



INSTRUCȚIUNI DE MONTAJ COLECTOARE SOLARE TIP DT-24-1500 și DT-30-1500

Ce unelte vă sunt necesare?

Un cuter pentru tăiat ambalaj, o șurubelniță dreaptă, o cheie fixă de 10, mănuși de protecție (piesele din tablă ar putea conține bavuri, atenție la manipularea oglinzilor **18**).

Poz.	Denumire	Buc. DT-24-1500 (DT-30-1500)
1	Traversă	3
2	Colector	1
3	Suport tuburi	1
4	Oglinzi	4
5	Șuruburi cu piulițe M 6x70	10
6	Șuruburi cu piulițe M 6x50	8
7	Șurub fixare colector	6
8	Tuburi vidate	24 (30)
9	Garnitură pahar	24 (30)
10	Garnitură inelară	24 (30)



Se recomandă ca după asamblarea scheletului acesta să fie montat pe casă sau la locul destinat și fixat în poziția corespunzătoare, spre sud (soarele la ora 13 ora de vară) și la unghiul indicat (55-60° față de orizontală). Montarea tuburilor se va face numai după ce scheletul este rigidizat în poziție definitivă.

Asamblarea scheletului

1. Se așează colectorul **2** cu fața în jos pe o suprafață plană. Se montează cele trei traverse **1** strângându-le pe șuruburile colectorului cu piulițe.
2. Se montează oglinzile **4** astfel: oglinzile se prind pe cele două traverse laterale **1** cu șuruburi M6x50, iar pe traversa centrală prinderea oglinzilor se face cu câte un singur șurub M6x70, prin ambele oglinzi.
3. Se întoarce scheletul cu fața în sus.

Montarea tuburilor

4. Se pregătește o soluție de apă cu săpun pentru ungerea garniturilor de cauciuc din interiorul găurilor în care intră tuburile în colector, precum și a garniturilor inelare de protecție. Folosiți un burete de bucătărie și ungeți bine atât tubul la partea superioară (unde tubul este deschis) cât și orificiul garniturii siliconice montate în interiorul colectorului.
5. Montați garnitura inelară de protecție pe tub, cu buza în sus (înspre capătul gol al tubului).
6. Introduceți tubul în orificiul din colector cu multă grijă, rotindu-l ușor, astfel încât să treacă la partea de jos peste distanțorul de fixare al suportul de tuburi. Sprijiniți tubul cu grijă de oglinda colectorului.
7. După introducerea tuturor tuburilor se montează suportul de tuburi **3** pe traversele **1** cu ajutorul șuruburilor **5** rămase.
8. Se introduc garniturile pahar **9** în suportul de tub și se potrivesc în orificiile lor.
9. Potrivii apoi fiecare tub în garnitura pahar din suportul de tuburi, trăgând cu mare grijă de tub înspre suportul de tuburi ca să se așeze în garnitură.
10. Împingeți garniturile inelare de protecție de la partea de sus a tubului ca acestea să intre la locul lor pe colector.

Important:

Începeți dintr-un singur capăt al scheletului mergând cu montajul tuburilor spre celălalt capăt, ca să aveți loc de manevrat tuburile.

11. După montaj se fac legăturile cu conductele destinate la intrarea și ieșirea din colector. **Nu uitați că aceste colectoare nu sunt presurizate! Asigurați-vă înainte de umplerea instalației că presiunea coloanei de lichid Δh nu este mai mare de 0,2 bar!**
12. Se izolează termic toate țevile. Se recomandă o grosime a peretelui izolației de cel puțin 25 mm, astfel ca pierderile de căldură să fie minime și să se elimine riscul de îngheț. Pentru zonele unde temperaturile sunt semnificativ scăzute iarna, vă recomandăm să utilizați un agent termic corespunzător cu punct scăzut de solidificare - de exemplu un amestec de apă și propilen glicol în proporție de 50-50% sau 60-40%. Suplimentar se pot izola țevile cu un strat de izolator poliuretan de cel puțin 20 mm grosime peste care se mai așează o cochilă din vată minerală cu perete de 25 de mm, cașerată pe exterior cu aluminiu ca să fie protejată de soare și de intemperii. Spațiul dintre cochile se izolează cu bandă izolatoare specială adezivă de aluminiu ca să nu pătrundă umezeala.

Atenție:

1. Tuburile interioare se încălzesc în timp ce montați instalația - dacă această operațiune se face afară, la soare. Nu introduceți apă în instalație după ce aceasta a fost montată ziua deoarece diferența de temperatură între sticla fierbinte și apa rece din rețea va sparge tuburile! Introduceți apa foarte încet la prima încărcare, oprind alimentarea din când în când. Faceți această operațiune de preferință dimineața devreme, înainte ca soarele să bată direct pe tuburi. Dacă nu puteți alimenta cu apă dimineața instalația, așezați peste tuburi o pânză sau un alt material care să le umbrească cu cel puțin 5-6 ore înainte de a umple instalația cu apă. Vă reamintim că stricăciunile rezultate în urma montajului sau a exploatării defectuoase nu fac obiectul garanției.
2. Nu lăsați tuburile la soare în timp ce le montați. Păstrați-le umbrite în cutia din carton și scoateți-le pentru montaj rând pe rând.
3. Nu atingeți cu mâna interiorul tubului lăsat în soare deoarece acesta este fierbinte și poate produce arsuri!
4. Nu uitați că tuburile sunt din sticlă subțire și că sunt foarte fragile la manipulare. Manevrați-le cu atenție și nu uitați să le ungeți cu apă cu săpun înainte de a le introduce în orificiile din rezervor. Rotiți de tub în timp ce îl introduceți în orificiu, pentru ca acesta să intre ușor.
5. În caz de spargere curățați foarte bine locul de cioburi și nu manevrați resturile de tuburi cu mâna goală. Cioburile din sticlă subțire taie foarte tare și există riscul să intre în piele!



Exemplu de montaj: