrerupe alimentarea cu apa rece si exista pierderi sau consum apa se poate evapora si riscati sa ramaneti fara apa in sistem. In momentul reincarcarii sistemului, datorita temperaturii scazute a apei reci in contact cu tuburile care, in lipsa apei, se pot incalzi pana la o temperatura de ~300° C, exista riscul ca tuburile sa explodeze.
- Pe timpul iernii, in noiembrie se intrerupe alimentarea cu apa rece dupa care se face golirea rezervorului. Apa care ramane in tuburi nu este necesar sa fie evacuată, pentru ca se va evapora dupa cateva ore de expunere la soare.
- Curatati tuburile pe exterior cu o carpa sau burete inmuiat intr-o solutie de detergent ori de cate ori este cazul, daca sistemul este asezat intr-o zona poluata cu praf sau alti agenti.

Masuri de siguranta personala

- Utilizati manusi de protectie adecvate pentru a preveni arsurile cauzate de temperaturi inalte, precum și ranirea cauzata de eventuale bucati de sticla provenite din spargerea tuburilor.
- Utilizati ochelari de protecție pentru a preveni accidentele cauzate de eventuale bucati de sticla sau alte corpuri străine.
- Utilizati un ham de siguranță și cabluri bine ancorate pentru a preveni caderea de la inaltime din zona în care va fi instalat sistemul solar.
- Procedati cu atentie sporita la instalarea sistemului sub retele electrice in functiune.

Service

- Instalarea, configurarea initială, întreținerea și reparațiile trebuie efectuate de către personal autorizat. Înainte de începerea lucrărilor la sistemul de energie solară, orice conexiune electrică trebuie să fie izolata de sursa de curent (de exemplu, prin scoaterea siguranței separată sau oprirea întrerupătorului dedicat) și trebuie luate măsuri de siguranță pentru a se asigura ca energia electrică nu este reconectata accidental.

Descrierea produsului

Parti componente:

- **Tuburi din sticla borosilicata:** cu pereti dubli vidati, fabricate cu o tehnologie avansata de acoperire. Au o mare rata de absorbtie a razelor solare si un grad scazut de reflexie, nu acumuleaza sedimente si impuritati si sunt rezistente la grindina de pana la 25 mm.
- **Rezervor de acumulare din inox SUS 304, termoizolatie din spuma poliuretanică si carcasa protectie din inox sau otel vopsit in camp electrostatic.** La anumite modele este prevazut la partea inferioara cu un stut filetat pentru echiparea cu rezistenta electrica pentru zilele fara soare sau cu temperaturi scazute. In perioada aprilie – noiembrie sistemul nu are nevoie de rezistenta electrica, putand furniza apa calda menajera in regim continuu.
- **Cadru de sustinere** din otel vopsit in camp electrostatic sau inox + elemente de fixare si etansare

Optional se poate atasa un kit de ridicare a presiunii, cod HGT 673859

Principiul de functionare. Consta in conversia radiatiei termice in caldura prin termo-sifonare si se bazeaza pe circuitul

natural al apei reci, care incalzita se ridica rezervorul de acumulare.

Pregatirea pentru punerea in functiune



ATENTIE! In cazul in care apa are un continut ridicat de calcar este obligatorie montarea unui filtru anticalcar pe conducta de admisie a apei.

Pozitionare

Esențială pentru funcționarea cu succes a acestor sisteme si obtinerea unei performante maxime in exploatare este **ORIENTAREA** corecta:

- **Pozitionare- spre partea sudica a acoperisului** -orice alte pozitii vor afecta serios performanța sistemului.
- **Unghiul de montaj ideal este 40 °** fata de orizontala, dar daca locatia nu permite se accepta si unghiuri de pana la 20°.
- **De evitat posibila umbrire a sistemului** de catre copaci sau orice alte constructii din apropiere.

Dupa identificarea pe acoperis a locatiei adecvate pentru montaj, trebuie verificata capacitatea structurii de a sustine greutatea suplimentara a sistemului (mai ales pentru cele cu rezervor incorporat) si daca este necesar trebuie efectuate lucrari de consolidare.

Montaj



1-Picior fata



2 - Picior spate

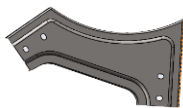


3- Element rigidizare scurt 4 – Element rigidizare lung



6 – Suport tuburi

5- Bara transversala



7 – suport rezervor



8– eclise picior



9- alveole plastic (1 buc./tub)



10– Garnituri etansare tuburi (1buc / tub)



11 - garnituri mascare tuburi (1 buc /tub)



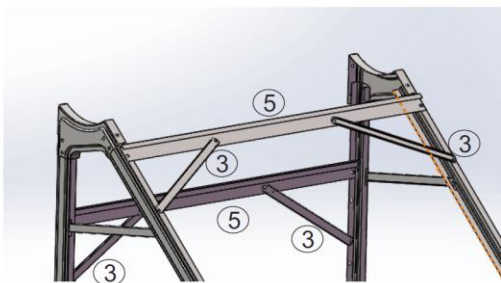
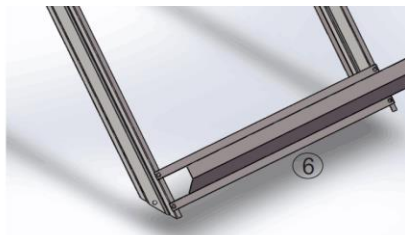
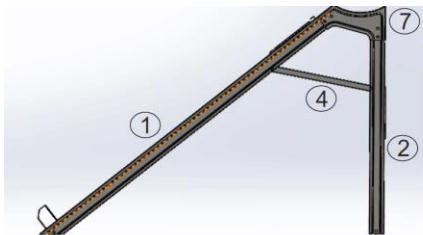
12 - vas acumulare



14- tuburi sticla



15 – suruburi si piulite inox



Cadru sustinere

- Montati piesele componente conform schitei de mai sus
- Asezati suportul sistemului in pozitia aleasa si ancorati cele 4 picioare cu eclisele (8).

Rezervor acumulare si legaturi hidraulice

- Fixati rezervorul de acumulare (12) pe suport (7). Inainte de a strange piulitele verificati ca orificiile pentru tuburi sa fie asezate astfel incat tuburile sa se poate monta perpendicular pe axul rezervorului. Asigurati-va cu o nivela ca rezervorul este asezat perfect orizontal.
- Scoateti garniturile albe siliconice (10) din orificiile rezervorului si verificati ca aceste orificii sa nu prezinte bavuri de material sau scurgeri de spuma poliuretanică, care sa impiedice asezarea perfecta a garniturii siliconice. Daca gasiti bavuri si scurgeri de spuma, curatati-le usor cu un cutter si finisati suprafetele cu un smirghel fin. Asezati garniturile la loc in locasurile rezervorului dupa ce ati verificat ca acestea nu aiba ciupituri, taieturi, etc.



ATENTIE! NU OBTURATI ORIFICIUL DE AERISIRE SI SUPRAPLIN. IN CAZ CONTRAR POATE APAREA FENOMENUL DE CAVITATIE

- Montati pe partea laterala a rezervorului de acumulare teava de preluare a apei calde menajere. Teava trebuie izolata termic. Atentie la materialul din care este confectionata teava, deoarece apa poate avea temperaturi si de peste 90° C in zilele foarte insorite.
- Montati teava de golire la unul din stuturile filetate care se gasesc in partea de jos a rezervorului de acumulare. Montati de asemenea pe teava de golire un robinet intr-o pozitie la care sa aveti acces in orice moment. Daca nu montati o rezistenta electrica (doar pentru unele modele), astupati cu un dop celalalt stut filetat de la partea inferioara a rezervorului

Tuburi

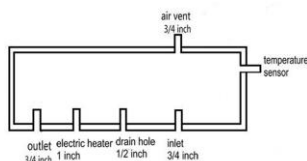
Pe cat posibil montajul trebuie facut dimineata devreme sau seara pentru a evita supraincalzirea tuburilor in interior care poate provoca explozia lor cand introduceti apa rece in sistem. Cutia cu tuburi trebuie pastrata intr-un loc fara soare sau daca nu este posibil se va acoperi cu un material textil, astfel incat pe perioada montajului tuburile sa nu fie in contact direct cu razele de soare (in lipsa apei temperatura in tuburi poate ajunge foarte rapid la 300°C)

- Montati garniturile de mascare (rosii sau negre - pozitia 11) pe tuburi.
- Ungeti cu o pensula cu ulei mineral fin sau o solutie concentrata (apa cu sapun), garniturile siliconice profilate aflate in locasurile lor din rezervorul de acumulare.
- Executati aceeasi operatie pe capetele tuburilor si introduceti-le perand prin rotire in rezervor, dupa care prin rotire in sens invers treceti-le inapoi pana se sprijina perfect in alveolele lor din plastic (pozitia 9), asezate la partea inferioara a suportului.
- Dupa montarea tuturor tuburilor, strangeti definitiv toate piulitele, verificati inca o data toate imbinarile si puteti introduce apa rece in sistem. Dupa circa 3 ore sistemul va furniza apa calda.

