

Ne sme se zaboraviti da se u vodenom kolu ugraditi ekspanzionni sud, koji na sebe prima promene zapremine fluida. Taj sud se obično vezuje na najvišu tačku sistema, pa tada služi i za istiskivanje vazduha iz njega, što se mora učiniti pri njegovom punjenju. Zapremina ekspanzionog suda se bira u zavisnosti od zapremine tečnosti u sistemu, i obično iznosi oko 1 litar na svakih 10 litara tečnosti.

Što se tiče toplotnog skladišta, toplotne izolacije i automatske regulacije rada, treba se držati onoga što je o tome ranije rečeno.

Sistem za grejanje s vazdušnim prijemnicima. Korišćenje vazdušnih prijemnika je u samogradnji mnogo jednostavnije nego vodenih, a lakše je i napraviti ih, jer je, kao što smo istakli, apsorber vazdušnog prijemnika sasvim jednostavan – razuđeni aluminijumski lim, na primer. Sem toga, instalacija vazdušnih vodova ne zahteva specijalizovanu veštinsku savršenu izvedbu. I toplotni rezervoar, koji može da bude gomila kamenja ili boca vode, mnogo je jeftiniji i jednostavniji od vodenog rezervoara. Najzad, grejni sistem u kući postaje krajnje jednostavan, naročito ako se opredelimo za direktno podno grejanje iz skladišta, tj. ako ispod poda sagradimo kamenno skladište.

Ono što smo rekli o delovima vodenih prijemnika važi i za delove vazdušnih. Po pravilu, ovi zahtevaju, za rad u našem području, dva staklena pokrivača, pri čemu unutrašnje staklo može biti debljine 3 mm, ali mora da leži sasvim slobodno, a poželjno je da bude podeljeno nadvoje.

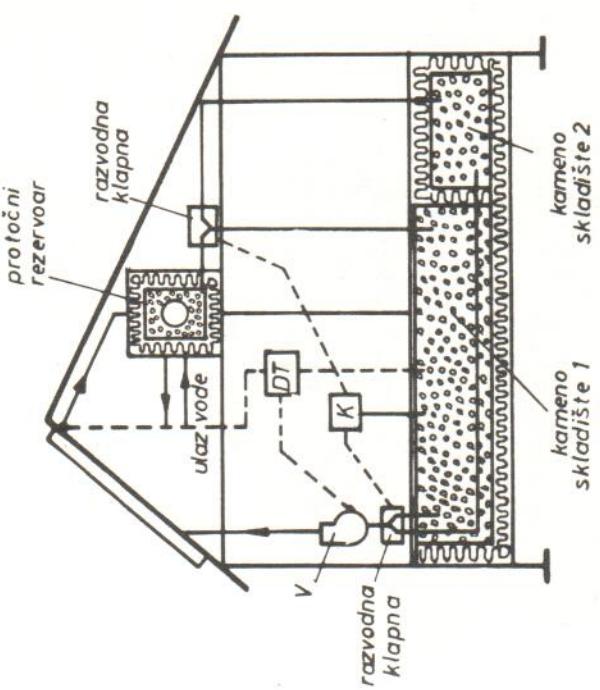
Najveća dozvoljena dimenzija prijemnika, bilo vodenog ili vazdušnog, kreće se oko 200×100 mm. Pri većim dimenzijama problemi sa stakлом postaju nesavladivi.

Tok vazduha kroz prijemnik može se ostvariti na više načina, ali u praksi se najbolji rezultati dobijaju ako se usvoji sistem prikazan na sl. 20.

U izboru ventilatora za protok vazduha vodi se računa, kao i kod pumpa, o neophodnoj količini vazduha i otporima u prijemnicima i vodovima. Pad pritiska u prijemnicima mora da bude veoma mali, tek koji santimetar vodenog stuba, jer bi inače staklo bilo izloženo velikim

pritisicima. Neophodna količina vazduha iznosi od 5 do $10 \text{ m}^3/\text{min}$. Pri većem protoku vazduha odnoseњe topote s apsorbera je efikasnije, pa je i stepen iskorštenosti prijemnika bolji.

Najjednostavniji sistem s vazdušnim prijemnicima je onaj u kome se topao vazduh iz prijemnika ubacije direktno u kuću, bez upotrebe skladišta. To je izvodljivo kada je sistem manje površine, ali za veće sisteme neophodno je skladište. Na sl. 42 dajemo šematski prikaz dobro rešenog



Sl. 42. Sistem za zagrevanje zgrade i voda pomoću vazdušnih prijemnika (V – ventilator, DT – diferencijalni termometar, K – kontrolor otvaranja klapni, kojima se usmerava tok vazduha).

vazdušnog sistema solarnog grejanja. Vazduh iz prijemnika se vodi najpre kroz manji, izolovani rezervoar, u kome se nalazi metalni sud za predgrevanje sanitарне vode, zatim kroz kamenno skladište (skladište 1) ispod poda. Kad to skladište dostigne određenu temperaturu (recimo 25°C), tok vazduha se upravlja u skladište 2, iz koga se kasnije po potrebi crpe toplota.