

ჰელიოსისტემების გამოყენება

სააგარაკო სახლების თუ მშენებარე ობიექტების, დროებითი ნაგებობებისა და მშენებელთა საცხოვრებლების, თუ სხვა ნებისმიერი ობიექტის ცხელი წყლით მომარაგების ყველაზე მარტივი გზა დაბალწნევიანი მზის კოლექტორის გამართვაა. აღნიშნული მოწყობილობა გამოირჩევა მონტაჟის და გამოყენების სიმარტივით და არ მოითხოვს დამატებით ელექტრო ენერჯიას ან სანტექნიკური სამუშაოების ჩატარებას. სისტემის მონტაჟი გულისხმობს მხოლოდ ავზში შემავალი ცივი წყლის მილისა და ავზიდან გამომავალი ცხელი წყლის მილის სისტემასთან მიერთებას.



ამოგების ვადები

ეს ერთერთი ყველაზე მნიშვნელოვანი საკითხია, რომელიც მოითხოვს პროფესიონალის დახმარებას ჰელიოსისტემის შერჩევისას. სისტემის მწარმოებლობა დამოკიდებულია საქართველოს კონკრეტულ რეგიონში მზის გამოსხივების პარამეტრებსა და სისტემის მოხმარების ინტენსივობაზე.

გასათვალისწინებელია ისიც, რომ მზის კოლექტორის სისტემის მოწყობის ღირებულება თბომომარაგების ტრადიციულ სისტემებთან შედარებით მაღალია. ფაქტობრივად, არჩეული მოწყობილობის ტიპისა და მახასიათებლის შესაბამისად, კაპიტალდაბანდების ამოგება 2-5 წლის ვადაში ხდება.

სისტემის შემდგომი გამოყენება შესაძლებელს ხდის მზის დანადგარის მიერ გამოშვებული ენერჯიის უფასოდ მიღებას!

ყოველივე ამის გათვალისწინებით, დღეს, უკვე რეალურია შესაძლებლობა, რომ ცხოვრება უფრო კომფორტული გაგხადოთ და დავიწყოთ ენერგოდანახარჯების შემცირება.

კონტაქტი

სატელეფონო ოფისი:
 თბილისი, აკ. ბელიაშვილის ქ. 40
202 22 22
 welcome@qebuli.ge

აკ. წერეთლის გამზ. 101
 საპროექტო სამსახური
 ტელ.: 202 22 22 (500)

ვაჟა-ფშაველას გამზ. 18
 ტელ.: 202 22 22 (950)

ელიავა – ს/ც "არჩევანი". მალაზია 25
 ტელ.: (032) 202 22 22 (450)

ს/ც "ელიავა ცენტრი". მალაზია N1
 ტელ.: (032) 202 22 22 (750)

რეაგირება

რუსთავი
 ლეონიძის ქ. N 12
 ტელ.: 0 (341) 24 04 04

ბორჯომი
 გურამიშვილის ქ. N 1
 ტელ.: 0(370) 22 50 50

თელავი
 დ. აღმაშენებლის ქ. N 14
 ტელ.: 0 (350) 27 66 72

ქუთაისი
 დ. აღმაშენებლის ქ. N 19ა
 ტელ.: 0 (431) 23 59 59

ბათუმი
 26 მაისის ქ. N 59
 ტელ.: 0 (422) 20 02 02

ფოთი
 კოსტავას ქ. N 8
 ტელ.: 0 (493) 20 02 02

ზუგდიდი
 რუსთაველის ქ. N 154
 ტელ.: 0 (415) 20 02 02

სავაჭრო ცენტრი "რუხი მოლი"
 ტელ.: 0 (415) 20 02 02

სენაკი:
 ჭავჭავაძის ქ. N 95
 ტელ.: 0 (413) 22 01 01

მზა -24 საათი

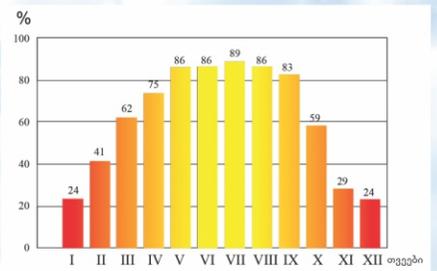


ინფორმაცია განსჯისათვის:

ერთი დღის განმავლობაში დედამიწაზე დაცემული მზის ენერჯიის მოცულობა ათიათასჯერ აღემატება შეშის, ნახშირის, ნავთობის და გაზის ფორმით მოხმარებულ ენერჯიას.