Date tehnice

- Durata medie de exploatare : 15 ani
- Rezervor acumulare :
 - Material: inox alimentar SUS304
 - Izolatie termica – spuma poliuretanică de 55 mm grosime
- Tuburi vidate borosilicate:
 - Rata de absorbtie 93%,
 - Radiatie termica 6%
 - Coeficient de pierdere 0.06 W/m²
 - Material de absorbtie AL-N/AL
 - Rezistenta la grindina : particule de max 25 mm diametru
 - Dimensiuni : lungime 1800 mm / diametru exterior Ø58±0.8mm
 - Capacitate :2.7 L
- Presiune maxima lucru : 0.75 bar (75Kpa)

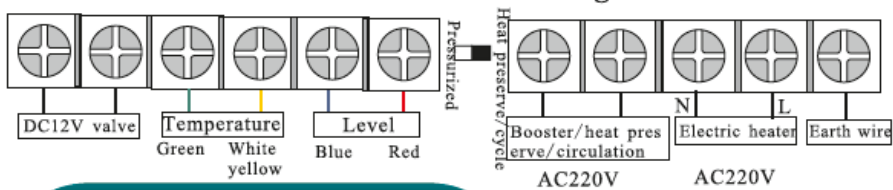
Schema generala de montaj



Instalarea controllerului

- 1.Deschideti cutia legaturilor electrice
2. Legati senzorii in pini marcati cu rosu
- 3.Puneti consola intre-un loc unde nu exista pericol de inundare .
- 4.Montati controlerul pe perete cu ajutorul suruburilor de fixare.
- 5.Montati la loc capacul cutiei.

Connection schematic diagram



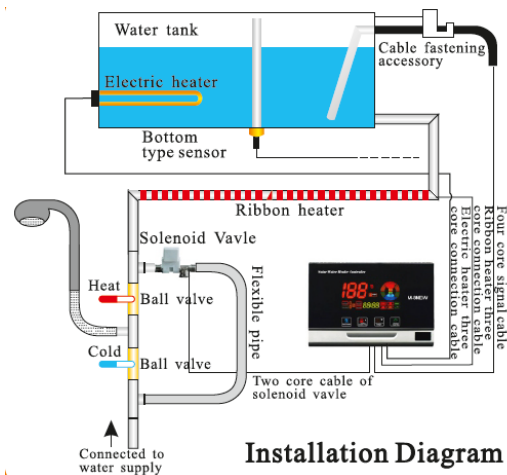
Instalarea electrovalvei

1. Tineti cont de sageata .
2. Legati cu fire electrovalva
3. Electrovalva este echipata cu supapa de sens .

Instalarea senzoriilor de temperatura a apei si a nivelului de apa

Controllerul contine 2 senzori (unul de temperatura apa si unul de nivel apa) precum si o electrovana de 12v current continuu.

1. Infasurati cablul de fixare al accesoriului pe conducta de preaplin apoi introduceti senzorul pe conducta de prea plin.
2. Daca are senzor de fund , acesta trebuie instalat pe fundul rezervorului .



Funcții

1. **Time display** : arata timpul
2. **Power on self-test**: Un bip la pornire arata ca controllerul lucreaza .
3. **Water level upper-limited preset** :50%,80%, 100% , apa este oprita cand se atinge acest nivel .
4. **Water level lower-limited preset**: 20%, 50%, 80%, 100%,apa este pornita cand se atinge acest nivel.
5. **Upper &lower limited** a apei incalzite: poate regla temperatura apei intre 30°C-80°C.
6. **Upper &lower temperature** de control a apei de incarcare: poate regla temperatura apei intre 30°C-80°C.
7. **Water temperature & level display**: Afisajul temperaturii apei si nivelului ei.
8. **Water shortage alarms**: Daca nivelul apei scade se aude un bip de 8 ori clipeste 20%.
9. **Full water alarm**: cand nivelul apei ajunge la 100% bipul suna de 4 ori si opreste incarcarea cu apa.
10. **Constant level water loading**: Când nivelul apei se schimbă de la nivelul ridicat până la nivelul scăzut și sub nivelul limitat, încărcarea apei va începe până la nivelul limită superioară după 15 minute.
11. **Manual water loading**: Atunci când nivelul apei este sub limita maximă apăsa WATERING si poti incarca manual pana la nivelul limita maxim.
12. **Temp-control water loading**: Atunci când rezervorul de apă nu este plin și temperatura este mai mare decât limita superioară a temperaturii de control, se va incarca până când temperatura scade la cea mai mică temperatură limitată și apoi se va opri automat. (Dacă temperatura superioară limitată este sub temperatura limitată, înseamnă că „Temp-controlled” a fost oprită)
13. **Compulsory water loading**:daca senzorul de nivel se defecteaza (20% și 100% stralucesc) apasand buton WATERING se poate realiza o incarcare a apei cubip la fiecare minut ca si atentionare . Atentie sa nu curga apa afara din sistem , incarcarea apei

va fi oprită după 8 minute .

14. **Sensitivity setting** : Sensibilitatea ridicată HH și scăzută poate fi reglată LL.

15. **Timing water loading**: Se poate seta încărcarea apei de 3 ori, prima dată la 09:00 (implicit din fabrică), a doua și a treia oară la ora 24:00. Dacă setați ora 24:00 înseamnă că funcția de sincronizare este oprită. La ora stabilită: dacă nivelul apei este sub nivelul limitat superior, acesta va începe să se umple până la limita superioară una și apoi opri automat; dacă nivelul a ajuns la limita superioară, nu va începe încărcarea cu apă.

16. **Watering under low pressure**: În timpul încărcării, dacă este scăzută presiunea sau alimentarea cu apă a fost oprită, se va trece automat în modul de presiune scăzută și va încerca să înceapă încărcarea la fiecare interval de 30 de minute; dacă utilajul nu ridică un nivel la unul mai înalt în 30 de minute, se va reîncepe încărcarea după 30 min. procedura de întârziere se va repeta timp de 3 ori, apoi se va opri supapa electromagnetică.

17. **Delayed to close water loading**: Închideți manual încărcarea cu apă și a controlul termic al încălzirii cu apă și apoi oprirea nu va fi întârziată. Și alte modalități de a opri încărcarea apei vor fi întârziate cu 8 secunde.

18. **High-temperature explosion protection**: Când temperatura rezervorului este de 95 ° C și nivelul apei sub 20%, toate funcțiile de încărcare, cu excepția încălzirii manuale, vor fi închise momentan. Și se va reporni automat când temperatura va fi mai jos 90 ° C, pentru a evita spargerea tubului când apa rece intră.

19. **Delayed to water loading when using**: Când nivelul coboară, dacă nivelul nu este mai mic decât limita inferioară, funcția water-temp control va fi întârziată timp de 90 de minute. iar altele vor fi de 30 de minute. întârziere; dacă nivelul este sub limita inferioară limitată, funcția de încărcare controlată de Temp va fi întârziată cu 90 de minute și încărcarea deficitului de apă va fi amânată timp de 15 minute, iar altele vor fi întârziate cu 30 de minute.

20. **Automatic watering pressurization**: Mutati comutatorul de alimentare în direcția presiunii, controlerul deschide electrovana în timp ce pornește pompa de apă pentru presurizarea alimentării cu apă și tensiunea la portul "Booster / Heat preservation" este AC220V, utilizatorul poate conecta pompa de hidrofoc la acest port la presiune încărcarea apei.

21. **Heat preservation delay manually**: Timp de conservare a căldurii poate fi setat de la 1 la 99 de minute, apoi oprit automat. Dacă setarea 00 înseamnă că funcția se deschide tot timpul și se va opri 10 minute la fiecare 15 minute. Această situație va fi ciclica.

22. **Timing Heating** : Se poate seta de 3 ori programarea încălzirii . Prima dată este 17:00 (implicit din fabrică), a doua și a treia oară sunt la ora 24:00. Dacă este setat să fie 24:00 înseamnă că funcția de sincronizare este oprită. La momentul de timp: dacă temperatura apei este mai mică încălzirea superioară limitată, va începe încălzirea la partea superioară limitată și apoi se va opri automat; dacă temperatura a ajuns la limita superioară.

23. **Manual heating**: Dacă temperatura este sub limita superioară a încălzirii, utilizatorul poate porni manual funcția de încălzire și se va opri automat până la temperatura superioară limitată. Dacă temperatura apei este mai mare decât cea limitată superioară, nu va porni funcția de încălzire.

24. **Constant-temp heating**: Atunci când temperatura scade la limita de jos, va porni automat încălzirea până când temperatura va ajunge la limita superioară și apoi oprită automat.

25. **Heating protection 1**: Atunci când funcția de încălzire a fost deschisă și nivelul apei este mai mic de 50%, va începe prima încărcare a apei până la 50% și apoi va începe încălzirea.

26. **Heating protection 2**: Dacă se încălzește continuu timp de 2 ore, dar temperatura nu crește la 3 ° C, funcția de încălzire va fi oprită automat. (Cu excepția funcției de baterie constantă).

27. **Double pipe function**: După pornirea acestei funcții, întârzierea încălzirii apei și încălzirea în timpul utilizării apei nu vor funcționa.

28. **Intelligent mode**: La ora 03:00 începe încărcarea apei până la nivelul de 50%, la ora 04:00 apă de încălzire la 50 ° C pentru a garanta că utilizatorul poate folosi apă caldă dimineața. La ora 9:00 se umple apa la nivelul de 100%, dacă se utilizează apă la încărcarea apei și nivelul de sub 80%, se umple la 80% la ora 16:00.

29. **Electric leakage protection**: Controlerul va afișa "LD" dacă are scurgeri în încălzitorul electric sau pompa de booster, cablul de încălzire autonomă sau pompa de circulație, iar funcția care are scurgere va fi oprită. După verificare , apăsarea oricărei taste va sterge semnul "LD", funcția va fi repornit din nou.

30. **Power-off memory**: Toți parametrii de setare vor fi salvați și pot fi păstrați timp de 10 ani după oprirea alimentării.


Operatii

Apasati butonul "SET/RESET"


Primul ecran: Ora clipește intermitent apasand "▲" sau "▼"

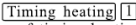
pentru a regla ora (00-23) Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al doilea ecran .

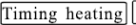
Al doilea ecran: Minutul clipește apasati "▲" sau "▼" pentru a regla minutele, apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al treilea ecran.

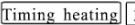
Al treilea ecran: Temperatura apei clipește ,  upper limit luminat , apasati "▲" sau "▼" pentru a regla temperatura


limita superioara a incalzirii (30°C-80°C) . Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al patrulea ecran.


Al patrulea ecran: Temperatura apei clipeste,  luminat, apasati "▲" sau "▼" pentru a regla temperatura limita inferioara a incalzirii (30°C-80°C) . Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al cincilea ecran.


Al cincilea ecran: Ora clipeste  luminat, apasati "▲" sau "▼" pentru a regla timpul de incalzire 1 (0-24h). Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al saselea ecran.


Al saselea ecran: Ora clipeste  luminat, apasati "▲" sau "▼" pentru a regla timpul de incalzire 2 (0-24h). Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al saptelea ecran.

Al saptelea ecran: Ora clipeste  luminat, apasati "▲" sau "▼" pentru a regla timpul de incalzire 3 (0-24h). Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al optelea ecran.

Al optelea ecran: Nivelul apei clipeste,  luminat, apasati "▲" sau "▼" pentru a regla nivelul maxim limitat (50%, 80%, 100% poate fii reglat). Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al noualea ecran.

Al noualea ecran: Nivelul apei clipeste  luminat , apasati "▲" sau "▼" pentru a regla nivelul minim limitat (20%, 50%, 80%, 100% poate fii reglat). Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al zecelea ecran.

Al zecelea ecran: Temperatura apei clipeste  luminat, apasati "▲" sau "▼" pentru a regla temperatura superioara limitata a controlului temperaturii incarcarii de apa (30°C-80°C). Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al unsprezecelea ecran.

Al unsprezecelea ecran: Temperatura apei clipeste  luminat , apasati "▲" sau "▼" pentru a regla temperatura inferioara limitata a controlului temperaturii incarcarii de apa (30°C-80°C). Apoi apasati butonul "SET/RESET" ca sa apara al doisprezecelea ecran.

