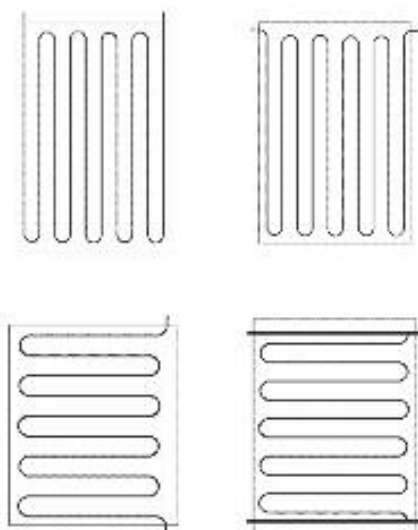


Porównując pojemności wodne kolektorów z harfą trzeba zwrócić uwagę, że identyczna pojemność kolektorów nie oznacza wcale, że kolektory te osiągać będą identyczne wydajności. Zwłaszcza w sytuacji, gdy zmiana pojemności nastąpiła w wyniku „zaszczędzenia ilości rur przepływowych” poprzez zwiększenie ich średnicy. 10 rur przepływowych o długości 2 m i wymiarze 8 x 0,5 mm posiada pojemność wodną 0,76 l, 8 rur przepływowych o długości 2 m i wymiarze 10 x 1 mm ma pojemność 0,8 l. Jeśli kolektory te posiadają identyczne rury zbiorcze pojemność kolektorów będzie prawie taka sama, czy jednak osiągną one identyczne wydajności w przypadku tej samej lokalizacji? Z pewnością nie albowiem harfa drugiego kolektora będzie „rozrzedzona” a zgromadzone przez blachę absorbera ciepło po pierwsze oddawane będzie przez grubszą ściankę rury a po drugie jednostkowa powierzchnia przekazywania energii się zmieni. Harfa absorbera musi być dostosowana (zoptymalizowana) do



strefy geograficznej, w której kolektor będzie zastosowany. Kupując kolektor turecki czy włoski trzeba się dobrze zastanowić.

W celu zwiększenia sprawności kolektorów ze zwykłą harfą wprowadzony został na rynek kolektor z tak zwaną harfą dzieloną lub podwójną. Zaletą tego kolektora jest bardziej równomierny przepływ medium roboczego przez rurki absorbera, dzięki wymu-

szeniu przepływu. Kolektor ten posiada dwa króćce, co upraszcza konstrukcję, a ilość otworów i tym samym strat ciepła się zmniejsza. Zmniejsza się ilość połączeń kolektorów a co za tym idzie ilość potencjalnych źródeł przecieków. W przypadku zadbania o wewnętrzną kompensację wydłużeń stosowanie dodatkowych kompensatorów jest zbędne.

Sprzedawcy tego kolektora niechętnie jednak wspominają, że kolektor ten należy do grupy tak zwanych trudno opróżniających się (trudno jest go opróżnić bez zastosowania dodatkowych środków). Jeżeli przemilczają ten fakt i nie proponują zastosowania urządzeń zabezpieczających przed stagnacją to zdarzają się problemy. Jednocześnie, analizując konstrukcję tego kolektora można się w nim doszukać dwóch kolektorów, z których pierwszy jest typowym kolektorem z harfą, do której medium doprowadzane jest od góry, a druga część tego kolektora to kolektor z harfą, do której ciecz doprowadzana jest od dołu. W efekcie w kolektorze powstają