

COLECTOARE CU TUBURI VIDATE, CU REZERVOR DE ACUMULARE PENTRU APĂ CALDĂ MENAJERĂ



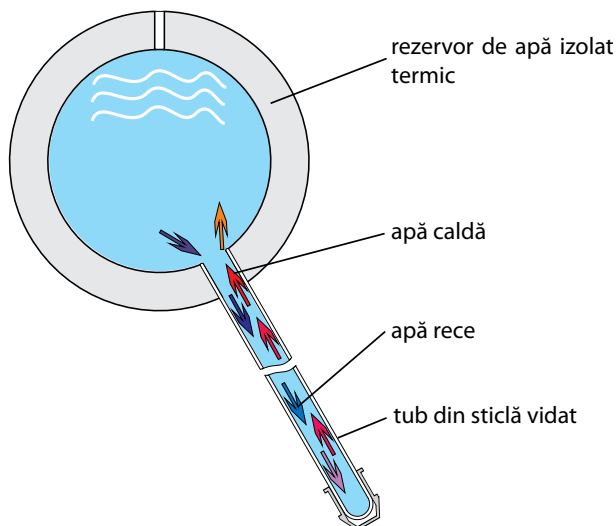
Tipuri de colectoare:

- A-15-1500-110
- A-18-1500-130
- A-24-1500-175
- A-30-1500-220

Colectoarele din această gamă conțin 15, 18, 24 sau 30 de tuburi și asigură apă caldă menajeră în rezervoare de 110...220 de litri. Acest tip de colectoare solare pot conecta la rețeaua de apă cu ajutorul separatorului de presiune inclus. Presiunea apei calde livrate este dată de înălțimea coloanei de apă la care se montează colectorul. De aceea se recomandă montarea acestor tipuri de colectoare pe acoperișul casei.

Descrierea funcționării:

Colectoarele sunt alcătuite dintr-un număr de tuburi duble vidate care au suprafața interioară acoperită cu un strat selectiv. Acest strat lasă să treacă radiația infraroșie



într-un singur sens, de la exterior spre interior, având o rată de absorbție/reflexie foarte bună: >92%. Căldura este transmisă direct apei din interiorul tuburilor. Sistemul funcționează pe baza convecției naturale - apa caldă din tuburi se ridică în rezervor și este înlocuită de un volum echivalent de apă mai rece.

Avantaje:

- Tehnologia cu eficiența cea mai mare în colectarea căldurii solare
- Durată medie de viață foarte mare datorită materialelor utilizate: sticlă borosilicat și oțel inoxidabil: >15 ani (atât scheletul și carcasa cât și rezervorul de apă sunt din oțel inoxidabil)
- Construcția cilindrică a tubului face ca soarele să fie mereu perpendicular pe tub, crescând eficiența colectorului
- Se poate monta pe acoperișuri înclinate sau pe terase plane care au expunere sudică
- Tuburile pot fi înlocuite individual
- Funcționează și iarna

Utilizare:

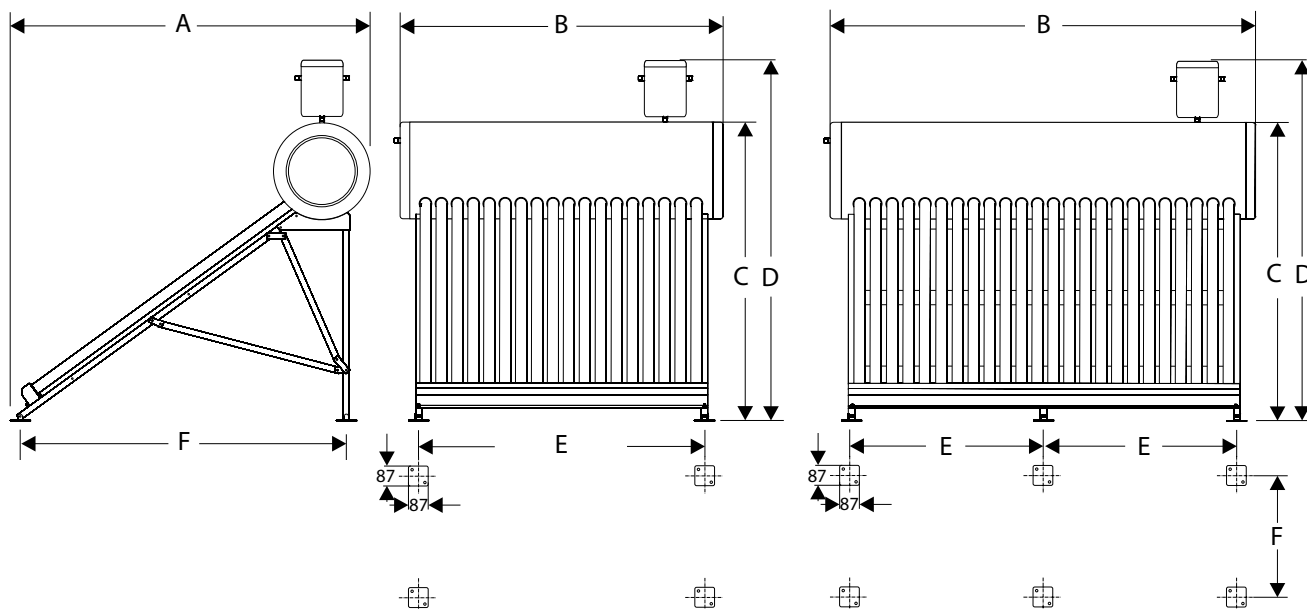
Pentru încălzirea apei menajere sau pentru aplicații în turism sau industrie, unde se folosesc cantități mari de apă caldă zilnic.

