

MAINTENANCE
USERS

მომხმარებლის ინსტრუქცია
მონტაჟი და
უსაფრთხოების წესები

1.047515ENG
1.047515ENG

 **IMMERGAS**

EOLO STAR
11 4R - 24 4E



სარჩევი

ძვირფასო მომხმარებელო,.....	4	2	ექსპლოატაცია და ტექნომსახურების ინსტრუქცია	28
უსაფრთხოების ძირითადი მოთხოვნები	4	2.1	ზოგადი მითითებები	28
გამოყენებული აღნიშვნები.....	5	2.2	განმენდა და მოვლა.....	30
დაცვის პერსონალური საშუალებები.....	5	2.3	მართვის პანელი.....	30
1 ქვების მონტაჟი	6	2.4	ბოილერის ექსპლუატაცია.....	31
1.1 უსაფრთხოების ტექნიკის მოთხოვნები.....	6	2.5	გაუმართაობის და ანომალიების სიგნალები	32
1.2 ძირითადი ზომები.....	9	2.6	საინფორმაციო მენიუ.....	34
1.3 მინიმალური მანძილები მონტაჟისთვის.....	9	2.7	შეცდომების ისტორიის განულება.....	34
1.4 ქვების მისაერთებელი კვანძი (დამატებით) ..	10	2.8	ქვების გამორთვა.....	35
1.5 სანვავ აირთან მიერთება.....	11	2.9	ცენტრალური გათბობის სისტემაში წნევის აღდგენა.....	35
1.6 ჰიდრავლიური შეერთება.....	12	2.10	წყლის დაცლა გათბობის სისტემიდან.....	35
1.7 ელექტრული შეერთება.....	12	2.11	სანიტარული წყლის სისტემის დაცლა.....	35
1.8 დისტანციური მართვა და ოთახის ქრონოთერმოსტატი (დამატებით).....	13	2.12	კორპუსის განმენდა.....	35
1.9 Immergas-ის საკვამლე მილები.....	14	2.13	ექსპლუატაციიდან გამოყვანა.....	35
1.10 წინალობის ფაქტორები და ექვივალენტური სიგრძეების ცხრილი.....	17	3	ტექნომსახურება და პირველადი ჩართვა	36
1.11 კონცენტრული ჰორიზონტალური ნაკრების დაყენება.....	18	3.1	უსაფრთხოების ტექნიკის ძირითადი მოთხოვნები	36
1.12 ვერტიკალური კოაქსიალური მილის დაყენება.....	19	3.2	ქვების სანყის შემოწმება და პირველადი ჩართვა.....	36
1.13 გამყოფი კომპლექტის დაყენება.....	20	3.3	ქვების ყოველწლიური კონტროლი.....	37
1.14 საკვამლე მილების გაყვანა.....	24	3.4	ქვების ჰიდრავლიური შეერთება.....	38
1.15 B ტიპის კონფიგურაცია ღია კამერით და იძულებითი განოვით.....	24	3.5	ქვების ელექტრო შეერთება.....	39
1.16 ნამწვის განოვა საკვამლე მილით/კვამლსადენით	24	3.6	შესაძლო უნესრიგობები და მათი აღმოფხვრა.....	40
1.17 აირსარინები, კვამლსადენები და საკვამლის ხუფები.....	25	3.7	ქვების გადაყვანა სხვა ტიპის აირზე.....	41
1.18 სისტემის შევსება.....	25	3.8	აირის სარქველის რეგულირება.....	42
1.19 აირის სისტემასთან შეერთება.....	25	3.9	მართვის ბლოკის დაპროგრამირება	43
1.20 ქვების გაშვება	25	3.10	მზის პანელებთან შეწყვილება.....	45
1.21 საცირკულაციო ტუმბო.....	26	3.11	ავტომატური მდორე ანთების ფუნქცია.....	45
1.22 დამატებითი კომპლექტაცია სპეციალური მოთხოვნით.....	26	3.12	"საკვამლის განმენდის" ფუნქცია	45
1.23 ქვების კომპონენტები.....	27	3.13	ტუმბოს დაბლოკვის საწინააღმდეგო ფუნქცია.....	45
		3.14	ცხელი წყლის გაჟონვის საწინააღმდეგო ფუნქცია.....	45
		3.15	ელექტრო პლათის პერიოდული შემოწმების ფუნქცია.....	45
		3.16	გათბობის ტაიმერი.....	45
		3.17	გარსაცმის დემონტაჟი.....	46
		4	ტექნიკური მონაცემები	47
		4.1	ცვალებადი თბური სიმძლავრე.....	47
		4.2	წვის პარამეტრები.....	48
		4.3	ტექნიკური მახასიათებლები.....	49
		4.4	ტექნიკური მონაცემების ფირფიტა.....	50

ძვირფასო მომხმარებელი

გილოცავთ Immergas-ის უმაღლესი ხარისხის პროდუქციის შეძენას!

ყურადღებით წაიკითხეთ ეს ინსტრუქცია. აქ წარმოდგენილი ინფორმაციის დახმარებით თქვენ გაიგებთ თუ როგორ უნდა გამოიყენოთ ეს მოწყობილობა და ასევე უზრუნველყოთ მისი კომფორტული და უსაფრთხო ექსპლუატაცია მრავალი წლის განმავლობაში.

ნებისმიერი ტექნიკური დახმარებისა და გეგმიური სერვისულ-სადიაგნოსტიკო სამუშაოების ჩასატარებლად ყოველთვის მიმართეთ მხოლოდ ავტორიზებულ სერვის ცენტრს. მხოლოდ აქ შეძლებთ გარანტირებულად მიიღოთ კვალიფიციური დახმარება და ორიგინალი სათადარიგო ნაწილები.

უსაფრთხოების ძირითადი მოთხოვნები

ეს სახელმძღვანელო შეიცავს მნიშვნელოვან ინფორმაციას შემდეგი კატეგორიებისთვის:

მონტაჟი (თავი 1);

ექსპლუატაცია (თავი 2)

ტექნიკური მომსახურება (თავი 3)

- . მომხმარებელმა ყურადღებით უნდა წაიკითხოს მისთვის განკუთვნილი ინსტრუქციის ნაწილი (თავი 2)
- . მომხმარებელმა შეიძლება შეასრულოს მხოლოდ ის ოპერაციები ქვაბზე, რომელიც ნებადართულია შესაბამის თავში.
- . ქვაბის დასაყენებლად უნდა მიმართოთ კვალიფიციურ პერსონალს.
- . ეს ინსტრუქცია პროდუქტის განუყოფელი ნაწილია, ქვაბის გაყიდვის/გადაცემის შემთხვევაში ის აუცილებლად უნდა გადაეცეს ახალ მომხმარებელს.
- . ყურადღებით გაეცანით ინსტრუქციას და შეინახეთ ის, რადგან ის მოიცავს ყველა იმ მნიშვნელოვან გაფრთხილებას, რაც უზრუნველყოფს მოწყობილობის უსაფრთხო მონტაჟს და ექსპლუატაციას.
- . არსებული კანონმდებლობიდან გამომდინარე, მოწყობილობის მონტაჟი და მისი ტექნომსახურება უნდა განახორციელოს მხოლოდ კვალიფიციურმა პერსონალმა ყველა ნორმისა და ქარხნის რეკომენდაციის გათვალისწინებით.
- . არასათანადო მონტაჟი ან ტექნომსახურება, ასევე შეუსაბამო არაორიგინალი სათადარიგო ნაწილებისა და აქსესუარების გამოყენება შეიძლება საფრთხის შემცველი იყოს ადამიანებისთვის, ცხოველებისთვის ან გამოიწვიოს მატერიალური ზიანი.
- . ამ სახელმძღვანელოში მოცემულია ტექნიკური ინფორმაცია Immergas-ის მოწყობილობის მონტაჟზე. რაც შეეხება საქვაბის მონტაჟთან დაკავშირებულ სხვა საკითხებს (მაგალითად, ბუნებრივ აირთან მუშაობის უსაფრთხოების წესებს, გარემოს დაცვის საკითხებს, ზოგადად შრომის უსაფრთხოების ზომებს), აუცილებელია დაიცვათ ქვეყანაში რეგულაციებით განსაზღვრული წესები.
- . Immergas-ის ყველა ნაწარმი დაცულია სპეციალური შეფუთვით.
- . შეინახეთ მოწყობილობა მშრალ, ნალექისგან დაცულ ადგილზე.
- . დაზიანებული მოწყობილობების მონტაჟი აკრძალულია.
- . მოწყობილობები უნდა იქნეს გამოყენებული მხოლოდ იმ მიზნებისთვის, რისთვისაც არიან განკუთვნილი. ნებისმიერი განსხვავებული გამოყენება არის შეუსაბამო და შესაბამისად პოტენციურად სახიფათოა.
- . მონტაჟის, ექსპლუატაციის ან ტექნომსახურების წესების დარღვევა, რომელიც გამოწვეულია ამ სახელმძღვანელოში მოცემული მითითებების უგულებელყოფით, აცილებს მწარმოებელს პასუხისმგებლობას ზიანის მიყენების შემთხვევაში და საგარანტიო მომსახურებისაგან.



კომპანია IMMERGAS S.p.a. დარეგისტრირებული მისამართზე: via Cisa Ligure 95 42041 Brescello (RE) აცხადებს, რომ პროექტირების, წარმოების და გაყიდვის შემდგომი მომსახურება შეესაბამება UNI EN ISO 9001:2015 მოთხოვნებს.

CE მარკირებაზე დამატებითი ინფორმაციის მისაღებად საჭიროა გააგზავნოთ მოთხოვნა კომპანიაში, მიუთითოთ მოდელი და შესაბამისი ქვეყნის ენა.

გამოყენებული აღნიშვნები.



საერთო გაფრთხილება

აუცილებლად დაიცავით ყველა მითითება, რომელიც ამ აღნიშვნასთან გხვდებათ. მითითებების უგულებელყოფამ შეიძლება გამოიწვიოს მატერიალური ზიანი ან გამოიწვიოს პერსონალის ჯანმრთელობის ხელყოფა.



ელექტროსაფრთხოება

აუცილებლად დაიცავით ყველა მითითება, რომელიც ამ აღნიშვნასთან გხვდებათ. სიმბოლო მიუთითებს ელექტრო ძაბვით გამოწვეულ საშიშროებაზე.



მბრუნავი ნაწილები

მიუთითებს მოძრავი ნაწილების არსებობაზე, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს დაზიანება.



ცხელი ზედაპირი.

მიუთითებს ცხელი ზედაპირების არსებობაზე, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს დამწვრობა.



ბასრი ზედაპირები

მიუთითებს ბასრი ზედაპირების არსებობაზე, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს სხეულის დაზიანება.



დამინების ტერმინალის მიერთება

მიუთითებს დამინების მიერთების ადგილს



აუცილებლად წაიკითხეთ ინსტრუქცია

ნებისმიერი მოქმედების წინ გაეცანით მონყობილობის ინსტრუქციას და გაითვალისწინეთ ყველა მითითება.



ინფორმაცია

მიუთითებს სასარგებლო ინფორმაციას.



მონყობილობის ექსპლუატაციიდან გამოყვანის შემდეგ ის უნდა გადაეცეს სპეციალურ უტილიზაციის ცენტრებს.

დაცვის პერსონალური საშუალებები.



დაცვის პერსონალური საშუალებები.



დამცავი სათვალე



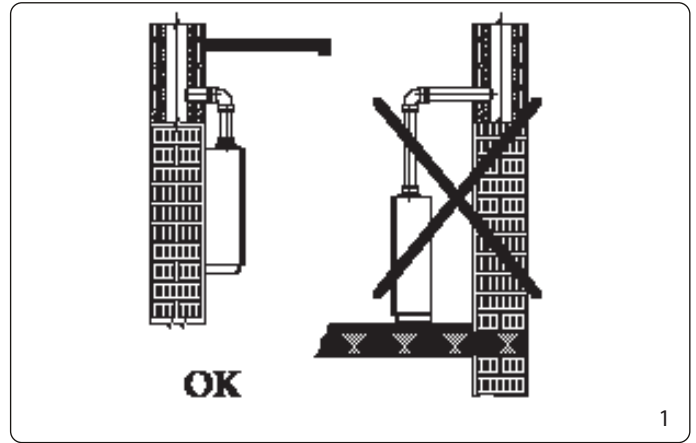
დამცავი ფეხსაცმელი

1 ქვების მონტაჟი.

1.1 უსაფრთხოების ტექნიკის მოთხოვნები.

გაფრთხილება:

ქვების მონტაჟის დროს პერსონალი უნდა იყოს აღჭურვილი ამ სფეროში კანონით დადგენილი ინდივიდუალური დაცვის საშუალებებით.



ქვაბი განკუთვნილია კედელზე დასამონტაჟებლად. ის უზრუნველყოფს სივრცის გათბობასა და ცხელი წყლით მომარაგებას.



მონწყობილობის დამონტაჟების ადგილი უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ პირობებს:

- მონტაჟი (ტექნიკური კანონმდებლობისა და ქვეყნის ტექნიკური რეგულაციების მოთხოვნების შესაბამისად);
- სერვისული მომსახურების, შეკეთების შესაძლებლობა;
- დემონტაჟის შესაძლებლობა და სხვა ანალოგიური მონწყობილობით ჩანაცვლება.

კედლის ზედაპირი უნდა იყოს გლუვი, ყოველგვარი ბზარების გარეშე. ქვაბი არ არის განკუთვნილი იატაკზე დასამონტაჟებლად (ნახ.1).

მონტაჟის ტიპის მიხედვით განასხვავებენ ქვაბის ტიპებსაც, კერძოდ:

B23 და B53 ინსტალაცია გულისხმობს წვისთვის საჭირო ჰაერის აღებას უშუალოდ იმ სივრციდან, რომელშიც დამონტაჟებულია ქვაბი.

C ტიპი გულისხმობს კოაქსიალურ საკვამლე მილებს ან სხვა ანალოგიურს, ჰაერის გარედან შემოტანით და ნაწნვის გარეთ გატანით.

მხოლოდ პროფესიულად ავტორიზებულ კომპანიას აქვს უფლებამოსილება განახორციელოს გაზის ქვაბის მონტაჟი.

მონტაჟი უნდა შესრულდეს მარეგულირებელი სტანდარტების, მოქმედი კანონმდებლობის შესაბამისად და ადგილობრივი ტექნიკური

ყურადღება:

აკრძალულია ქვაბების მონტაჟი, რომლებიც მოხსნილია სხვა სისტემებიდან. მწარმოებელი არაა პასუხისმგებელი ასეთი ქვაბების გამართულ მუშაობაზე.



ყურადღება:

შეამოწმეთ გარე პირობების თავსებადობა ამ სახელმძღვანელოში მოყვანილ ტექნიკურ მახასიათებლებს ცხრილთან.



ყურადღება:

ქვაბის თხევად გაზზე ან პროპან-ჰაერის ნარევი (აირები რომელთა სიმკვრივე ჰაერზე მეტია) მუშაობისას უნდა დაიცვათ შესაბამისი ნორმები. ასეთი საწვავის გამოყენებისას აკრძალულია ქვაბის დაყენება იმ სათავსოში, რომლის იატაკი მიწის დონის დაბლაა.



ყურადღება:

ქვაბის რემონტის ან ტექნომსახურების წინ წინასწარ დაცალეთ გათბობის და სანიტარული წყლის კონტურები.



მონყობილობის დამონტაჟებამდე დარწმუნდით რომ, გათბობის ქვაბი და მისი ყველა მაკომპლექტებული ნაწილი წესრიგშია. ეჭვის არსებობის შემთხვევაში, დაუყოვნებლივ დაუკავშირდით მომწოდებელს. შესაფუთი მასალები (კლიფსები, ლურსმნები, პლასტიკური პაკეტები, პენოპოლისტიროლი და ა.შ.) სახიფათოა და უნდა შეინახოთ ბავშვებისთვის მიუწვდომელ ადგილას. (ნახ. 3).



მნიშვნელოვანია რომ ჰაერის ამღები და ნამწვის გამტანი მილების დაბოლოებები იყოს თავისუფალი.



შეამოწმეთ, რომ ჰაერმიმღებებში არ ცირკულირებდეს ნამწვი აირები. ჰაერმიმღები მილის საკონტროლო წერტილში გაზომეთ CO2 (0.5% მაქსიმალურად დასაშვები CO₂).

ქვაბთან არ უნდა იყოს განთავსებული ადვილად აალებადი საგნები (ქაღალდი, ქსოვილი, პლასტმასა და ა.შ.) მინიმალური მანძილი საკვამლე მილიდან ადვილად აალებად საგნებამდე უნდა იყოს 25 სმ-ზე მეტი.

ნუ განათავსებთ საყოფაცხოვრებო ტექნიკას ქვაბის ქვემოთ, რადგან ის შეიძლება დაზიანდეს დამცავი სარქველის მოქმედების შემთხვევაში, კონდენსატის დახუფული სიფონის ან ჰიდრაულიური შეერთებიდან გაჟონვისას; ამ შემთხვევაში მწარმოებელს არ დაეკისრება პასუხისმგებლობა საყოფაცხოვრებო ტექნიკაზე ზიანის მიყენების გამო.

ნუ ეცდებით ქვაბის თვითნებურად შეკეთებას. ქვაბის არასწორი მოშაობის დროს გამორთეთ ქვაბი და დაუკავშირდით ავტორიზირებულ სერვისულ კომპანიას, რომელსაც გააჩნია ორიგინალი სათადარიგო ნაწილები და კვალიფიციური კადრები.

დაუშვებელია ქვაბის კონსტრუქციაში ნებისმიერი ცვლილებების შეტანა, თუ ის არაა აღწერილი ამ სახელმძღვანელოში.

მონტაჟის წესები:


- ეს ქვაბი შეიძლება დამონტაჟდეს გარეთ, ნაწილობრივ დაცულ ტერიტორიაზე. ნაწილობრივ დაცული ტერიტორია არის ისეთი, სადაც ქვაბი არ არის ამინდის პირდაპირი ზემოქმედების ქვეშ (წვიმა, სეტყვა და ა.შ.). ამ ტიპის მონტაჟი შესაძლებელია იმ შემთხვევაში თუ ეს დაშვებულია ადგილობრივი რეგულაციებით.
- ბუნებრივი აირის მონყობილობების საკვამლე და ჰაერის მიმღები მილების მონტაჟი აკრძალულია ხანძრის რისკის შემცველ (მაგ. ავტოფარეხები, დახურული პარკირების სადგომები) და პოტენციურად სახიფათო ადგილებში.

- მონტაჟი აკრძალულია სამზარეულო ქურის ზედაპირის ზევით. 

- მონტაჟი აკრძალულია იმ ადგილებში/ოთახებში, რომელიც წარმოადგენს კორპუსის საჯარო ნაწილს, შიდა კიბეებს ან სხვა ავარიული გასასვლელის კიბეებს (მაგ. სადარბაზო, შესასვლელი და სხვა).

- მონტაჟი ასევე აკრძალულია საცხოვრებელი ადგილის შენობა-ნაგებობების ისეთ ნაწილში როგორცაა სარდაფი, შესასვლელი დარბაზი, სხვენი, ლიფტი და ა.შ.

- მონტაჟი აკრძალულია ადვილად აალებად კედლებზე.

ჩაშენებული ჩარჩოს მონტაჟისას უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ქვაბის საიმედო საყრდენი. არ გამოიყენოთ ჩარჩო როგორც კედლის საყრდენი ელემენტი, რეკომენდირებულია ჩარჩოს ჩადგმის შემდეგ ამოიღესოს დარჩენილი ღიობები. 

ქვების კედელზე დამონტაჟების დროს უზრუნველყოფილი უნდა იქნეს მყარი და ეფექტური საყრდენი. სამაგრები (სტანდარტული კომპლექტი) გამოიყენება მხოლოდ აგურის ან ბეტონის კედლებისთვის. შეზღუდული სტატიკური თვისებების მქონე ტიხრების და კედლების შემთხვევაში, აუცილებელია ტესტის ჩატარება ადეკვატური საყრდენის უზრუნველსაყოფად.



ამ ტიპის ქვები გამოიყენება წყლის გასაცხელებლად დუღილის წერტილზე ნაკლებ ტემპერატურაზე ატმოსფერული წნევის დროს.



აეროზოლები, სხვადასხვა სახის გამხსნელები, ქლორის შემცველი სარეცხი საშუალებები, წებოები, ამიაკის ნაერთები, ფხვნილები და ანალოგიური ნივთიერებები შეიძლება გახდეს მონყობილობის და საკვამლე მილების კოროზიის მიზეზი.



შეამოწმეთ, რომ ქვას არ ხვდებოდეს ჰაერი, რომელიც შეიცავს ქლორს, გოგირდს, მტვერს და ა.შ.

შეამოწმეთ, რომ მონტაჟის ადგილას არ ინახებოდეს ქიმიური ნივთიერებები.

თუ მონყობილობის დაყენება იგეგმება სილამაზის სალონებში, სამღებროებში, სადურგლოებში ან ანალოგიურ ადგილას, უნდა შეირჩეს ცალკე სათავსო, რომელშიც არის სუფთა ჰაერის მონოდება.

შეამოწმეთ, რომ წვისთვის საჭირო ჰაერის მიღება არ ხდებოდეს საკვამლე მილებიდან, რომელიც ადრე გამოიყენებოდა დიზელის ქვების ან სხვა გამათბობელი აგრეგატებისათვის.

ყურადღება:
B ტიპის ქვების მონტაჟი აკრძალულია



- კომერციულ და სამრეწველო სახელოსნოებში სადაც წარმოიქმნება ორთქლი ან აქროლადი ნაერთები (მაგ. მჟავა ნაერთები, წებო, გამხსნელები, სხვა აალებადი გაზები), აგრეთვე მტვერი და ფხვნილები (მაგ. ხის დამუშავებისას წარმოქმნილი მტვერი, ნახშირის მტვერი, ცემენტის მტვერი და ა.შ.), რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს აგრეგატის მწყობრიდან გამოსვლა.

- B₂₂, B_{22p} და B₃₂ - კონფიგურაციაში ქვები არ შეიძლება დაყენებული იყოს საძინებელში, საპირფარეშოში, სააბაზანოში ან ერთოთახიან ბინაში, თუ სხვა არაა დადგენილი ადგილობრივი ნორმებით. გარდა ამისა ქვები არ შეიძლება დამონტაჟდეს მყარ საწვავზე მომუშავე აგრეგატებთან ან მათთან მომიჯნავე ოთახებში.

- სათავსო უნდა მუდმივად ნიავედებოდეს ადგილობრივი ნორმების შესაბამისად (არა ნაკლები 6 სმ² ყოველ 1 კვტ სიმძლავრეზე).

- B₂₂, B_{22p} და B₃₂ კონფიგურაციაში ქვები უნდა დამონტაჟდეს მხოლოდ მუდმივად ვენტილირებად არასაცხოვრებელ სათავსოებში.

ზემოთ ჩამოთვლილი წესების უგულებელყოფა არის პირადი პასუხისმგებლობა და იწვევს გარანტიის შეწყვეტას.



1.2 ძირითადი ზომები

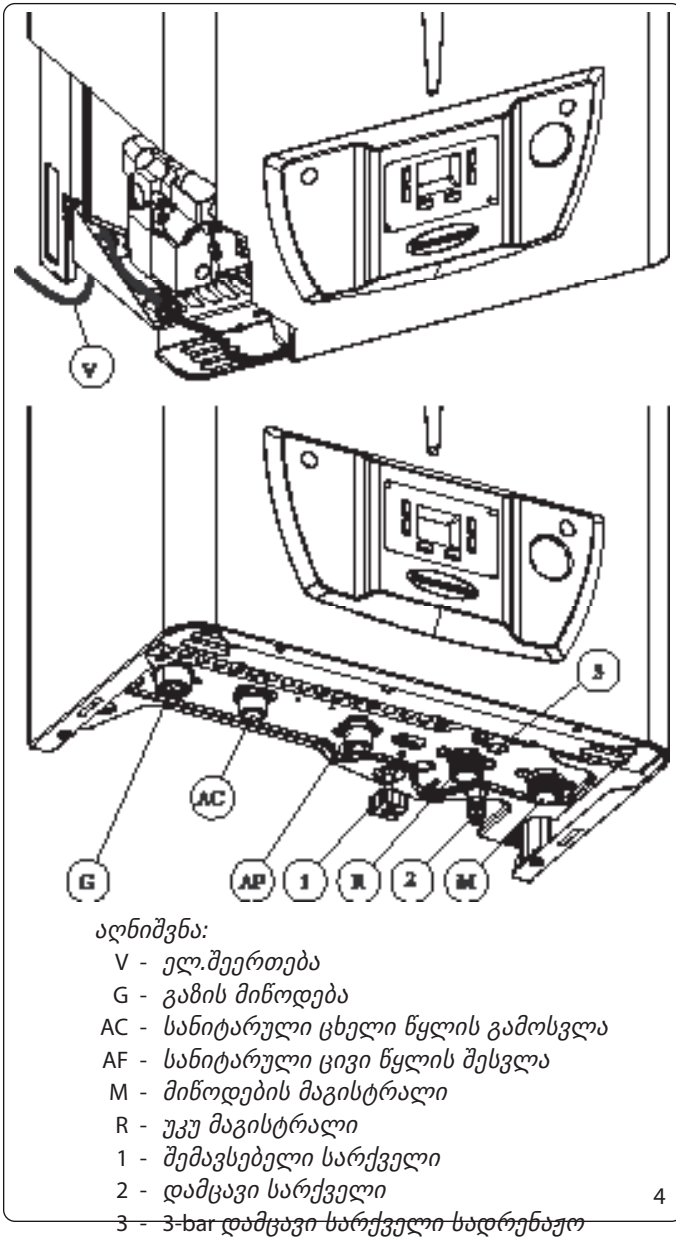
აღნიშვნა:
 G - აირის მინოდება
 AC - სანიტარული ცხელი წყლის გამოსვლა
 ACV - მზის კოლექტორის სარქველი(დამატებით)
 AF - სანიტარული ცივი წყლის მინოდება
 R - უკუ მილსადენი
 M - მინოდების მილსადენი
 V - ელ. შეერთება
 VS - დამცავი სარქველის დრენაჟი

სიმაღლე (მმ)	სიგანე(მმ)	სისქე (მმ)	
756	440	240	
შეერთებები			
ბუნებრივი აირი	სანიტარული ცხელი წყალი	სისტემა	
G	AC	R	M
3/4"	1/2"	1/2"	3/4" 3/4"

1.3 მინიმალური მანძილები მონტაჟისთვის

აღნიშვნა
 A - 450 მმ
 B - 350 მმ
 C - 30 მმ
 D - 30 მმ
 E - 350 მმ

1.4 ქვების მისაერთებელი კვანძი (დამატებით)
 ქვების მისაერთებელი კვანძი შეიცავს ყველა იმ ჰიდრაულიურ კომპონენტებს, რომლებიც აუცილებელია მონყობილობის მისაერთებლად . ნახ. 4.



1.5 საწვავ აირთან მიერთება.

ჩვენი ქვაბები გათვალისწინებულია მეთანის (G20) ან გათხევადებულ ნახშირწყალბადიან აირზე სამუშაოდ. აირის მიმყვანი მილის დიამეტრი უნდა იყოს არანაკლები ქვაბის შემაერთებელი კვანძისა.

ყურადღება:



გაზის მიერთებამდე კარგად განმინდეთ საწვავის მიწოდების მილები შიგნიდან და მოაცილეთ ჭუჭყი, რომელმაც შეიძლება გავლენა მოახდინოს ქვაბის ეფექტურობაზე. აგრეთვე დარწმუნდით, რომ აირის ტიპი შეესაბამება ქვაბისთვის გათვალისწინებულ აირს (იხ. ბოილერის მონაცემთა ფირფიტა). წინააღმდეგ შემთხვევაში აუცილებელია ქვაბის გარდაქმნა სპეციალურად ამ ტიპის აირისთვის (იხ. ინფორმაცია მონყობილობის სხვა ტიპის აირზე გარდაქმნისთვის). გარდა ამისა, აუცილებელია გაიზომოს აირის მაგისტრალში დინამიური წნევა. ის უნდა შეესაბამებოდეს EN 437 სტანდარტს. აირის დაბალმა წნევამ შეიძლება გამოიწვიოს ქვაბის ნომინალური სიმძლავრის შემცირება და წარმოქმნას პრობლემები მომხმარებლისთვის.

მოქმედი ნორმების მიხედვით ქვაბის აირის მაგისტრალში უნდა იყოს დაყენებული ცალკე ჩამკეტი ვენტილი. თუ ის მოგეწოდებათ მწარმოებლის მიერ, შეიძლება პირდაპირ მიუერთოთ ქვაბს. მიერთების კვანძი, რომელიც დამატებით მოგეწოდებათ ასევე შეიცავს აირის ონკანს.

ყველა შემთხვევაში აუცილებელია შემოწმდეს აირის ონკანის დაყენების სისწორე.

აირის მიერთების მილის დიამეტრი უნდა იყოს არსებული ნორმების შესაბამისი, იმისათვის რომ უზრუნველყოს აირის საკმარისი ხარჯი მაქსიმალური დატვირთვის დროს.

ყურადღება:



აგრეთვე განკუთვნილია მინარევებისაგან სუფთა აირზე სამუშაოდ, სასურველია გამოიყენოთ სპეციალური ფილტრები საწვავის სისუფთავის უზრუნველსაყოფად.

აირის შემნახველი ავზები.

- გათხევადებული აირის ავზები შეიძლება შეიცავდნენ ნარჩენ ინერტულ აირებს (აზოტი), რომელიც ამცირებს მოწოდებული აირის ხარისხს და ინვევს გაუმართაობას.
- აირის ავზში შენახვის პერიოდში შეიძლება მოხდეს ნარევის კომპონენტების პროპორციულობის ცვლილება, რაც ინვევს სიმძლავრის შემცირებას და მონყობილობის ეფექტურობის ცვლილებას.

1.6 ჰიდრავლიური შეერთება.

ქვების ძირითად თბომცვლელზე გარანტიის შესანარჩუნებლად ბოილერის ჩართვამდე აუცილებელია გათბობის სისტემის გამორეცხვა (მილები, რადიატორები და ა.შ.) ხსნარებით, რომლებიც მოაშორებენ ნადებს და ნალექოვან წარმონაქმნებს.



არსებული ტექნიკური ნორმებით აუცილებელია სანიტარული და გათბობის წყლის შესაბამისი დამუშავება კალცინირებული მარილების და ჟანგის წარმოქმნის თავიდან ასაცილებლად.

