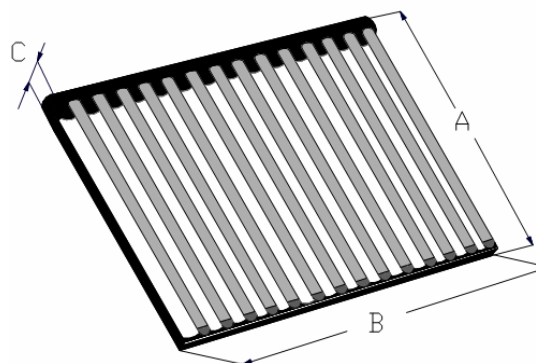
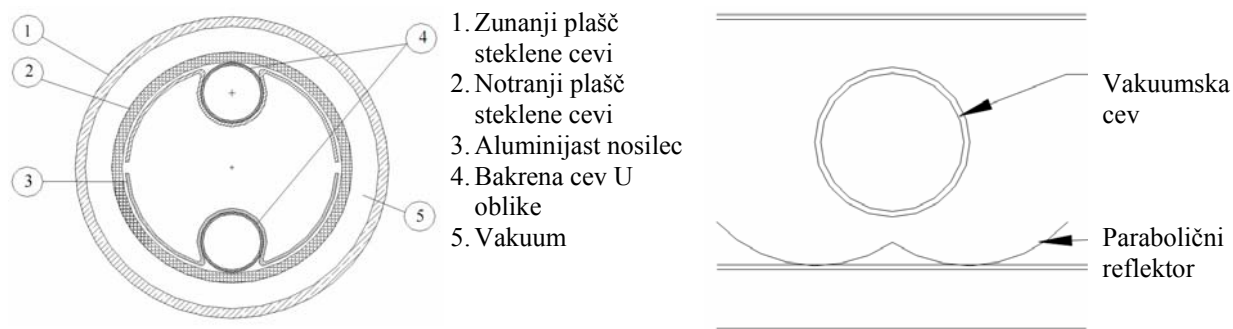


Vakuumski cevni kolektor s paraboličnim kolektorjem

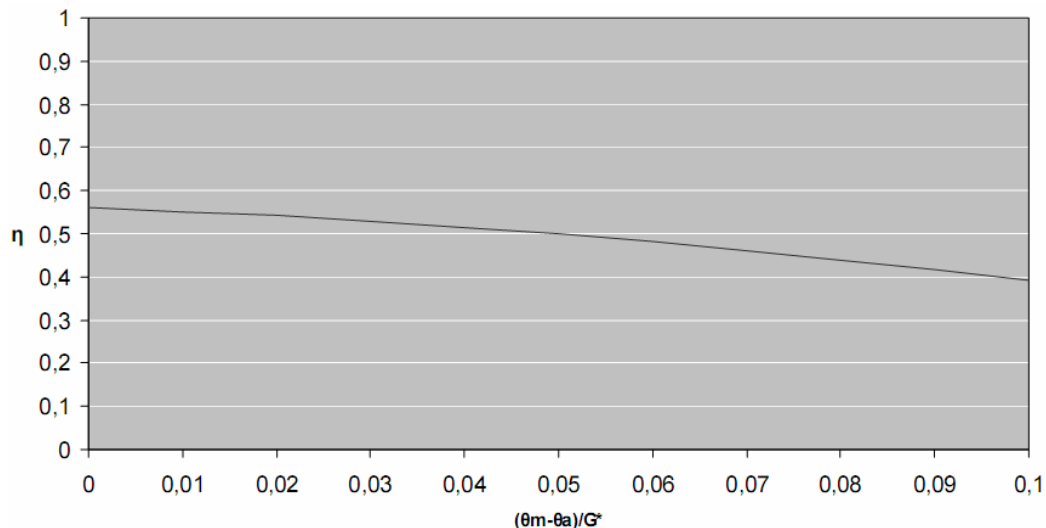
Skupino izdelkov vakuumskih cevni kolektorjev s paraboličnim kolektorjem sestavljajo kolektorji s šestimi, osmimi, desetimi, dvanajstimi, štirinajstimi ali šestnajstimi vakuumskimi cevmi. Vsaka cev je sestavljena iz dveh koncentrično postavljenih steklenih cevi, med katerima je vakuum, ki zagotavlja popolno izolacijo. Glavna prednost teh kolektorjev je, da voda (brez dodanega glikola) ne zamrzne vse do -18°C .

V notranjosti cevi je nameščena bakrena cev U oblike, ki je nameščena v aluminijastem nosilcu. Znotraj bakrene cevi se nahaja prenosni medij - voda ali mešanica vode in glikola.

Reflektor je iz visoko odbojnega aluminija. Dizajn je v obliki parabole, kar zagotavlja akumulacijo sončnih žarkov od jutra do večera.



Model	Število cevi	Dimenzije A x B x C (mm)	Masa praznega kolektorja (kg)	Masa kolektorja s tekočino (kg)	Največji delovni tlak (MPa)	Bruto površina (m ²)	Aperturna površina (m ²)
6 VTN	6	1.600 x 670 x 110	18,0	19,5	1,30	1,07	0,97
8 VTN	8	1.600 x 890 x 110	24,0	26,0	1,30	1,43	1,3
10 VTN	10	1.600 x 1.110 x 110	30,0	32,5	1,30	1,79	1,62
12 VTN	12	1.600 x 1.330 x 110	35,0	38,0	1,30	2,15	1,95
14 VTN	14	1.600 x 1.550 x 110	41,0	44,0	1,30	2,50	2,27
16 VTN	16	1.600 x 1.770 x 110	45,5	49,0	1,30	2,86	2,61



Krivulja učinkovitosti za Calpak vakuumski kolektor 14 VTN

Tehnične karakteristike

Kolektor		
Steklena cev zunanji premer		47 mm
Steklena cev dolžina		1.500 mm
Vrhinja plasti cevi		Borosilikatno steklo
Debelina vrhnje plasti		1,5 mm
Vakuum		$P < 0,005 \text{ Pa}$
Absorber		
Material absorberja	Bakrene cevi – zunanji premer	9,5 mm
	Aluminijast nosilec	0,8 mm
Obdelava površine		Kontrolirano brizganje
Absorpcijski koeficient		$a > 0,92$
Emisijski koeficient		$e < 0,08$
Premer absorpcijske steklene cevi		33 mm
Vsebnost tekočine		3 l
Medij	Odprt sistem	Voda
	Zaprta sistem	Mešanica glikola in vode
Izolacija in obloga		
Debelina termične izolacije zbiralne cevi		30 mm
Izolacijski material zbiralne cevi		Steklena volna in ekspanziran poliuretan
Material obloge		Aluminij
Premer povezovalnih cevi		22 mm
Omejitve		
Najvišja dopustna temperatura delovanja		220 °C
Najvišji delovni tlak		10 bar
Preizkusni tlak v proizvodnji		15 bar
Letni izplen, velja za Würzburg, Nemčija		525 kWh/m ² /leto
Certifikati		
EN 12975-2		
ISO 9806-1		
Solar Keymark		