

2.1.2 Panou plan de înaltă performanță Logasol SKS4.0

Caracteristici principale și particularități

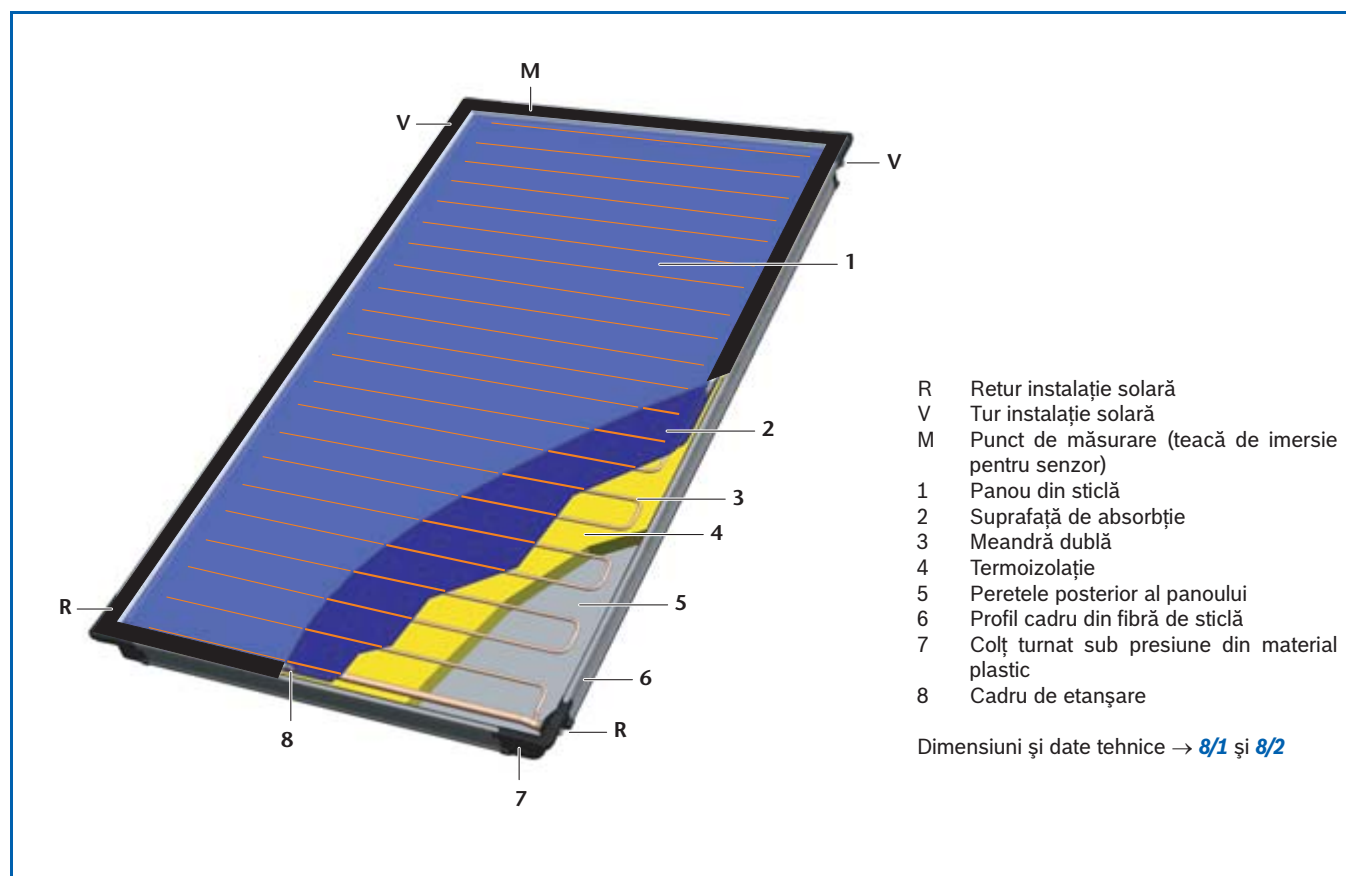
- Panou plan de înaltă performanță
- Perfect etanș, umplut cu gaz nobil între geam și suprafața absorbantă
- Fără aburirea părții interioare a geamului
- Răspuns rapid
- Stratul de acoperire al suprafeței absorbante este protejat permanent împotriva prafului, a umidității și a noxelor din atmosferă
- Izolare optimă față de capacul din sticlă
- Suprafață cu grad ridicat de absorbție cu acoperire sub vid și meandru dublu
- Racordare pe aceeași parte cu până la 5 panouri
- Comportament de stagnare foarte bun
- Racordare rapidă a panoului fără a fi nevoie de scule

Construcția și funcția componentelor (→ 6/1)

Corpul panoului solar Logasol SKS 4.0 este format dintr-un profil cadru din fibră de sticlă ușor, de înaltă rezistență. Pentru peretele din spate este utilizată o tablă de oțel de 0,6 mm grosime, acoperită cu un strat din zinc-aluminiu. Panoul este acoperit cu un geam securizat dintr-o singură foaie de 3,2 mm. Sticla structurată, cu conținut scăzut de fier, are un strat antireflex, o transparență ridicată (92 % transmisie de lumină) și este extrem de rezistentă.

Vata minerală de 55 mm grosime oferă o izolație termică optimă și o eficiență ridicată. Este rezistentă la temperaturi înalte și nu degajă gaze toxice.

Suprafața absorbantă plană, din cupru, cu grad ridicat de absorbție prezintă un strat acoperit sub vid, de înaltă selectivitate. Meandru dublu din partea posterioară este sudată cu ultrasunete de placa absorbantă pentru un transfer optim de căldură.