გარდა ამისა, უნდა დაიცვათ მწარმოებლის მიერ დადგენილი წესები და პირობები (პარ.1.24)

ჰიდრავლიური შეერთებები უნდა შესრულდეს ქვების შესაერთებელი სქემის მიხედვით.

ყურადღება:

მწარმოებელი არაა პასუხისმგებელი სისტემის ავტომატური შემაჯავებლების გამოყენებისას მიღებულ შესაძლო ზარალზე.



ქვების სტაბილური მუშაობისთვის და EN 1717 ნორმების მისაღწევად სანიტარული წყლის მიმართ, რეკომენდაციას გიწვევთ დაამონტაჟოთ უკუ სარქველი ცივი წყლის შეერთებაზე. ასევე გირჩევთ გამოიყენოთ 1,2 ან 3 კატეგორიით დამუშავებული წყალი გათბობის სისტემაში, როგორც ეს EN 1717 სტანდარტითაა გათვალისწინებული.

მონყობილობის ხანგრძლივი და ეფექტური მუშაობისთვის, იქ სადაც არსებობს ხისტი წყალი, რაც კირის ნალექების წარმოქმნის საშიშროებას იწვევს, გირჩევთ პოლიფოსფატის დოზატორის კომპლექტის გამოყენებას.



დამცველი სარქველი 3 ბარი

დამცველი სარქველის გამოსასვლელი უნდა იყოს დაკავშირებული გადაღვრასთან, ისე რომ მისი ამოქმედებისას სითხე ჩაედინებოდეს კანალიზაციაში.

1.7 ელექტრული შეერთება.

ყურადღება:

ქვებს გააჩნია IPX5D დაცვის დონე მთლიანი მონყობილობისთვის. დანადგარის ელექტროუსაფრთხოება უზრუნველყოფილია მხოლოდ იმ შემთხვევაში, თუ ის სწორად არის მიერთებული დამინების ეფექტურ სისტემასთან.



ელექტრული მიერთებების დაფის გახსნა (ნახ 5-6)

ელექტრო შეერთებების განსახორციელებლად აუცილებელია გახსნათ ელექტრო მიერთების დაფა შემდეგნაირად:

მოხსენით ხუფი:

ამოახრახნეთ ჭანჭიკები (a) ქვედა ხუფზე.

1. განიეთ პანელი მარჯვნივ ბოლომდე;
 2. მოხსენით პანელი სამაგრიდან;
 3. მოათავსეთ პანელი ჰორიზონტალურად;
 4. ჩასვით პანელი მისთვის განსაზღვრულ ნახვრეტში (c);
 5. განიეთ პანელი მარცხნივ. ის აღმოჩნდება დაფიქსირებული ქვების კორპუსზე;
 6. მოხსენით ხრახნი (d) პანელის ხუფიდან (e);
 7. მიანექით ხუფის ორ სამაგრს (g);
 8. მოხსენით ხუფი (e) პანელიდან (h);
- ამის შედეგად მიღწეულია წვდომა ელ. შეერთების მომჭერებთან (f).

დარწმუნდით, რომ ელექტრო მონტაჟი შეესაბამებოდეს მაქსიმალური სიმძლავრის სპეციფიკაციებს, როგორც ნაჩვენებია ბოილერის ფირფიტაზე.

ქვაბი კომპლექტება H 05 VVF 3x0.75 mm² ელ. კაბელით ჩანგლის გარეშე.

ელექტრო კაბელი უნდა იყოს შეერთებული 230ვ ±10% 50ჰც.

ყურადღება:

ელექტრო კაბელი უნდა იყოს შეერთებული 230ვ ±10% 50ჰც. დენის წყაროსთან L და N პოლარობის გათვალისწინებით. ქსელში უნდა იყოს გათვალისწინებული III კატეგორიის მრავალპოლარული წრედის გამოთიში.



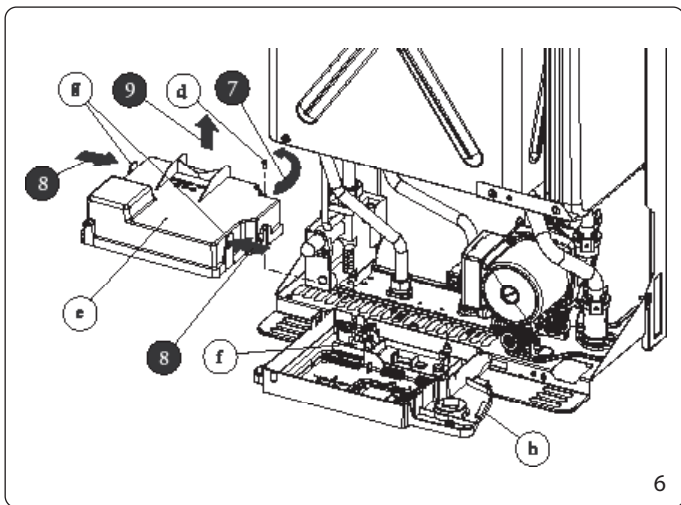
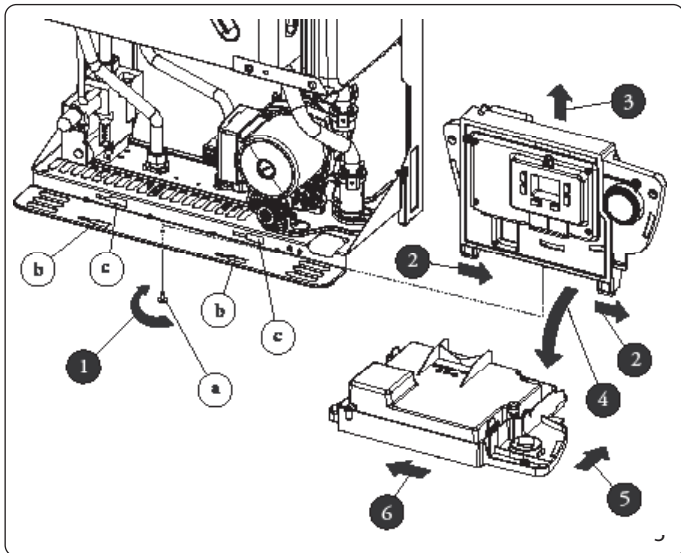
ყურადღება:

აკრძალულია სისტემის მილსადენის გამოყენება ელექტრული დამინებისთვის.



ყურადღება:

მუდმივი ძაბვის წრედის დასაცავად აუცილებელია A ტიპის დიფერენციალური გამთიშველის გამოყენება.



1.8 დისტანციური მართვა და ოთახის ქრონოთერმოსტატი (დამატებით).

ქვაბს შეუძლია მუშაობა ოთახის ქრონოთერმოსტატის ან დისტანციური მართვის მოწყობილობასთან ერთად, რომლებიც შეგიძლიათ შეიძინოთ დამატებით (ნახ. 9). დისტანციური მართვის ბლოკი უკავშირდება ქვაბს მხოლოდ 2 სადენით. ყურადღებით ნაიკითხეთ ექსპლუატაციის და მონტაჟის ინსტრუქცია, რომელიც თან ახლავს ამ მოწყობილობებს

ყურადღება:

ელექტრო შეერთებამდე აუცილებლად გათიშეთ მკვებავი ძაბვა.



• On/Off ციფრული ქრონოთერმოსტატი.

ქრონოთერმოსტატი საშუალებას გაძლევთ:

- ოთახის ტემპერატურის ორი მნიშვნელობის დაყენება; ერთი დღის პერიოდისთვის (კომფორტული ტემპერატურა) და მეორე დამის (დაბალი ტემპერატურა);
- დააყენოთ კვირის პროგრამა დღეში ოთხჯერ ჩართვით და გამორთვით.
- სასურველი ფუნქციონალური რეჟიმის არჩევა სხვადასხვა შესაძლო ვარიანტებიდან:
 - . მანუალური (ხელის) რეჟიმი ტემპერატურის მართვით.
 - . ავტომატური რეჟიმი (დაყენებული პროგრამით).
 - . იძულებითი ავტომატური რეჟიმი (აკორექტირებს ავტომატური პროგრამის ტემპერატურას).

ქრონოთერმოსტატის მუშაობას უზრუნველყოფს ორი 1.5V LR 6 ტიპის ტუტოვანი ელემენტი.

• დისტანციური მართვის პულტი ქრონოთერმოსტატით .

ეს მოწყობილობები ზემოთ აღნიშნულ ფუნქციებთან ერთად მომხმარებელს საშუალებას აძლევენ გააკონტროლოს მოწყობილობის ფუნქციონირებისა და ცენტრალური გათბობის სისტემის ყველა მნიშვნელოვანი ინფორმაცია ქვაბთან მიუსვლელოდ. პანელი აღჭურვილია თვით-დიაგნოსტიკის სისტემით, რათა აჩვენოს ქვაბის ნებისმიერი ფუნქციური დარღვევა. დისტანციურ პანელში ჩაშენებული თერმოსტატი, გამომდინარე ოთახის რეალური მოთხოვნებიდან, იძლევა სისტემის მიწოდების ტემპერატურის რეგულირების საშუალებას, რითაც მიიღწევა ოთახში ტემპერატურის რეგულირების სიზუსტე და შესაბამისად გაზის ხარჯის შემცირებაც.

დისტანციური მართვის პულტის კვება და მონაცემთა გადაცემა ხდება ქვაბთან დამაკავშირებელი 2 სადენის საშუალებით.

ციფრული დისტანციური მინი-კონტროლის ან CARV2 ან On / Off ქრონო თერმოსტატის ელექტრო კავშირები (დამატებით) .

ქვემოთ აღწერილი ოპერაციები უნდა შესრულდეს მოწყობილობის ძაბვის გამორთვის შემდეგ. ქრონო-თერმოსტატები ან დისტანციური კონტროლის მოწყობილობები უნდა იყოს 40 და 41 ტერმინალურ ბლოკზე შეერთებული, რაც გამორიცხავს X40 jumper-ს (ნახაზი 3-2). დარწმუნდით, რომ On / Off თერმოსტატის კონტაქტი დამოუკიდებელია მაგისტრალური ძაბვისგან, წინააღმდეგ შემთხვევაში ქვაბის პლატა დაზიანდება. ქვაბი დაკავშირებული შეიძლება იყოს მხოლოდ ერთ დისტანციურ მართვის ბლოკთან

თუ გამოიყენება მინი CRD ან CARV2 დისტანციური კონტროლი, ორი განსხვავებული სადენი განლაგეთ ელექტრომონტაჟის შესახებ არსებული წესების შესაბამისად. არ შეიძლება ბოილერის მილების გამოყენება ელექტროსისტემის ან ტელეფონის ხაზების დამინებისთვის. ბოილერის ელექტროშენიშვნების შესრულებამდე, მაქსიმალურად შეამცირეთ ეს რისკი.

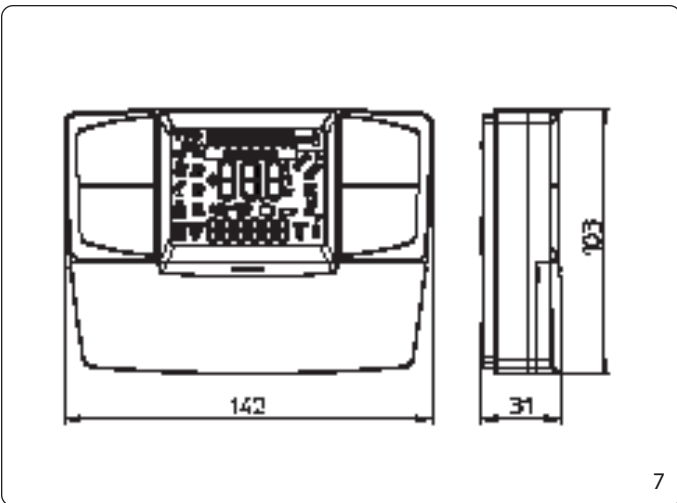


1.9 Immergas-ის საკვამლე მილები.

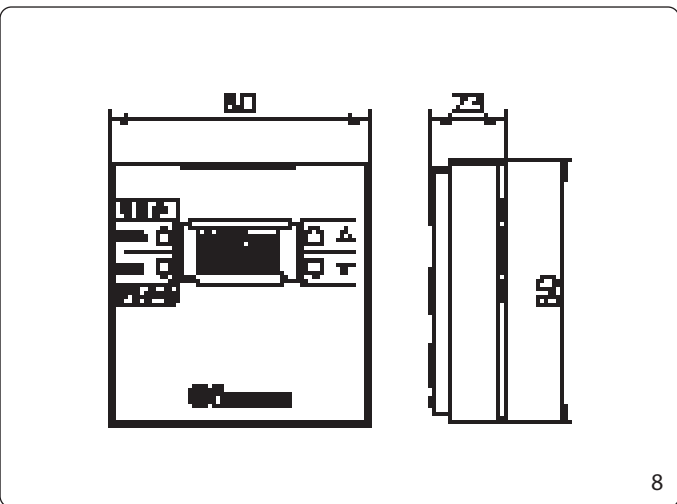
Immergas-ის ქვაბებისთვის განსაზღვრულია გამწოვი და ჰაერის მიმღები მილების ფართო არჩევანი.

ყურადღება:

ქვაბი უნდა დამონტაჟდეს მხოლოდ ორიგინალი "ლურჯი სერიის" Immergas-ის საკვამლე მილებით გარდა C6 კონფიგურაციისა, ადგილობრივი ნორმების და წესების გათვალისწინებით. არ შეიძლება საკვამლე მილების მოთავსება აალებადი საგნების გვერდით. გარდა ამისა, აკრძალულია მათი განლაგება შენობებში ან კედლებში, რომლებიც დამზადებულია აალებადი მასალისგან.



7



8

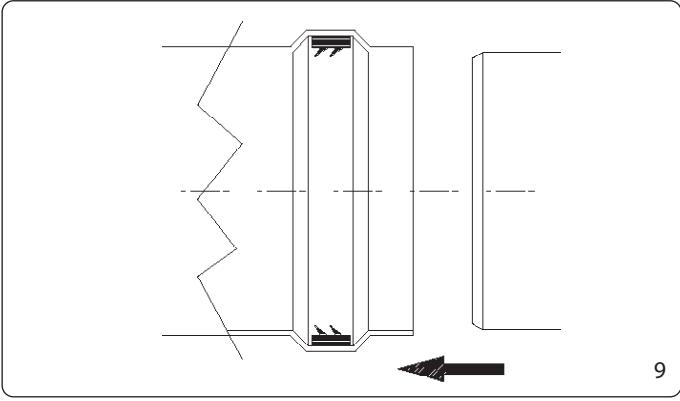
წინააღმდეგობის ფაქტორები და ექვივალენტური სიგრძეები.

საკვამლე სისტემის თითოეულ კომპონენტს გააჩნია გარკვეული წინააღმდეგობა, რომელიც დადგენილია ექვივალენტური ტესტების საფუძველზე და მოცემულია ცხრილში. ის არაა დამოკიდებული ქვაბის ტიპზე და არ აქვს განზომილება. წინააღმდეგობა დამოკიდებულია ტემპერატურაზე და სხვადასხვა შემწოვი და გამწოვი არხებისთვის.

ნებისმიერი ცალკეული ელემენტის წინააღმდეგობა შეესაბამება იგივე დიამეტრის მილის კონკრეტულ სიგრძეს მეტრებში - ე.წ. ექვივალენტური სიგრძე.

ყველა ქვაბს გააჩნია მაქსიმალური ექვივალენტურად დადგენილი წინააღმდეგობა, რომელიც უდრის 100.

მაქსიმალური დაშვებული წინააღმდეგობის ფაქტორი შეესაბამება წინააღმდეგობას, რომელიც წარმოიქმნება მაქსიმალური დაშვებული სიგრძის მქონე მილში კონკრეტული ტიპის ტერმინალის კომპლექტისთვის.



შენიშვნა: კორიზონტალური მილების მონტაჟისას უნდა იქნეს გათვალისწინებული 3%-იანი დახრა ქვაბიდან და სამაგრების დაყენება ყოველ 3 მეტრში ან ყოველ 2 მეტრში თბოიზოლირებული მილისთვის.

ეს ინფორმაცია საშუალებას იძლევა მოხდეს გაანგარიშება რათა დადასტურდეს სისტემის დაპროექტირების სისწორე.

ცალკე შედენილი კომპონენტებით საკვამლე მილის დამონტაჟებისას იხელმძღვანელეთ წვის პარამეტრების ცხრილით (ცხრ. 4.2).

•შემამჭიდროებლების განლაგება.

მუხლის და მილის შესაერთებლად მოათავსეთ შემამჭიდროებლები ისე, როგორც ეს ნაჩვენებია (ნახ. 8).

კოაქსიალური დამაგრძელებელი მილების და მუხლების ჩასმა.

შესაძლო დამაგრძელებელი ან სხვა ელემენტების გადაბმა უნდა მოხდეს შემდეგნაირად:

დამაგრძელებელი ან სხვა საკვამლის ელემენტების ერთმანეთში გადასაბმელად იმოქმედეთ შემდეგნაირად:

- ბოლომდე ჩასვით კოაქსიალური დამაგრძელებელი ან მუხლი გლუვი ზედაპირით (დედალი) ადრე დამონტაჟებულ მილტუნში (მამალი). ამით მიიღწევა სწორი და ჰერმეტიული მონტაჟი.

თუ ხდება მილის დამოკლება, გაითვალისწინეთ რომ შიდა მილი უნდა იყოს 5 სმ-ით გამოსული გარე მილის მიმართ. უსაფრთხოების მიზნით დაუშვებელია საკვამლე მილის გამონაბოლქვი ან ჰაერის ამღები არხების დახშობა ხანმოკლე დროითაც კი.

შეამოწმეთ მილის მჭიდრო შეერთება გადაბმის ადგილებში შესაძლო გადახსნის თავიდან აცილების მიზნით, განსაკუთრებით Ø80 განცალკევებული მილებისთვის. თუ აუცილებელია გამოიყენეთ სპეციალური სამაგრები.



• დიაფრაგმის მონტაჟი

ქვაბის გამართული მუშაობისთვის საჭიროა დახურული კამერის შემდეგ შესაბამისი დიაფრაგმის დაყენება. (ნახ.10)

დიაფრაგმის შერჩევა ხდება გამოყენებული მილის და მისი დაგრძელებიდან გამომდინარე. შერჩევა ხდება ქვემოთ მოყვანილი ცხრილების საფუძველზე.

დიაფრაგმები შედის ქვაბის კომპლექტში.

დიაფრაგმა	საკვამლის სიგრძე მ Ø 60/100 ჰორიზონტალური
Ø 38	0 დან 1 მდე
Ø 42.5	1 და 3 მდე

დიაფრაგმა	საკვამლის სიგრძე მ Ø 60/100 ვერტიკალური
Ø 38	0 დან 3 მდე
Ø 42.5	3 დან 4.5 მდე

დიაფრაგმა	საკვამლის სიგრძე მ Ø 80/125 ჰორიზონტალური
Ø 38	0 დან 3 მდე
Ø 42.5	3 დან 7.5 მდე

დიაფრაგმა	საკვამლის სიგრძე მ Ø 80/125 ვერტიკალური
Ø 38	0 დან 8 მდე
Ø 42.5	8 დან 12 მდე

დიაფრაგმა	(*) დაგრძელება მეტრებში Ø 80 ჰორიზონტალური მილი 2 მუხლით	
გამობოლქვა	შენოვა	
Ø 40	Ø 55	0 დან 8 მდე

გამობოლქვის დიაფრაგმა	(*) დაგრძელება მეტრებში Ø 80 ჰორიზონტალური მილი 2 მუხლით
Ø 40	8 დან 35 მდე

დიაფრაგმა	(*) დაგრძელება მეტრებში Ø 80 ვერტიკალური მილით მუხლების გარეშე	
გამობოლქვა	შენოვა	
Ø 40	Ø 55	0 დან 12 მდე

გამობოლქვის დიაფრაგმა	(*) დაგრძელება მეტრებში Ø 80 ვერტიკალური მილით მუხლების გარეშე	
გამობოლქვა	შენოვა	
Ø 40		12 დან 40 მდე

დიაფრაგმა	(**) დაგრძელება მეტრებში Ø 80 ჰორიზონტალური მილი 2 მუხლით	
გამობოლქვა	შენოვა	
Ø 40	Ø 55	0 დან 8 მდე

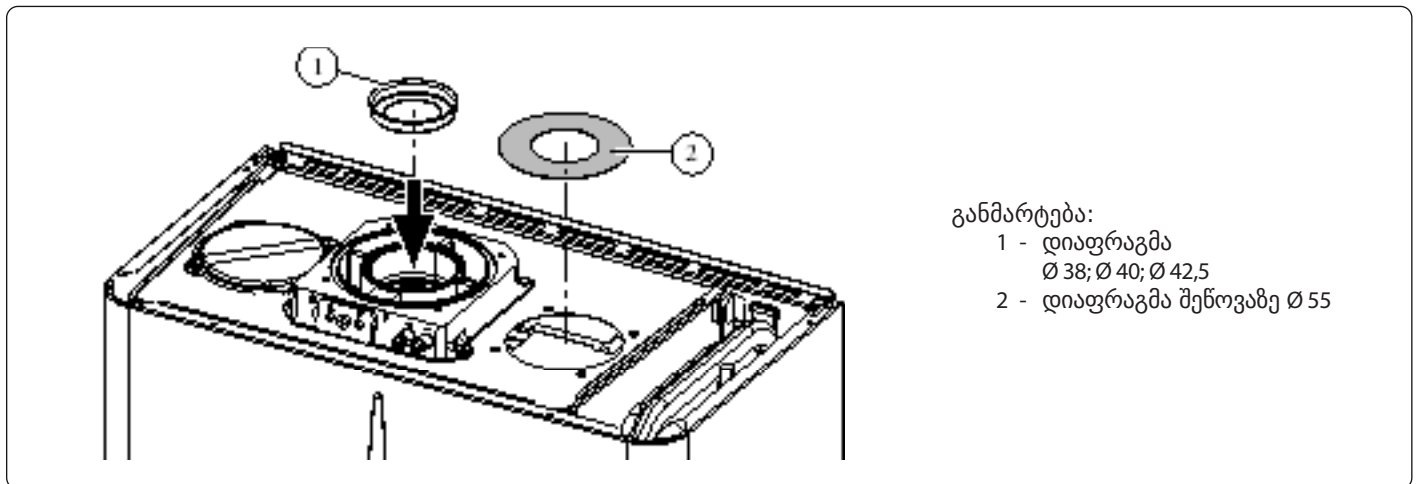
შენოვის დიაფრაგმა	(**) დაგრძელება მეტრებში Ø 80 ჰორიზონტალური მილი 2 მუხლით
Ø 55	8 დან 12 მდე

დიაფრაგმა	(**) დაგრძელება მეტრებში Ø 80 ვერტიკალური მილით მუხლების გარეშე	
გამობოლქვა	შენოვა	
Ø 40	Ø 55	0 დან 12 მდე

შენოვის დიაფრაგმა	(**) დაგრძელება მეტრებში Ø 80 ვერტიკალური მილით მუხლების გარეშე
Ø 55	12 დან 33 მდე

(*) მაქსიმალური დაგრძელება შენოვის მილის 1 მ სიგრძის საკვამლის შემთხვევაში.

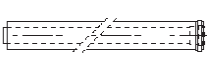


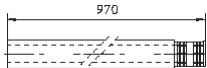

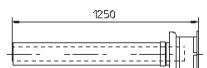
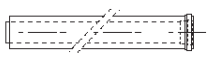


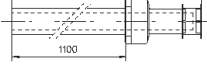

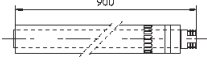




(**) მაქსიმალური დაგრძელება გამობოლქვის მილის 1 მ სიგრძის საკვამლის შემთხვევაში.



განმარტება:

- 1 - დიაფრაგმა
Ø 38; Ø 40; Ø 42,5
- 2 - დიაფრაგმა შენოვაზე Ø 55

1.10 წინაღობის ფაქტორები და ექვივალენტური სიგრძეების ცხრილი

საკვამლის ტიპი	წინაღობის ფაქტორი (R)	ექვივალენტ. სიგრძე მ Ø 60/100	ექვივალენტ. სიგრძე მØ 80/125	ექვივალენტ. სიგრძე მ Ø 80
კონცენტრული მილი Ø 60/100 1 მ	 შენოვა და გამობოლქვა 16.5	მ 1	მ 2.8	შენოვა მ 7.1 გამობოლქვა მ 5.5
90° კონცენტრული მუხლი Ø 60/100	 შენოვა და გამობოლქვა 21	მ 1.3	მ 3.5	შენოვა მ 9.1 გამობოლქვა მ 7.0
კონცენტრული მუხლი 45° Ø 60/100	 შენოვა და გამობოლქვა 16.5	მ 1	მ 2.8	შენოვა მ 7.1 გამობოლქვა მ 5.5
ჰორიზონტალური კონცენტრული შენოვა/გამობოლქვის მილი Ø 60/100	 შენოვა და გამობოლქვა 46	მ 2.8	მ 7.6	შენოვა მ 20 გამობოლქვა მ 15
ჰორიზონტალური კონცენტრული შენოვა/გამობოლქვის ტერმინალი Ø 60/100	 შენოვა და გამობოლქვა 32	მ 1.9	მ 5.3	შენოვა მ 14 გამობოლქვა მ 10.6
შენოვა-გამობოლქვის კონცენტრული მილი Ø 60/100	 შენოვა და გამობოლქვა 41.7	მ 2.5	მ 7	შენოვა მ 18 გამობოლქვა მ 14
კონცენტრული მილი 80/125 მ 1	 შენოვა და გამობოლქვა 6	მ 0.4	მ 1.0	შენოვა მ 2.6 გამობოლქვა მ 2.0
კონცენტრული მუხლი 90° 80/125 Ø	 შენოვა და გამობოლქვა 7.5	მ 0.5	მ 1.3	შენოვა მ 3.3 გამობოლქვა მ 2.5
კონცენტრული მუხლი 45° Ø 80/125	 შენოვა და გამობოლქვა 6	მ 0.4	მ 1.0	შენოვა მ 2.6 გამობოლქვა მ 2.0
მილი ჰორიზონტალური შენოვა-გამობოლქვის ტერმინალით Ø 80/125	 შენოვა და გამობოლქვა 33	მ 2.0	მ 5.5	შენოვა მ 14.3 გამობოლქვა მ 11.0
ვერტიკალური შენოვა-გამობოლქვის ტერმინალი Ø 80/125	 შენოვა და გამობოლქვა 26.5	მ 1.6	მ 4.4	შენოვა მ 11.5 გამობოლქვა მ 8.8
მილი ჰორიზონტალური კონცენტრული შენოვა-გამობოლქვის ტერმინალით	 შენოვა და გამობოლქვა 39	მ 2.3	მ 6.5	შენოვა მ 16.9 გამობოლქვა მ 13
ჰორიზონტალური კონცენტრული შენოვა-გამობოლქვის ტერმინალი Ø 80/125	 შენოვა და გამობოლქვა 34	მ 2.0	მ 5.6	შენოვა მ 14.8 გამობოლქვა მ 11.3
კონცენტრული ადაპტერი Ø 60/100 დან 80/125 გადასაყვანად კონდენსატის ღიობით	 შენოვა და გამობოლქვა 13	მ 0.8	მ 2.2	შენოვა მ 5.6 გამობოლქვა მ 4.3
კონცენტრული ადაპტერი Ø 60/100 დან 80/125 გადასაყვანად	 შენოვა და გამობოლქვა 2	მ 0.1	მ 0.3	შენოვა მ 0.8 გამობოლქვა მ 0.6
მილი Ø 80 მ 1 (იზოლაციით და იზოლაციის გარეშე)	 შენოვა 2.3 გამობოლქვა 3	მ 0.1 მ 0.2	მ 0.4 მ 0.5	შენოვა მ 1.0 გამობოლქვა მ 1.0

მონტაჟი

ექსპლუატაცია

ტექნიკური მომსახურება

ტექ. მახასიათებლები

1.11 კონცენტრული ჰორიზონტალური ნაკრების დაყენება.

• C ტიპის კონფიგურაცია ჰერმეტიული კამერით და იძულებითი განოვით.

საკვამლე მილის დაბოლოების განლაგება (მანძილი ლიობების, არსებული შენობა-ნაგებობების, იატაკის და ა.შ. მიმართ) განისაზღვრება არსებული ტექნიკური ნორმებით. ასეთი ტიპის მილით შეიძლება ნამწვის გარეთ გატანა და ჰაერის აღება პირდაპირ ქუჩიდან. ჰორიზონტალური საკვამლე მილები შეიძლება დამონტაჟდეს უკანა, მარჯვენა, მარცხენა ან წინა გამოსვლით. წინა გამოსვლის შემთხვევაში უნდა დაყენდეს ჯერ კოაქსიალური მილტუჩი და შემდეგ საკვამლე, აუცილებელი დაშორებისთვის.

• გარე ცხაურა.

საკვამლე მილის ტერმინალის Ø60/100 ან Ø80/125 გამოსასვლელი სწორი დამონტაჟებისას სასიამოვნო შესახედია შენობის გარედან. შეამონმეთ, რომ სილიკონის გარეთა მისაფარებელი ჩასმული იყოს ბოლომდე.

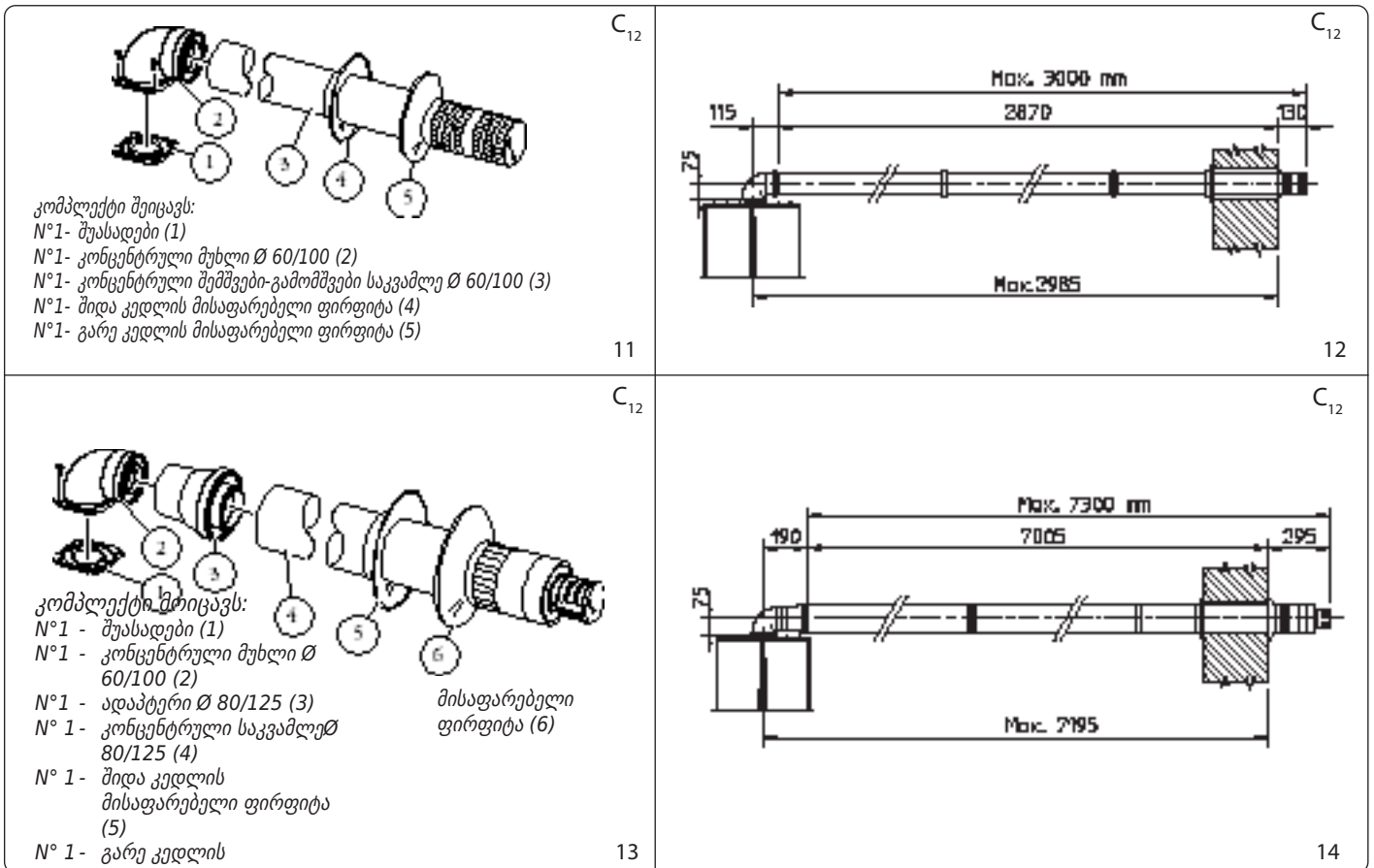
• ჰორიზონტალური კოაქსიალური საკვამლე მილების Ø60/100 მონტაჟი (ნახ. 11).

დაამაგრეთ მუხლი შუასადებით (2) ქვაბის ცენტრალურ ნახვრეტში და გაამყარეთ არსებული ჭანჭიკებით. ბოლომდე ჩასვით კოაქსიალური სწორი მილი გლუვი მხრით მუხლში, შეამონმეთ შუასადებების არსებობა.

• Ø60/100 დამაგრძელებელი მილების კომპლექტის მონტაჟი (ნახ. 11).

ამ კონფიგურაციაში მილის მაქსიმალური სიგრძე აღწევს 3 მეტრს ჰორიზონტალურ სწორ მონაკვეთში, მილის დაბოლოების ჩათვლით და ქვაბზე დაყენებული მუხლის გამოკლებით. ამ კონფიგურაციის წინააღობა შეადგენს 100 ერთეულს

შენიშვნა: თუ ქვაბი მონტაჟდება ძალიან დაბალი ტემპერატურის მქონე არეალში, შეიძლება გამოიყენოთ სპეციალური გაყინვის საწინააღმდეგო საკვამლე მილების კომპლექტი.



• ჰორიზონტალური კოაქსიალური საკვამლე მილების Ø 80/125 მონტაჟი (ნახ. 13).

Ø 80/125 საკვამლე მილის კომპლექტის დაყენებისას გამოიყენება გადამყვანი Ø 60/100-დან Ø 80/125-ზე. დაამაგრეთ მუხლი (2) ქვაბის ცენტრალურ ნახვრეტზე და გაამყარეთ ხრახნებით კომპლექტიდან. გაითვალისწინეთ შუასადები (1) შეერთების ადგილზე. ჩასვით გადამყვანის (3) მამალი ბოლო მუხლი (2) დედალ ბოლოში (შუასადებებით).

მოარგეთ Ø 80/125 (4) კონცენტრული ტერმინალის მამალი ბოლო გადამყვანის დედალ ბოლოში; დარწმუნდით რომ შესაბამისად არის დაყენებული კედლის შუასადები ფირფიტები. ამით უზრუნველყოფილია საკვამლე მილის მდგრადობა და ჰერმეტიულობა.

• Ø 80/125 დამაგრძელებელი მილების კომპლექტი (ნახ. 14).

ამ კონფიგურაციაში მილის მაქსიმალური სიგრძე აღწევს 7.3 მ, მილის დაბოლოების ჩათვლით და ქვაბზე დაყენებული მუხლის და გადამყვანი Ø 60/100 Ø 80/125 გამოკლებით. ეს კონფიგურაცია შეესაბამება

წინააღმდეგობის ფაქტორის 100 ერთეულს. ამ შემთხვევაში გამოყენებული უნდა იყოს სპეციალური დამაგრძელებელი მილები.

1.12 ვერტიკალური კოაქსიალური მილების დაყენება.

C ტიპის კონფიგურაცია ჰერმეტიული კამერით და იძულებითი განოვით. ეს კომპლექტი საშუალებას იძლევა ჰაერის აღება და ნამწვის გატანა მოხდეს ვერტიკალურად ზევით უშუალოდ ქუჩაში.

ვერტიკალური საკვამლე მილი ალუმინის ფილით იძლევა საშუალებას დამონტაჟდეს საკვამლე სახურავის მაქსიმალური დახრით 45% (დაახლოებით 25°). ამასთან ყოველთვის უნდა დავიცვათ მანძილი კონუსსა და ზედა ხუფს შორის (374 მმ fØ 60/100 და 260 მმ for Ø 80/125).

• Ø 60/100 საკვამლე მილის ალუმინის ფილით მონტაჟი (ნახ. 15).

საკვამლის მონტაჟისთვის უნდა გამოვიყენოთ 60/100 გადამყვანი კომპლექტი (დამატებით).

დააყენეთ კოაქსიალური მილტუჩი (2) ქვაბის შუასადებით (1) ქვაბის ცენტრალურ ნახვრეტში და გაამაგრეთ ჭანჭიკებით. შეცვალეთ კრამიტი ალუმინის ფილით (5) ისე, რომ უზრუნველყოთ წვიმის წყლის არიდება. ალუმინის ფილაზე დაამაგრეთ უძრავი კონუსი(7) და ჩასვით კონცენტრული ვერტიკალური მილი (6). შეამოწმეთ შესაბამისი რგოლის (4) არსებობა. ამით მიიღწევა სწორი მუშაობა და ჰერმეტიულობა.

• Ø 60/100 ვერტიკალური დამაგრძელებელი მილების კომპლექტის მონტაჟი (ნახ. 16).

ამ კომპლექტაციაში საკვამლის მაქსიმალური სიგრძე შეადგენს 4.7 მ, ტერმინალის ჩათვლით. ამ დროს საკვამლის წინააღმდეგობის კოეფიციენტი შეადგენს 100. მონტაჟი სრულდება სპეციალური დამატებითი დამაგრძელებელი მილებით.

• Ø80/125 საკვამლე მილის ალუმინის ფილით მონტაჟი (ნახ. 17).

ამ კომპლექტის დასამონტაჟებლად აუცილებელია გადამყვანი მილტუჩის გამოყენება. დააყენეთ კოაქსიალური მილტუჩი (2) ქვაბის შუასადები (1) ქვაბის ცენტრალურ ნახვრეტში. მოუჭირეთ მილტუჩი ჭანჭიკებით ქვაბის ყელს. შეცვალეთ კრამიტი ალუმინის ფილით (4) ისე, რომ უზრუნველყოთ წვიმის წყლის არიდება. ალუმინის ფილაზე დაამაგრეთ უძრავი კონუსი (5), ჩასვით სწორი მილი (7). ბოლომდე ჩასვით სწორი მილის გლუვი ბოლო მილტუჩში; შეამოწმეთ შესაბამისი რგოლის (3) არსებობა. ამით მიიღწევა სწორი მუშაობა და ჰერმეტიულობა.

• Ø80/125 დამაგრებელი მილების კომპლექტი (ნახ. 18).

ამ კონფიგურაციაში მილის მაქსიმალური სიგრძე აღწევს 12.2 მ ტერმინალის ჩათვლით. დამატებითი მაკომპლექტებლების არსებობისას აუცილებელია შემცირდეს სიგრძე იმ სიდიდით, რომელიც შეესაბამება უდიდეს ელემენტს. ამ შემთხვევაში შეუკვეთეთ სპეციალური დამაგრებლები.

1.13 გამყოფი კომპლექტის დაყენება.

• C ტიპის კონფიგურაცია დახურული კამერით და იძულებითი განვით.

ამ ნაკრების საშუალებით ხდება ჰაერის აღება ქუჩიდან და ნამწვის გატანა საკვამლე მილით ან ჩაშენებული კვამლსადენით. ნამწვი აირების გატანა ხდება (S) გამწოვი მილით, ხოლო წვისთვის საჭირო ჰაერის აღება (A) მილით. ორივე მილი შეიძლება მოტრიალდეს ნებისმიერი მიმართულებით

<p>ფიქსაციის ნაკრებში შედის: №1 - შუასადები (1) №1 - დედალი კონცენტრული მილტუჩი (2)</p> <p>კომპლექტი შეიცავს: № 1 - კონცენტრული მილებ-გამონაბოლქვი მილები Ø 60/100 (3) № 1 - მისაფარებელი ფირფიტა (4) № 1 - ალუმინის კრამიტი (5) № 1 - ფიქსირებული ნახევარსფერო (6) № 1 - მოძრავი ნახევარსფერო (7)</p>	
<p>კომპლექტი შეიცავს: №1 - შუასადები (1) №1 - დედალი კონცენტრული მილტუჩი (2) №1 - ადაპტერი Ø 80/125 (3) №1 - კონცენტრული მილებ-გამონაბოლქვი მილები Ø 80/125 (4) №1 - მისაფარებელი ფირფიტა (5) №1 - ალუმინის კრამიტი (6) №1 - ფიქსირებული ნახევარსფერო (7) №1 - მოძრავი ნახევარსფერო (8)</p>	

• Ø80/80 ტიპის გამყოფი კომპლექტის მონტაჟი (ნახ. 19).

დააყენეთ მილტუჩი (4) ქვების ცენტრალურ ნახვრეტზე შუასადებთან (1) ერთად. მოუჭირეთ კომპლექტში არსებული ხრახნებით, ჩასვით პულსაციის სანინალმდეგო რგოლი (5). მოხსენით ერთ-ერთი ბრტყელი ჰაერმიმღები საცობი და შეცვალეთ ის მილტუჩით (3), გაითვალისწინეთ შუასადები (2). მოუჭირეთ ხრახნებით კომპლექტიდან. მუხლების მამალი ბოლოები (6) ჩასვით მილყელის დედალ ბოლოებში (3 და 4). ბოლომდე ჩასვით ჰაერმიმღები ტერმინალის (7) მამალი ბოლო მუხლი (6) - ის დედალ ნაწილში, დარწმუნდით, რომ დაყენებულია კედლის მისაფარებლები.

გამობოლქვის მილი (10) ჩასვით მუხლში, დარწმუნდით რომ დაყენებულია კედლის მისაფარებლები (8) •

შემავრთებელი ზომები (ნახ. 20).

ნაჩვენებია გამყოფი კომპლექტის მინიმალური ზომები ზოგიერთ ზღვრულ პირობებში.

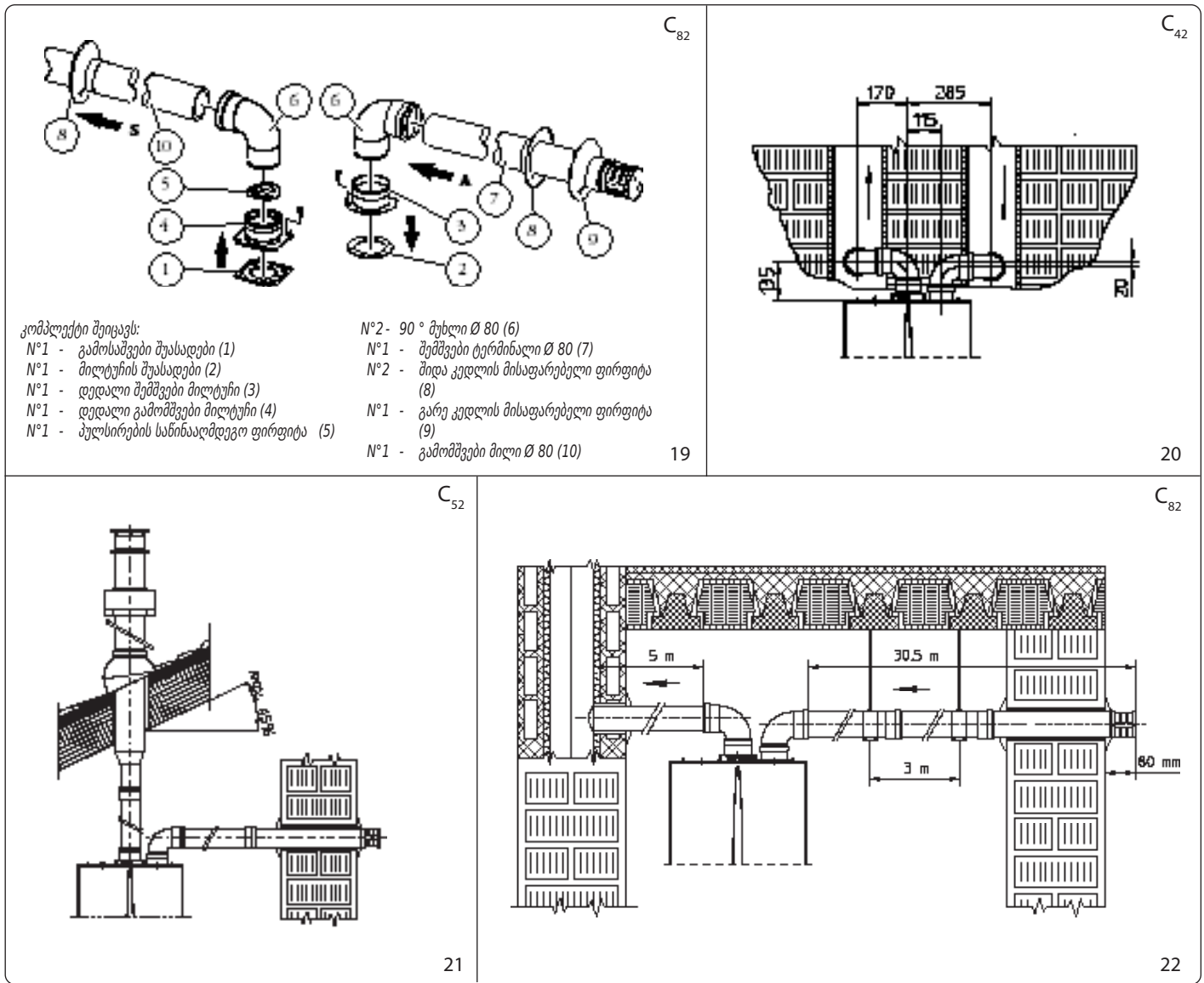
• დამაგრძელებელი მილები Ø 80/80 გამყოფი ნაკრებისთვის.