Montaj:

Se montează pe acoperiș înclinat sau plat. Este recomandat ca planul tuburilor să formeze un unghi de 45-60° cu orizontala (pentru România). Pentru eficiență maximă este bine ca abaterea de la sudul geografic să fie de maxim 5°.

Tuburi vidate Ø47x1500 mm

material tub:	sticlă borosilicat
presiune vid:	$<5 \cdot 10^{-3}$ Pa
suprafață absorbție tub:	0,07 m ² efectiv; 0,22 m ² total
element absorbție:	strat selectiv Al/AlN
eficiență absorbție:	coef. abs. > 0,92; emisie <0,08
capacitate tub:	1,31 l
greutate tub:	1,4 kg
temperaturi:	pornire <25°C; stagnare >230°C
coeficienți de pierderi:	$k_1=1,52 \text{ W}\cdot\text{m}^2\cdot\text{K}^{-1}$; $k_2=0,08 \text{ W}\cdot\text{m}^2\cdot\text{K}^{-2}$
toleranță la îngheț:	0 °C
rezistență la grindină:	Ø25 mm
rezistență la vânt:	30 m/s
rezervor și suporturi:	oțel inoxidabil



Tip		A-15-1500-110	A-18-1500-130	A-24-1500-175	A-30-1500-220
Suprafața tuburi	m ²	1,06	1,27	1,69	2,12
Suprafață totală*	m ²	1,35	1,71	2,16	2,71
Rezervor	litri	110	130	175	220
Greutate (gol)	kg	45	52	69	87
Pres. max. admisă	bar	0,2	0,2	0,2	0,2
Temperatura max.	°C			100	
Racorduri	țoli			1/2	
Dimensiuni					
• A	mm	1590	1590	1590	1590
• B	mm	1170	1400	1800	2220
• C	mm	1590	1590	1590	1590
• D	mm	1310	1310	1310	1310
• E	mm	1040	1240	1420	1040
• F	mm	1400	1400	1710	1400

*tuburi+ oglinzi reflectorizante

Ambalare:

Produsul se livrează ambalat în cutii de carton, protejat cu folie de polietilenă, carton și polistiren expandat.

Ambalaj	A-15-1500-110	A-18-1500-130	A-24-1500-175	A-30-1500-220
Colet 1 (rezervor)	1220 x 460 x 460, 14,5 kg	1450 x 450 x 460 mm, 17 kg	1860 x 450 x 470 mm, 20 kg	2260 x 450 x 470, 28 kg
Colet 2 (tuburi)	1560 x 280 x 200, 22 kg	1580 x 350 x 200 mm, 27 kg	1565 x 340 x 260 mm, 35 kg	1560 x 280 x 200, 22 kg, 2 colete
Colet 3 (suport)	1510 x 150 x 150, 8 kg	1510 x 150 x 150 mm, 8 kg	1820 x 150 x 150 mm, 12 kg	2150 x 150 x 150, 13 kg
Colet 4 (oglinzi)	1050 x 540 x 75, 5 kg	1270 x 530 x 75 mm, 5 kg	840 x 550 x 140 mm, 6,5 kg	1050 x 540 x 120, 8 kg
Colet 5 (separator presiune)	185 x 185 x 265, 1,5 kg	185 x 185 x 265 mm, 1,5 kg	185 x 185 x 265 mm, 1,5 kg	185 x 185 x 265 mm, 1,5 kg

Atenție!

Este strict interzisă blocarea racordului de preplin al separatorului de presiune! Deasemenea este strict interzisă blocarea racordului de preplin al rezervorului! Rezervorul și separatorul său de presiune trebuie să comunice în permanență cu atmosfera pentru a se egaliza presiunea din rezervor, în caz contrar colectorul solar se poate deteriora.