Al doisprezecelea ecran: Toate nivelurile luminează, sensibilitatea clipește, apăsând pe "▲" sau "▼" pentru a regla sensibilitatea (LL inseamna sensibilitate scazuta, HH inseamna cea mai ridicata sensibilitate).Cel mai utilizata este LL

Note:

1. Apasand **HEATING** se poate porni sau opri manual functia de incalzire.
2. Apasand **HEAT PRESERVATION** se poate porni sau opri manual functia de conservare a caldurii.
3. Apasand **WATERING** se poate porni sau opri manual functia de incarcare.
4. Apasand **SET** pentru 3 secunde , dupa bip toate reglajele revin la factorii din fabrica .
5. Apasand **HEATING** pentru 3 secunde se poate porni sau opri functia de temperatura constanta a incalzirii.
6. Apasand **HEAT PRESERVATION** pentru 3 secunde se poate porni sau opri modul intelligent.
7. Apasand **WATERING** pentru 3 secunde se poate porni sau opri functia doua –tevi.

Probleme functionare controller

Simptome	Cauze	Solutii
Fara self-test, fara afisaj sau afisaj gresit	Tensiune slaba sau problem cu conexiunea electrica	Verificati tensiunea si conexiunea electrica
Afisaj --°C, 20% level, 100% level lumineaza	Senzorul nu este bine conectat sau a fost defectat in urma unui tunet	Verificati legatura senzorului sau schimbati cu un sensor nou sau schimbati controlerul
Incarcare inceata cu apa sau deloc	Presiune intrere apa joasa sau filtru blocat sau lipsa apa sau tub vidat spart	Curatati electrovana , , filtru , mariti presiunea la hidrofor , schimbati tubul vidat
Lampa de la rezistenta electrica se aprinde dar temperatura nu urca	Rezistenta electrica are controlul temperaturii sau incalzitoul stricate	Coborati temperatura prereglata sau schimbati rezistenta electrica



ATENȚIE! LA INSTALAREA ÎN ZONE UNDE PRESIUNEA APEI RECI ARE O VALOARE SENSIBIL MAI RIDICATA FATA DE CEA A APEI CALDE, SE RECOMANDA MONTAREA UNEI SUPAPE DE SENS UNIC PE CIRCUITUL DE IESIRE AL APEI CALDE DIN REZERVOR

Schema de mai sus este o schema de principiu, care explica modul de functionare. Pentru a putea pune panoul solar în funcțiune este necesară realizarea instalației de către un instalator specializat, în funcție de particularitățile clădirii. HONEST GENERAL TRADING SRL își rezervă dreptul de modificare a programului de livrare în ceea ce privește forma, tehnologia și echiparea.

Prin urmare nu pot fi ridicate pretenții cu privire la informațiile și figurile din acest Manual de utilizare.

Asistența tehnică

DEFECT	POSSIBILE EXPLICATII	SOLUTII
Viteza mică de reumplere a bazinului.	Presiune insuficientă apă rece	Verificați presiunea din instalația de alimentare cu apă rece. Verificați și curățați circuitul de alimentare, țevile și robinetii. .
	Filtrul îmbăcsit sau blocat.	Verificați conexiunea și curățați filtrul de impurități.
Nu curge apă caldă	Sistemele de alimentare cu apă rece și caldă sunt defecte.	Reparați cele două circuite de apă. Înlocuiți componentele defecte sau înfundate.
Temperatura ACM scăzută	Radiații solare reduse	Optimizați consumul ca să aibă timp să se încălzească.
Se constată pierderi de apă caldă din rezervor	Una dintre garnituri pierde apă caldă	Se identifică locul pe unde pierde – se înlocuiește garnitura.
	Rezervorul este fisurat.	Se înlocuiește rezervorul
Spargerea sau fisurarea tuburilor	Socuri termice cald-rece	Montați sau înlocuiți tuburile și umpleți instalația cu apă dimineața devreme sau seara pentru a evita supraîncălzirea și explozia acestora
	Expunerea la soare fără apă în tuburi	În perioadele calde nu lăsați instalația fără apă și procedați ca mai sus
	Înghețarea apei din tuburi	În perioadele reci cu temperaturi negative golii instalația.
	Apariția depunerilor de calcar pe suprafața interioară a tuburilor	Montați un filtru anticălcăr pe conducta de admisie a apei.

Rezervor acumulare

Suprafața

Model	Nr. Tuburi	Volum total * [litri]	Volum [litri]	L [mm]	D ext [mm]	Totală [mp]	Radianță [mp]	Greutate netă** [kg]
122L	15	162	122	1460	480	1.98	1.46	65
150L	18	198	150	1800	480	2.38	1.75	74
200L	24	264	200	2220	480	3.18	2.34	95
250 L	30	330	250	2660	480	3.99	2.92	117

*Volum total: volum inclusiv tuburi

**Greutate fără apă și conexiuni hidraulice