მაქსიმალური ვერტიკალური სიგრძე (მუხლის გარეშე) Ø 80 შენოვა გამობოლქვის მილებისთვის შეადგენს 41 მეტრს, აქედან 40 შენოვაზე და 1 განოვაზე. ეს მთლიანი სიგრძე შეესაბამება წინააღობის ფაქტორის 100 ერთეულს.

თუ არჩეულია განსხვავებული კომპონენტები, მაქსიმალური დაგრძელება გამოითვლება ცალკეული ელემენტის წინააღობათა ჯამიდან, რომელმაც არ უნდა გადააჭარბოს 100 ერთეულს.

• ტემპერატურის დანაკარგი საკვამლე მილებში (ნახ. 22).

საკვამლე მილებში ნამწვი აირების კონდენსაციის გამოსარიცხად Ø 80 სისტემებში მილის სიგრძე არ უნდა იყოს 5 მ-ზე მეტი. თუ საკვამლე მილი უფრო გრძელია, აუცილებელია თბოიზოლირებული მილების გამოყენება (იხ. გამყოფი Ø 80/80 გამყოფი კომპლექტი თბოიზოლაციით).



- კომპლექტი შეიცავს:
- №1 - გამოსაშვები შუასადები (1)
 - №1 - მილტუჩის შუასადები (2)
 - №1 - დედალი შემშვები მილტუჩი (3)
 - №1 - დედალი გამომშვები მილტუჩი (4)
 - №1 - პულსირების სანინალმდეგო ფირფიტა (5)
 - №2 - 90° მუხლი Ø 80 (6)
 - №1 - შემშვები ტერმინალი Ø 80 (7)
 - №2 - შიდა კედლის მისაფარებელი ფირფიტა (8)
 - №1 - გარე კედლის მისაფარებელი ფირფიტა (9)
 - №1 - გამომშვები მილი Ø 80 (10)

• Ø80/80 ტიპის თბოიზოლირებული გამყოფი კომპლექტის მონტაჟი (ნახ. 23).

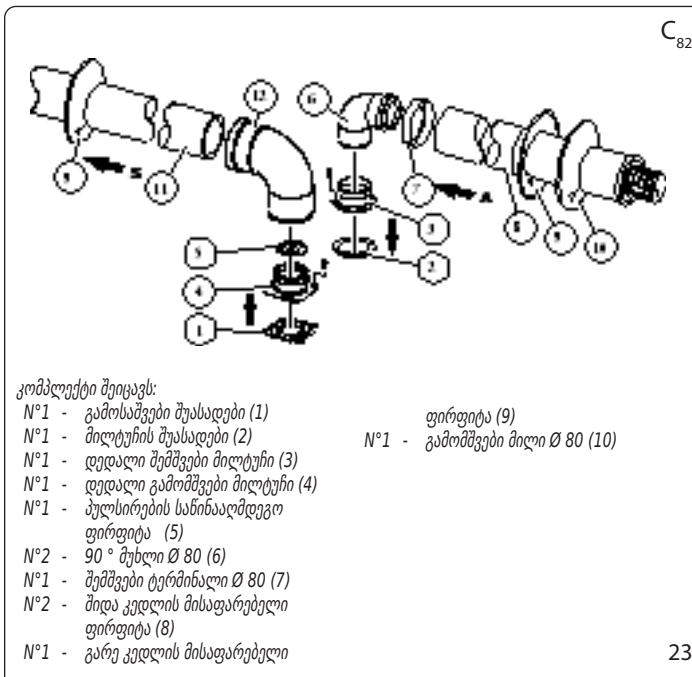
დააყენეთ მილტუჩი (4) შუასადებთან (1) ერთად ქვაბის ცენტრალურ ნახვრეტზე და მოუჭირეთ ხრახნებით ნაკრებიდან, ჩასვით პულსაციის სანინაალმდეგო რგოლი (5). მოხსენით ერთ-ერთი ბრტყელი ჰაერმიმღები საცობი და შეცვალეთ ის მილტუჩით (3), გაითვალისწინეთ შუასადები (2), მოუჭირეთ ხრახნებით კომპლექტიდან. ჩასვით შუასადები (7) მუხლში (6) და შეაერთეთ მილტუჩთან (3). მუხლის (12) მამალი ბოლო ჩასვით მილტუჩში (4). მოარგეთ მიმღები ტერმინალი (8) მუხლს (6), დარწმუნდით, რომ დაყენებულია კედლის მისაფარებელი (9 და 10), რაც უზრუნველყოფს მილის სწორ პოზიციონირებას კედლის მიმართ. შეაერთეთ ნამწვის გამტანი ტერმინალი (11) მუხლთან (12), გაითვალისწინეთ კედლის მისაფარებელი.

• გამყოფი ტერმინალის კომპლექტის თბოიზოლაცია.

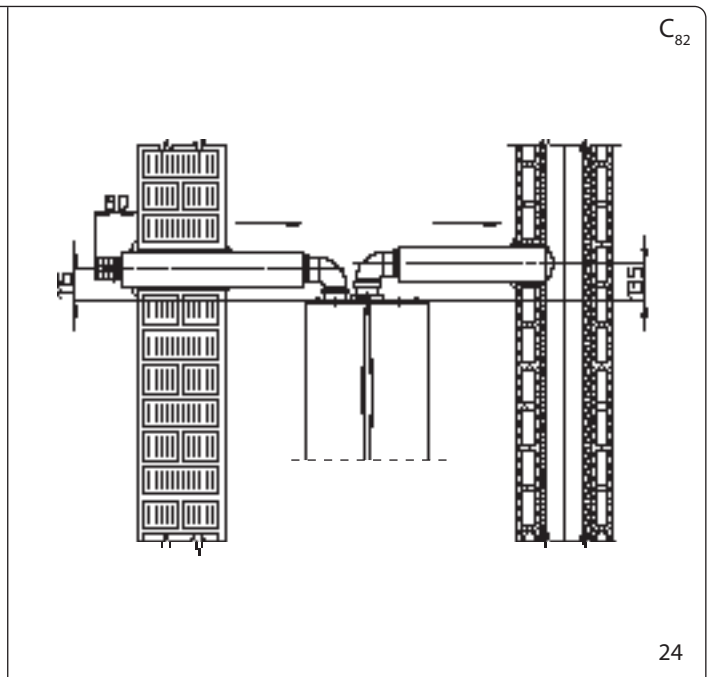
თუ არსებობს კონდენსატის წარმოქმნის საშიშროება ნამწვის გამტან მილებში ან ჰაერის შემომტანი მილების გარე ზედაპირზე, უნდა გამოვიყენოთ

სპეციალური თბოიზოლირებული მილები. ნახაზებზე (ნახ. 24-25) წარმოდგენილია თბოიზოლირებული მილების გამოყენების მაგალითები.

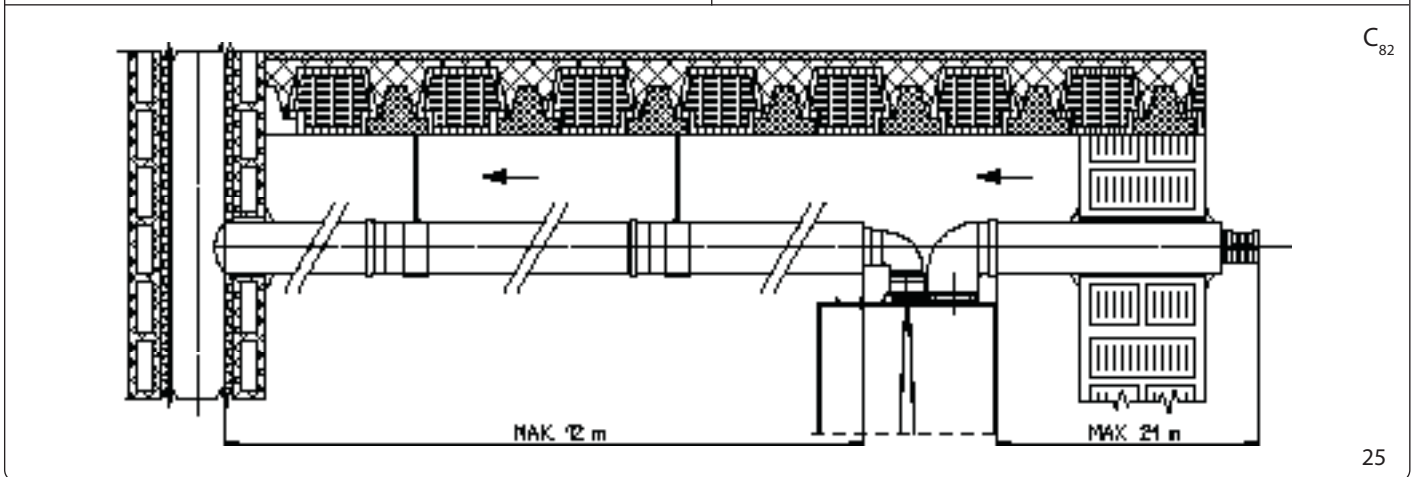
თბოიზოლირებული მილი შედგება ორი მილისაგან, შიდა Ø 80 და გარე Ø 125 მილებისაგან, რომელთა შორის არსებობს თბოიზოლაცია. ტექნიკურად შეუძლებელია თბოიზოლირებული Ø 80 მუხლების გამოყენება შესაბამისი დაშორებების გამო.



23



24



25

• **ტემპერატურის დანაკარგი თბოიზოლირებულ საკვამლეში.** Ø 80 თბოიზოლირებულ მილში ნამწვი აირების გაგრილების შედეგად წარმოქმნილი კონდენსატის გამოსარიცხად მილის სიგრძე უნდა შეიზღუდოს 12 მეტრით. ნახაზი (ნახ. 25) წარმოაჩენს დამოკიდებულებას თბოიზოლირებული საკვამლე მილებისათვის თუ ჰაერმიმღები მილი მოკლეა, ხოლო ნამწვის გამტანი გრძელი (5 მეტრზე მეტი). ჰაერმიმღები მილი ასევე თბოიზოლირებულია მასზე კონდენსატის გაჩენის გამოსარიცხად.

შენიშვნა: თბოიზოლირებული მილის გამოყენებისას გაითვალისწინეთ სამაგრები ყოველ 2 მეტრში.

მაქსიმალური სიგრძე (ჰაერმიმღები ტერმინალის ცხაურის და ორი 90° მუხლის გათვალისწინებით)			
მილები თბოიზოლაციის გარეშე		მილები თბოიზოლაციით	
გამწოვი (მეტრი)	ჰაერმიმღები (მეტრი)	გამწოვი (მეტრი)	ჰაერმიმღები (მეტრი)
1	36.0*	6	29.5*
2	34.5*	7	28.0*
3	33.0*	8	26.5*
4	32.0*	9	25.5*
5	30.5*	10	24.0*
* ჰაერმიმღები მილი შეიძლება დაგრძელდეს 2.5 მეტრამდე, თუ გამოირიცხება გამწოვის მუხლი, 2 მეტრი თუ მიმღები მუხლი გამოირიცხება, 4.5 მეტრი თუ ორივე მუხლი გაუქმდება		11	22.5*
		12	21.5*

ქვებით ნამწვის გატანა შესაძლებელია 27 მეტრით 1 ცალი 90°-იანი მუხლის და 1მ შემწოვი მილის არსებობისას. თუ ქვების მონტაჟი მოითხოვს მილის დაგრძელებას რეკომენდებული 12 მეტრზე მეტად უნდა იქნეს გამოყენებული Immergas - ის თბოიზოლირებული საკვამლე მილები.



1.14 საკვამლე მილების გაყვანა

საკვამლე მილების გაყვანა უნდა სრულდებოდეს ამ მიზნით დამზადებული მილებით, მწარმოებლის მიერ მითითებული საშუალებებით და მეთოდებით, ასევე არსებული ნორმების გათვალისწინებით (ნახ. 26).

საკვამლე სისტემების ხანგრძლივი და საიმედო ფუნქციონირებისთვის აუცილებელია:

- სისტემა გამოიყენებოდეს ნორმალურ გარემო პირობებში მოქმედი ნორმების მიხედვით (ნამწვი აირების, მტვრის და ა.შ., გამორიცხვა, რომლებმაც შეიძლება დააზიანოს ან შეცვალოს გამოყენებული მასალების თბოფიზიკური ან ქიმიური თვისებები; სტანდარტული ტემპერატურული დიაპაზონიდან გასვლა და ა.შ.).
- მონტაჟი და მომსახურება უნდა სრულდებოდეს მწარმოებლის მითითებებით სპეციალური "ლურჯი სერიის" ელემენტების გამოყენებით.
- მილების მაქსიმალური სიგრძე არ უნდა აღემატებოდეს მწარმოებლის რეკომენდაციებს, :
- Ø 80 მოქნილი ვერტიკალური სექციის მაქსიმალური სიგრძე შეადგენს 6.7 მ. ის ითვალისწინებს Ø 80 სრულ ნამწვის გამტან ტერმინალს, 1 მ Ø 80 გამონაბოლქვ მილს და ორ 90° Ø 80 მუხლს ქვაბის გამოსასვლელზე.
- მაქსიმალური შესაძლო სიგრძე Ø 80 მოქნილი მილებისთვის შეადგენს 27 მ. ის შეიცავს Ø 80 ტერმინალს, 1 მ Ø 80 მილს გამოსვლაზე და ორ 90° Ø 80 მუხლს.

1.15 B ტიპის კონფიგურაცია ღია კამერითა და იძულებითი განზოვით.

მოწყობილობის დაყენება შესაძლებელია შენობის შიგნით B₂₂ კონფიგურაციაში; ამ შემთხვევაში მკაცრად უნდა დავიცვათ ტექნიკური ნორმები და ადგილობრივი კანონმდებლობა

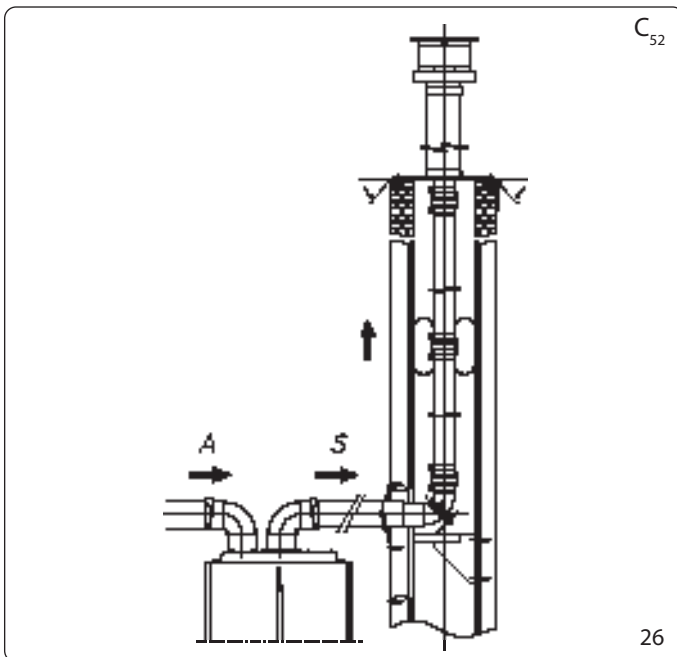
1.16 ნამწვის გატანა საკვამლე მილით/ კვამლსადენით. ნამწვის გატანა არაა

აუცილებელი ამისთვის განკუთვნილ ტრადიციული ქვაბების კოლექტიურ საკვამლის გამოყენებით ბუნებრივი განზოვით (CCR).