მზა ყოველთვის გვატობს

მზის ენერჯია ჩვენი პლანეტის ე.წ. „განახლებად ენერჯეტიკულ რესურსს“ მიეკუთვნება, რაც იმას ნიშნავს, რომ ენერჯიის ეს სახე, ყველა სხვა ტრადიციული წყაროსგან განსხვავებით, პრაქტიკულად, ამოუწურავია. მზის სხივი არ საჭიროებს მოპოვებასა და ტრანსპორტირებას, იგი უწონო, უხმაურო, უვნებელია, ხოლო მისი უტილიზაცია არ წარმოქმნის პირდაპირ ნარჩენებს და არ არღვევს პლანეტის თბურ წონასწორობას. ცდება, ვინც ფიქრობს, რომ მზის ენერჯიის გამოყენება მხოლოდ ზაფხულშია შესაძლებელი. მზის სითბო ზამთარშიც საკმარისია ცხელი წყლის მისაღებად.



„NASA“-ს მონაცემებით, მაისიდან ოქტომბრამდე, საქართველოში, შესაძლებელია წყლის გასაცხელებლად საჭირო ენერჯიის 100%-ით უზრუნველყოფა; მარტში, აპრილსა და ოქტომბერში მზე გვაძლევს საჭირო სითბოს ნახევარს; ნოემბრიდან თებერვლამდე კი – 20-30%-ს.

მზის კოლექტორები — რეალური პერსპექტივა

მარგი ენერჯია, რომელიც შეიძლება მივიღოთ მზისგან, მრავალ ფაქტორზეა დამოკიდებული. დიდი მნიშვნელობა აქვს მზის ენერჯიის საერთო შემოსვლას: ყოველწლიური ინსოლაცია საქართველოს კონკრეტული რეგიონების მიხედვით 900-დან 1800კვტ/სთმდე მერყეობს (კვ.მ./წელ.)

ინფორმაცია განსჯისათვის:

საქართველოში, ყოველ კვადრატულ მეტრზე, წელიწადში 1300 კვტ/სთ მზის ენერჯია ხვდება, რაც დაახლოებით 120 ლიტრ დიზელის საწვავს ან 130კუბ. მეტრ ბუნებრივ აირს უტოლდება.

სამრეწველო საწარმოები



ნებისმიერი ობიექტის ცხელი წყლით მომარაგებისა და გათბობის ორგანიზება მთელი რიგი საპროექტო და ნებადამრთველი დოკუმენტების გაფორმების აუცილებლობისა თუ ენერგო-მატარებლების (გაზი, ელექტროენერგია) მიწოდების ხაზების გაყვანასთან დაკავშირებული დანახარჯების გამო მეტად რთული და დამლელი საქმეა. ზოგჯერ კი, გაუმართლებლად ძვირიც. მზის ენერჯის გამოყენებით, გათბობის სისტემის მოწყობის და მისი ყოველთვიური მომსახურების ხარჯები შეიძლება 70-80%-ით შემცირდეს.

კერძო კოთიჯებში



მზის კოლექტორები წარმატებით გამოიყენება კოტეჯების ავტონომიური ცხელი წყლით მომარაგებისა და გათბობის სისტემებში. ამისთვის, გამოსადეგია, როგორც დაბალწნევიანი მარტივი კოლექტორები, ასევე ყველაზე თანამედროვე აქტიური მაღალწნევიანი სპლიტ სისტემები, რომელთაც პარალელურად უერთებენ სახლის გათბობის ძირითად სისტემას.

სასტუმროებში, კანსიონატებსა და დასასვენებელ სახლებში



პრაქტიკიდან გამომდინარე, სასტუმროები და სხვა ტურისტული საცხოვრებლები ერთერთი ყველაზე ხელსაყრელი ობიექტებია მზის სითბოს გამოსაყენებლად. ვინაიდან სწორედ ზაფხულში, როცა ყველაზე მეტია მზის სითბო, დგება ცხელი წყლის დიდი ოდენობით მოხმარების საჭიროება.

რესტორნებში, კაფეებში, ბარებში



ყოველმა კერძო მფლობელმა იცის, თუ რა ხარჯების განევა უნევს ცხელი წყლით მომარაგებაზე, გათბობასა და განათებაზე. ელექტრო ენერჯისა და გაზის ღირებულება მუდმივად იზრდება, ამრიგად, დანახარჯებიც ცხელი წყლით მომარაგებაზე მატულობს. კომპანია «ქებული კლიმატი»-ს მიერ წარმოდგენილ ვაკუუმურ მზის კოლექტორებს შეუძლიათ ცხელი წყლით უზრუნველყოფა და მიმდინარე ხარჯების 90%-ით შემცირება.