6/1 Construcția panoului plan de înaltă performanță Logasol SKS4.0-s (vertical)

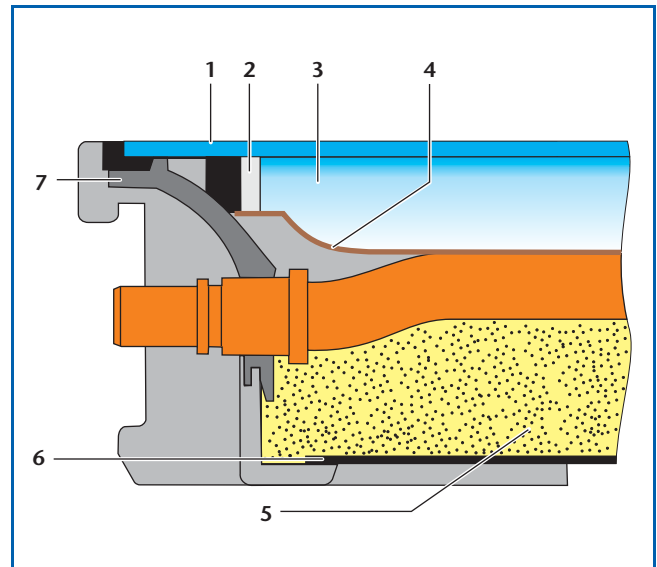
Gazul nobil

Gazul nobil (→ 7/1, detaliul 3) dintre suprafața absorbantă și geam diminuează pierderile de căldură. Spațiul închis este umplut, ca la geamurile cu protecție termică, cu un gaz nobil greu, care împiedică convecția. Datorită construcției ermetice, stratul de acoperire a plăcii absorbante este protejat, de asemenea, împotriva factorilor externi, cum ar fi aerul umed, praful sau substanțele poluante. Durata de viață se mărește și randamentul oferit se menține la același nivel.

Suprafață absorbantă cu meandă dublă

Prin execuția suprafeței absorbante sub formă de meandă dublă se poate racorda, pe aceeași parte a panoului, o serie de 5 panouri ușor de montat. Numai în cazul unor instalații mai mari este nevoie de o racordare alternativă (în diagonală) pentru a se asigura un debit constant.

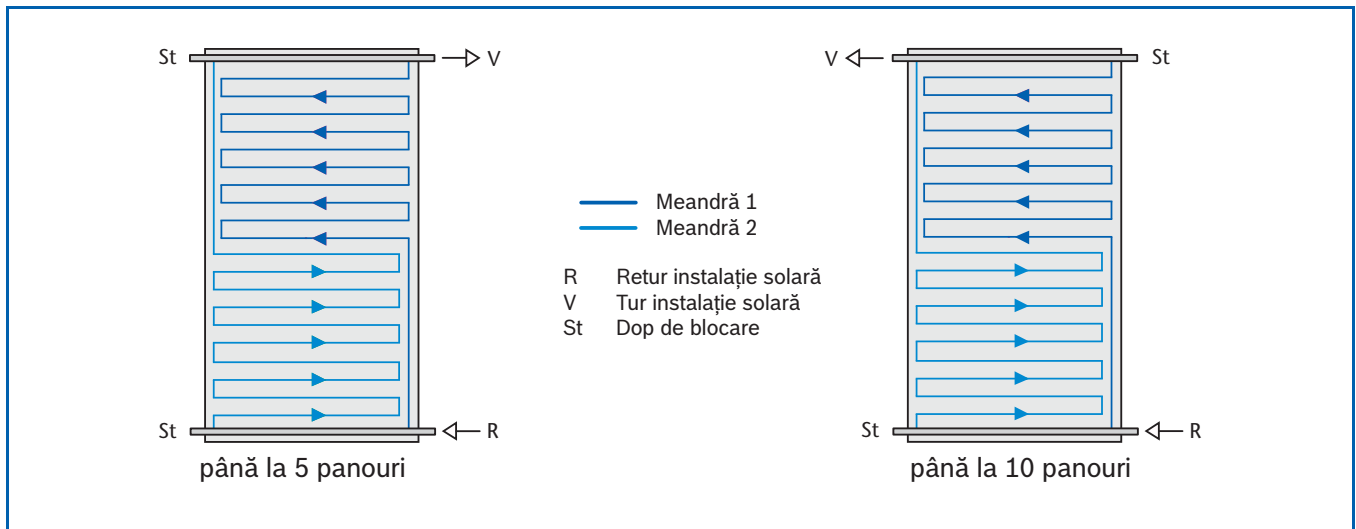
Forma meandrei asigură o performanță ridicată a panoului, deoarece curentul este întotdeauna turbulent pe întreaga suprafață de debit. Prin racordarea paralelă a două meandre în panou se menține totodată și o pierdere de presiune mică. Conducta de colectare a returului este amplasată în partea de jos, astfel încât în caz de stagnare, fluidul solar fierbinte să poată fi evacuat rapid din panou.



7/1 Reprezentare a secțiunii panoului plan de înaltă performanță Logasol SKS4.0 cu gaz nobil

Legendă imagine (→ 7/1)

- 1 Panou din sticlă
- 2 Distanțier din oțel inoxidabil
- 3 Gaz nobil
- 4 Suprafață absorbantă plană
- 5 Termoizolație
- 6 Perete inferior
- 7 Trecere tub suprafață absorbantă



7/2 Construcția și racordarea suprafeței absorbante cu meandă dublă Logasol SKS4.0-s