C კონფიგურაციის დროს შესაძლებელია ნამწვის გატანა სპეციალური LAS ტიპის კოლექტიურ საკვამლეში.

B22 კონფიგურაციაში ნამწვის გატანა შესაძლებელია მხოლოდ ინდივიდუალური საკვამლის საშუალებით ან პირდაპირ გარეთ შესაბამისი ტერმინალების გამოყენებით ადგილობრივი რეგულაციების გათვალისწინებით.

კოლექტიური ან რამდენიმე ქვაბის ერთად ერთ საკვამლეში მიერთებისას აუცილებელია მოხდეს შესაბამისი გაანგარიშება და დაცული იქნეს ყველა ტექნიკური ნორმები და სტანდარტები.



1.17 აირსარიანები, კვამლსადენები და კვამლსადენის ხუფები

აირსარიანები, კვამლსადენები და კვამლსადენის ხუფები, რომლებიც გამოიყენება წვის პროდუქტების გაყვანას, უნდა შეესაბამებოდეს მოქმედ სტანდარტებს. საკვამური და სახურავზე დამონტაჟებული გამონაბოლქვი ტერმინალები უნდა შეესაბამებოდეს გამოსასვლელი ღიობის სიმაღლეს და მანძილს ტექნიკური მოცულობიდან, დადგენილი ტექნიკური სტანდარტების მიხედვით.

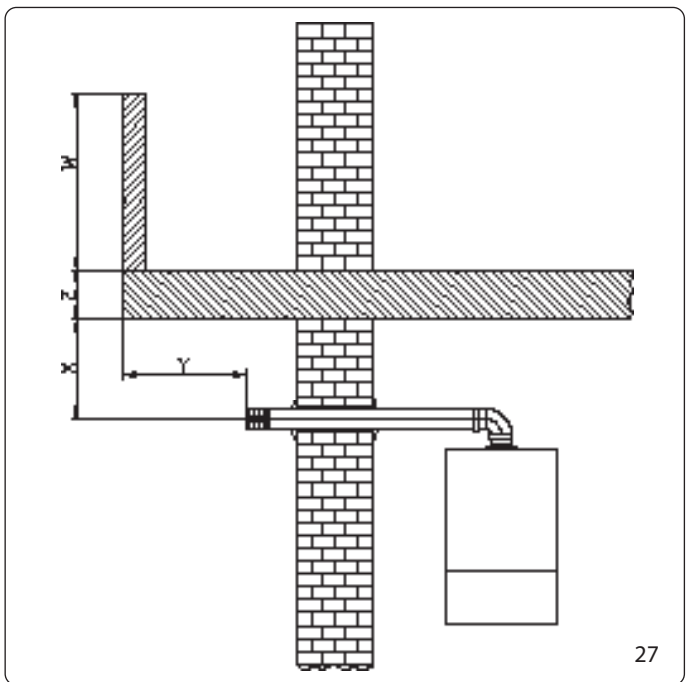
კედლის ნამწვის გამონაბოლქვი მილის ტერმინალების კონსტრუქციები.

კედლის ნამწვის გამონაბოლქვი მილის ტერმინალები უნდა:
 - დამონტაჟდეს შენობის კედლების გარე პერიმეტრზე;
 - მოთავსდეს მინიმალური იმ მანძილების გათვალისწინებით, რაც მითითებულია მოქმედ ტექნიკურ სტანდარტებში.

ღია სივრცეში მდებარე ყველა მხრიდან დახურული სათავსოდან დასაშვებია ნამწვის გამოყვანა როგორც ბუნებრივი, ასევე იძულებითი განვით თუ ქვების სიმძლავრე არის 4 დან 35 კვტ-მდე., იმის გათვალისწინებით რომ დაცუული იქნება უსაფრთხოების ყველა სტანდარტი

1.18. სისტემის შევსება

ბოილერის შეერთების შემდეგ შეავსეთ სისტემა შემავსებელი სარქვლის მეშვეობით (ნახ. 2-2).
 შევსება ხორციელდება დაბალი სიჩქარით, რათა უზრუნველყოფილი იქნეს წყალში არსებული ჰაერის ბუშტუკების გამოყვანა ქვებიდან და ცენტრალური გათბობის სისტემის კვანძებიდან და მოწყობილობებიდან.
 ბოილერი აღჭურვილია ავტომატური ჰაერგამშვებით ტუმბოზე. გააჰაერეთ რადიატორები. დახურეთ რადიატორის სარქველები, როდესაც იწყება წყლის გამოდინება მათგან.



დახურეთ შემავსებელი სარქველი, როდესაც ქვების წნევა მიუახლოვდება დაახლოებით. 1.2 ბარს.

შენიშვნა: ამ ოპერაციების დროს ჩართეთ საცირკულაციო ტუმბო პერიოდულად, კონტროლის პანელიდან. *მოხსენით წინა ხუფი და ჩართეთ ცირკულაციის ტუმბოს ვენტილაცია და ძრავა.* კვლავ მიახრახნეთ სახურავი ოპერაციის შემდეგ

1.19 აირის სისტემის ჩართვა

სისტემის ჩასართავად, იხელმძღვანელეთ სტანდარტებით და ნორმებით.
 - გახსენით ფანჯრები და კარები;
 - თავიდან აიცილეთ ნაპერწკლების ან ცეცხლის არსებობა;
 - გააჰაერეთ სისტემა;
 - შეამოწმეთ, რომ სისტემა იყოს ჰერმეტიული.

1.20. ქვების გაშვება

საქვებზე პირველადი გაშვების ოპერაციები უნდა შესრულდეს კვალიფიციური პერსონალის თანდასწრებით რეგულაციების შესაბამისად;
 - დარწმუნდით, რომ გამოყენებული აირის ტიპი შეესაბამება ბოილერის პარამეტრებს;
 - შეამოწმეთ, რომ არსებობს გარე ფაქტორები, რომლებმაც შეიძლება გამოიწვიოს საწვავის დაგროვება;
 - ჩართეთ ბოილერი და შეამოწმეთ სწორი ანთება;
 - დარწმუნდით, რომ აირის ნაკადის სიჩქარე და შესაბამისი წნევა შეესაბამება სახელმძღვანელოში მითითებულებს (პარ. 3.16);
 - უზრუნველყავით უსაფრთხოების მოწყობილობის ჩართვა აირის მიწოდების შეწყვეტის შემთხვევაში და შეამოწმეთ აქტივაციის დრო;
 - შეამოწმეთ ძირითადი ელექტრო ამომრთველის აქტივაცია, რომელითაც მიენოდება დენი ქვებს;
 - შეამოწმეთ რომ საკვამლე მილი არ არის დაბლოკილი.
 ქვების გაშვება დაუშვებელია თუ არ დაკმაყოფილდა რომელიმე ერთი ზემოთ ჩამოთვლილი პუნქტი

1.21 საცირკულაციო ტუმბო.

გათბობის ქვაბი აღჭურვილია ინტეგრირებული საცირკულაციო ტუმბოთი სამ-დონიანი სიჩქარის ელექტრო კონტროლით. ქვაბი არ ფუნქციონირებს სწორად თუ საცირკულაციო ტუმბო პირველ სიჩქარეშია. ქვაბის ოპტიმალური მუშაობის უზრუნველსაყოფად, ახალი სისტემების გამოყენებისას რეკომენდებულია ტუმბოს მუშაობა მაქსიმალურ სიჩქარეზე. საცირკულაციო ტუმბოში ჩამონტაჟებულია კონდენსატორი.

ტუმბოს შესაძლო განბლოკვა.

თუ ხანგრძლივი უმოქმედების დროს ტუმბო დაიბლოკა, აუცილებელია დატრიალდეს ძრავის ღერძი ტუმბოს ცენტრში არსებული ჭანჭიკით.

ეს ოპერაცია უნდა ჩატარდეს მაქსიმალურად ფრთხილად, რომ არ დაზიანდეს ტუმბო.

„ბაიპასის“ რეგულირება (პოზ. 24 ნახ. 29).

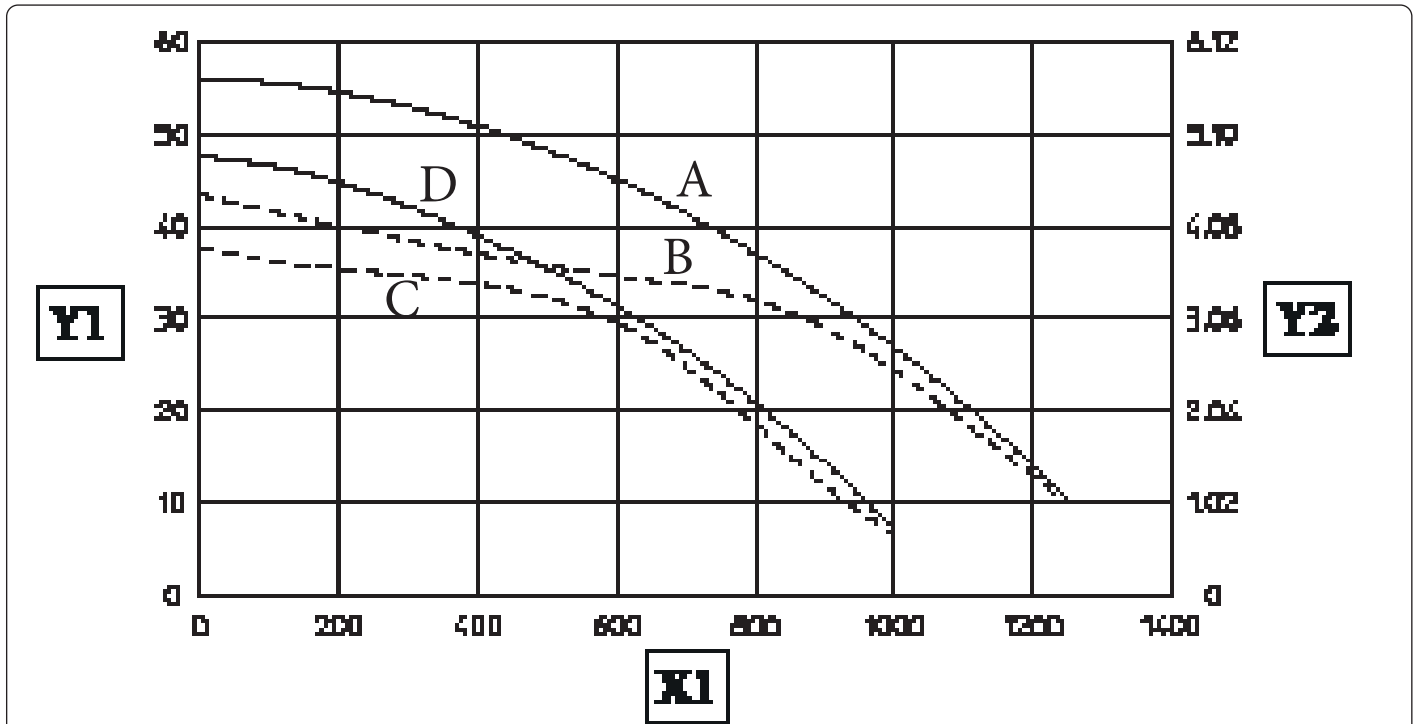
ქარხნიდან „ბაიპასი“ არის გახსნილი. აუცილებლობის შემთხვევაში ის შეიძლება დარეგულირდეს მინიმუმიდან (ჩაკეტილი) მაქსიმუმამდე (გახსნილი). რეგულირება შეიძლება ბრტყელპირიანი სახრახნისით. საათის ისრის მიმართულებით „ბაიპასი იხსნება, საწინააღმდეგოდ -

მცირდება.

1.22 დამატებითი კომპლექტაცია სპეციალური მოთხოვნით

- ქვაბის სამონტაჟო კომპლექტი ფილტრით ან მის გარეშე. შედგება ჩამკეტი ონკანების, მისაერთებელი ფიტინგების და ფილტრისაგან. ეს კომპლექტი განსაკუთრებით ხელსაყრელია ქვაბის ტექნიკური მომსახურების დროს (ქვაბის დაცლის, ფილტრის შემოწმების და ა.შ.).
 - პოლიფოსფატის დისპენსერის კომპლექტი (დამატებით) ამცირებს ცხელი წყლის კონტურში მარილების ნადების წარმოქმნას. წყლის ამ ტიპის ქიმიური დამუშავება უნდა იყოს დაშვებული არსებული ნორმებით.
 - დამცავი ხუფის კომპლექტი (დამატებით). გარეთ, ნაწილობრივ დაცულ სივრცეში ჰაერის პირდაპირი აღებით, ქვაბის დამონტაჟებისას გამოიყენეთ დამცავი ხუფი ქვაბის სწორი ფუნქციონირებისა და გარე პირობებისგან დაცვის მიზნით.
 - ციკლოდალური მაგნიტური ფილტრი (დამატებით) უზრუნველყოფს გათბობის წყალში რკინის ნაწილაკების აღმოფხვრას.
- ზემოთ ნახსენები კომპლექტები მოგეწოდებათ შესაბამისი დაყენების და ექსპლუატაციის ინსტრუქციით.

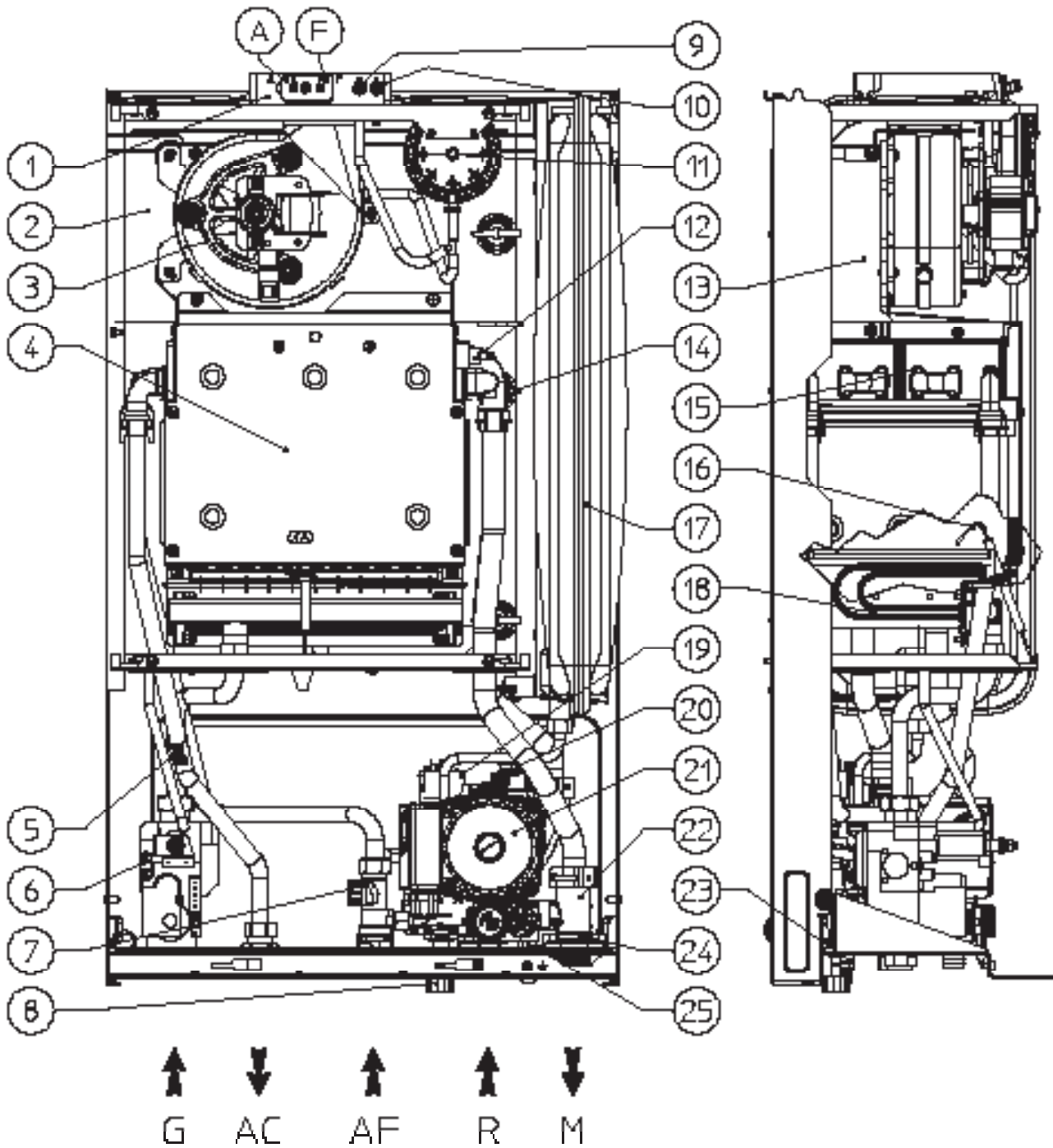
ტუმბოს პარამეტრები.