მრავალსართულიან და საკლუბო ტიპის სახლებში



ავტონომიური ენერგოუზრუნველყოფა ახალი თაობის ელიტური საცხოვრებლების ერთერთი განმასხვავებელი ნიშანია. თანამედროვე ბინათმშენებლობის ტენდენციებში უფრო და უფრო იკვეთება ინტერესი ენერჯის ავტონომიური წყაროებისადმი. მზის ენერჯია არა მხოლოდ ინარჩუნებს საცხოვრებლის ენერგო დამოუკიდებლობას, არამედ მნიშვნელოვნად ამცირებს ხარჯებს წლის პერსპექტივაში.

საცურაო აუზებში



ჰელიოსისტემა სავსებით მისაღებია საცურაო აუზების მქონე კერძო სახლების მფლობელებისთვის. მონყობილობა ადვილად შენდება წყლის განმნდის სისტემაში და იძლევა საცურაო აუზში მისაღები ტემპერატურის შენარჩუნების შესაძლებლობას როგორც ზაფხულში, ასევე ზამთარში. გასათვალისწინებელია ისიც, რომ სისტემის ეფექტურობა დამოკიდებულია მზის კოლექტორების ფართობსა და აუზის მოცულობაზე, თუმცა, ნებისმიერ შემთხვევაში, გამოყენებისას, თქვენ არაფერს იხდით აუზის გასათბობად.



საყოფაცხოვრებო საჭიროებისთვის ცხელი წყლის მისაღებად და შესანარჩუნებლად მზის კოლექტორებს იყენებენ. კოლექტორული სისტემა მზის ენერჯისა თბურ ენერჯიად გარდაქმნის. მზის კოლექტორების ძირითადი სახეებია ბრტყელი და ვაკუუმური. ბრტყელ კოლექტორებს უფრო ხშირად იყენებენ დაბალი ღირებულების გამო. მილოვანი ვაკუუმური კოლექტორები კი უფრო ძვირი და მაღალმწარმოებლურია. მათ, უკვე 20 წელია, ფართოდ იყენებენ ევროპაში. მზის სხივები ძლიერი მოღრუბულობისა და ჰაერის დაბალი ტემპერატურის პირობებშიც კი აღწევს კოლექტორამდე, სპეციალური საფარი შთანთქავს მათ, ასევე სპეციალური სითხით გავსებული მილების მეშვეობით კი სითბო გადაეცემა სისტემას...

ზაფხულობით შესაძლებელია ენერჯის დამატებით წყაროზე უარის თქმა. წლის დანარჩენ დროსა და უმეტესად, ზამთარში, შენობათა გასათბობად ჰელიოდანადგარი თავსდება თბური ენერჯის მეორე დამოუკიდებელ წყაროსთან. ჩვეულებრივ, ეს არის გაზზე/დიზელზე მომუშავე გამათბობელი, ან, უკეთეს შემთხვევაში, კონდენსაციური ქვაბი.

ვაკუუმურ კოლექტორებს ამონტაჟებენ მაღალი ტემპერატურის მისაღწევად ან კომპლექსურ სისტემებში წყლის გასაცხელებლად და შენობათა გასათბობად. შთანთქმის მაღალი კოეფიციენტის (95%-ზე მეტი) და იდეალური საიზოლაციო თვისებების წყალობით, ვაკუუმური კოლექტორი ეფექტურად მუშაობს მთელი წლის განმავლობაში (ბრტყელი კოლექტორი – დაახლოებით 9 თვე). დარტყმამდეგი მინის მეშვეობით უზრუნველყოფილია სეტყვისადმი მდგრადობა. უყინავი სითხე (გლიკოლის ხსნარი) უზრუნველყოფს კოლექტორების მუშაობას 50° C-მდე ჰაერის ტემპერატურის პირობებში.

მზის თბომომარაგების სისტემებს ერთერთ ყველაზე საიმედო და ხანგრძლივად მომუშავე სისტემებად მიიჩნევენ იმ შემთხვევაში, თუ იგი სწორად არის გაანგარიშებული და ხარისხიანად დამონტაჟებული. დიდი მნიშვნელობა აქვს ჰელიოსისტემის სწორ დაპროექტებას, კოლექტორის ტიპს, დახრის კუთხეს და ორიენტაციას. ჰელიოდანადგარის ექსპლუატაციის ეკონომიური რეჟიმის უზრუნველსაყოფად, საჭიროა გამართვის (მონტაჟის) ყველა ნიუანსის გათვალისწინება.

ნებისმიერი შეცდომა შეიძლება გახდეს იმის მიზეზი, რომ სისტემა ვერ უზრუნველყოს თბური ენერჯის საჭირო რაოდენობა ან მალე გამოვიდეს მწყობრიდან.