აღნიშვნები:
 X1= ხარჯი (ლ/სთ)
 Y1= წნევა(kPa)
 Y2= წნევა (m H₂O)

A= სისტემაში ნაკადი მაქსიმალური სიჩქარით და გამორიცხული „ბაიპასით“
 B= სისტემაში ნაკადი მაქსიმალური სიჩქარით და ჩართული „ბაიპასით“.
 C= სისტემაში ნაკადი მეორე სიჩქარით და გამორთული „ბაიპასით“.
 D= სისტემაში ნაკადი მეორე სიჩქარით და ჩართული „ბაიპასით“.

1.23 ქვაბის კომპონენტები



აღნიშვნები:

- | | | |
|--|--|----------------------------------|
| 1 - ნიმუშების ალება (პაერი A) -
(გამონაბოლქვი აირი F) | 9 - პოზიტიური წნევის ათვის
წერტილი | 17 - სისტემის საფართოებელი ავზი |
| 2 - დახურული კამერა | 10 - ნეგატიური წნევის ათვის
წერტილი | 18 - სანთურა |
| 3 - ვენტილატორი | 11- ნაშნვის წნევის გადამრთველი | 19 - სისტემის წნევის გადამრთველი |
| 4 - წვის კამერა | 12 - დამცავი თერმოსტატი | 20 - ავტომატური პაერგამშვები |
| 5 - ცხელი წყლის გადამწლი | 13 - გამონაბოლქვი აირის ქელი | 21 - ქვაბის ტუმბო |
| 6 - აირის სარქველი | 14 - მიწოდების ტემპ. გადამწლი | 22 - კოლექტორი |
| 7 - ცხელი წყლის საკადის
გადამრთველი | 15 - ბითერმული თბომცვლელი | 23 - დამცლელი სარქველი |
| 8 - სისტემის შემავსებელი
სარქველი | 16 - აალებების ელექტროლი | 24 - " ბაი-პასი " |
| | | 25 - 3 ბარი დამცვლელი სარქველი |

2 ექსპლუატაციის და ტექნომსახურების ინსტრუქცია

2.1 ზოგადი მითითებები

ყურადღება:



- კედლის ქვაბი არ უნდა იყოს განთავსებული გაბჭურის თავზე.
 - აგრეგატი შეიძლება გამოიყენონ ბავშვებმა 8 წლის ზემოთ და შეზღუდული შესაძლებლობის პირებმა, თუ ისინი არიან კონტროლის ქვეშ ან გაცნობილნი არიან ქვაბის ექსპლუატაციის უსაფრთხოების წესებს და მასთან დაკავშირებულ რისკებს.
 - უსაფრთხოების მიზნით შეამოწმეთ ნამწვი და ჰაერის მიმღები მილების დაბოლოებების სისუფთავე
 - ქვაბის ხანგრძლივი გამორთვისას აუცილებელია:
 - დაცალეთ წყალი გათბობის სისტემიდან, გარდა იმ შემთხვევისა როცა გამოიყენება ანტიფრიზი;
 - გამორთეთ ქვაბი დენიდან. ჩაკეტეთ სანიტარული წყლის და აირის ვენტილები.
 - საკვამლე მილების გამოსვლასთან ახლოს სამშენებლო სამუშაოების ჩატარებისას გამორთეთ ქვაბი, ხოლო დასრულებისას შეამოწმებინეთ მილები და მათი ეფექტური მუშაობა.
 - ნუ განმინდავთ აგრეგატს ან მის ნაწილებს ადვილად აალებადი ნივთიერებებით.
- ნუ დატოვებთ ადვილად აალებად ნივთიერებებს სათავსოში სადაც განლაგებულია ქვაბი.

ნუ დაშლით ნამწვი აირებისა და ჰაერმიმღებ მილებს.



ნუ დადგებით ქვაბზე და არ გამოიყენოთ ის საყრდენად.

ნუ დაშლით თვითნებურად ქვაბს.

ყურადღება:



- ელექტროენერჯის მომხმარებელი მოწყობილობის ექსპლუატაცია ითვალისწინებს გარკვეულ უსაფრთხოების წესებს, კერძოდ:
- ნუ შეეხებით მოწყობილობას სხეულის სველი ნაწილებით. ნუ შეეხებით ფეხშიშველი;
 - ნუ მოქაჩავთ ელექტრო კაბელს და ნუ დატოვებთ ქვაბს ატმოსფერული ნალექების ქვეშ (წვიმა, თოვლი და ა.შ.);
 - ნუ გამოცვლით ელექტრო კაბელს თვითნებურად;
 - ელექტრო კაბელის დაზიანების შემთხვევაში მიმართეთ კვალიფიციურ პერსონალს;
 - ქვაბის ხანგრძლივი გამორთვის შემთხვევაში გამორთეთ ძირითადი ელექტრო ამომრთველი.

ყურადღება:



50° -ზე მეტმა წყლის ტემპერატურამ შეიძლება გამოიწვიოს დამწვრობა, გამოყენების წინ ყოველთვის შეამოწმეთ წყლის ტემპერატურა.

ქვაბის დისპლეიზე ტემპერატურის მნიშვნელობა შეიძლება განსხვავდებოდეს რეალურისგან ±3 °C-ით. ეს განპირობებულია გარე პირობებით და არაა დამოკიდებული ქვაბზე



ყურადღება



სათავსოში აირის სუნის აღმოჩენისას:

- ჩაკეტეთ აირის ვენტილი მრიცხველთან
- გახსენით კარები და ფარჯრები;
- ნუ გამოიყენებთ ღია ალს (მაგ. ასანთი, სანთებელა);
- ნუ მოწვევთ;
- ნუ გამოიყენებთ ელექტრო ჩამრთველებს, რობოტებს, ელ. ზარს, ტელეფონს და დომოფონს შენობაში.

ყურადღება:



ნამწვის სუნის ან კვამლის აღმოჩენისას გამორთეთ ქვაბი, ჩაკეტეთ აირის ვენტილი, გახსენით ფანჯარა და გამოიძახეთ შესაბამისი სამსახური.

მუშაობის ვადის ამოწურვისას მოწყობილობის უტილიზაცია უნდა მოხდეს სპეციალიზირებული სამსახურების მიერ.



უტილიზაციასთან დაკავშირებით საკითხებზე მიმართეთ მწარმოებელს.

მონტაჟი

ექსპლუატაცია

ტექნიკური მომსახურება

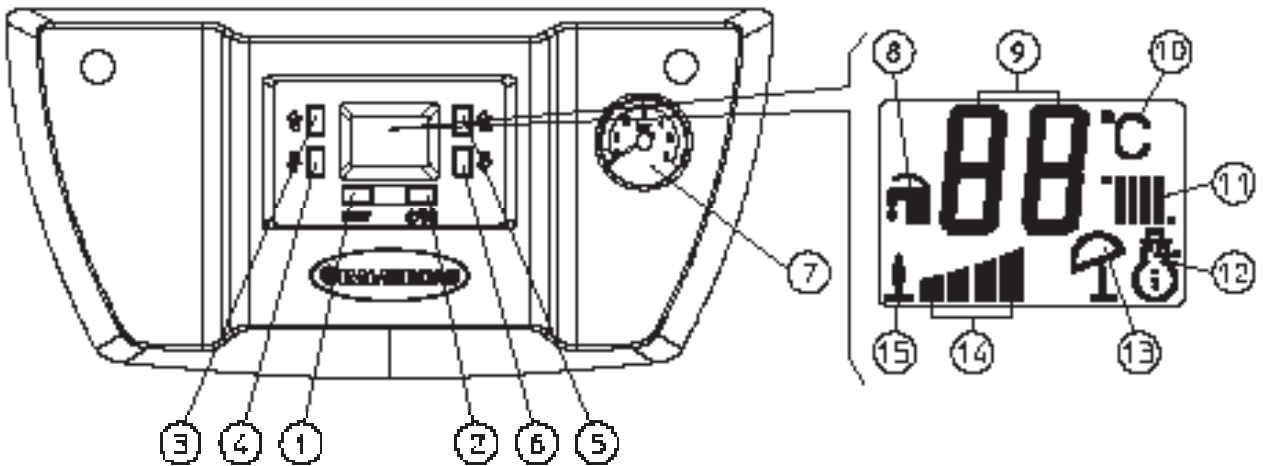
ტექ. მახასიათებლები

2.2. განმენდა და მოვლა

გათბობის ქვების უსაფრთხო, ხანგრძლივი და ეფექტური მუშაობისთვის ჩაატარეთ ყოველწლიური ტექმომსახურება, როგორც ეს შითითებულია ყოველწლიური ტექნიკური მომსახურების განყოფილებაში (პარ. 3.3), ადგილობრივი ნორმების გათვალისწინებით



2.3 მართვის პანელი.



განმარტება:

- 1 - პარამეტრების აღდგენის ლილაკი
- 2 - ლოდინის / ზაფხულის / ზამთრის ლილაკი
- 3 - ლილაკი (+) გამოიყენებოდა ცხელი წყლის ტემპერატურის გასაზრდელად.
- 4 - ლილაკი (-) გამოიყენებოდა ცხელი წყლის ტემპერატურის შესამცირებლად.
- 5 - (+) ლილაკი გათბობის წყლის ტემპერატურის გასაზრდელად
- 6 - (-) ლილაკი გათბობის წყლის ტემპერატურის შესამცირებლად


- 7 - ქვების მანომეტრი
- 8 - სანიტარული ცხელი წყლის ფუნქცია
- 9 - ტემპერატურა და შეცდომების კოდების ჩვენება
- 10 - განზომილების ერთეული
- 11 - გათბობის რეჟიმი
- 12 - ზამთარის რეჟიმი
- 13 - ზაფხულის რეჟიმი
- 14 - სიმძლავრე
- 15 - ალის არსებობა

2.4 ბოილერის ექსპლუატაცია.

ქვაბის ჩართვის წინ დარწმუნდით, რომ სისტემა შევსებულია წყლით და მანომეტრის (7) ისარი აჩვენებს 1-დან 1.2 მდე ბარს.

- გახსენით აირის მიმწოდებელი ვენტილი
- დააჭირეთ (2) ღილაკს და დააფიქსირეთ ბაფხულის (☞) ან ზამთრის (☞) რეჟიმი.

შენიშვნა: ღილაკი (2) უნდა დააჭიროთ მანამ, სანამ არ შეიცვლება რეჟიმები ლოდინის (—), ბაფხული (☞) ან ზამთარი (☞) .

ყოველი გადართვისას ღილაკს უნდა გაუშვათ ხელი და დააჭიროთ თავიდან. 

• **ბაფხული (☞):** ბაფხულის რეჟიმის არჩევას (☞) საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის ტემპერატურის რეგულირება შესაძლებელია ღილაკებით (3-4).

• **ზამთარი (☞):** როდესაც არჩეულია ზამთრის რეჟიმი, (☞) გათბობის სისტემის ტემპერატურის რეგულირება შესაძლებელია ღილაკებით (5-6), ამავე დროს ღილაკებით (3-4) შესაძლებელია ცხელი წყლის ტემპერატურის რეგულირება, (+) ღილაკზე დაჭერით მნიშვნელობა მატულობს, ხოლო (-) ღილაკზე დაჭერით - იკლებს.

ამ მომენტიდან ქვაბი მუშაობს ავტომატურ რეჟიმში. თუ გათბობა ან ცხელი წყალი არაა საჭირო, ქვაბი გადადის „ლოდინის“ რეჟიმში. ქვაბის ყოველი ანთებისას ეკრანზე გამოისახება ალის სიმბოლო (15)

• მუშაობა დისტანციური მართვის პულტით CAR^{V2} (დამატებით)


თუ ქვაბთან მიერთებულია CAR^{V2} მართვის პანელი ქვაბის პარამეტრების რეგულირება შესაძლებელია CAR^{V2} პანელიდან, **RESET** ღილაკი რჩება აქტიური ქვაბზე, ღილაკები "+" და "-" გათბობის და ცხელი წყლის ტემპერატურის რეგულირებისთვის ასევე გადადის დისტანციურ მართვის პანელზე

• **მუშაობა მზის პანელებთან (☞).** ამ ფუნქციის არჩევასას ხდება ქვაბის მუშაობის შეთანხმება მზის პანელების მუშაობასთან.


თუ პარამეტრი P00 დაყენებულია "solar" რეჟიმზე სანთურის ჩაქრობა ხდება ცხელი წყლის დაყენებული ტემპერატურის მიხედვით, თუ არჩეულია OFF რეჟიმი სანთურა გაითიშება მაქსიმალური მნიშვნელობის მიღწევისას.

ცხელი წყლის გახსნის შემდეგ ქვაბი დაუყოვნებლივ

ერთვება. მზის პანელებთან დაწყვილებისას P04 პარამეტრის არჩევით ხდება მზის პანელების ტევადური ბოილერიდან ცხელი წყლის მიმღებ წერტილამდე არსებული მანძილის კომპენსაცია დროით.

მზის სარქველის კომპლექტთან ერთად გადაიყვანეთ პარამეტრი P00 "solar" რეჟიმზე. 

“ლოდინის ” რეჟიმი
დააჭირეთ “ლოდინის” ღილაკს სანამ არ გამოჩნდება (—); სიმბოლო; ამ მომენტიდან იგულისხმება რომ ქვაბი გამორთულია. ტუმბოს და 3 სვლიანი სარქველის ანტი-ბლოკირების ფუნქცია აქტიურია.

ყურადღება:
გამორთულ მდგომარეობაში ქვაბს მაინც ეწოდება ძაბვა. 

2.5 გაუმართაობების და ანომალიების სიგნალები

ქვების მუშაობის ანომალიის შემთხვევაში, დისპლეიზე გამოჩნდება ასო „E“ შესაბამისი შეცდომის კოდთან მონაცველობით. შეცდომის კოდები ჩამოთვლილია შემდეგ ცხრილში

შეცდომის კოდი	გაუმართაობა	მიზეზი	ბოილერის სტატუსი / მოქმედება
01	ანთების დაბლოკვა	ქვაბი არ ირთვება. პირველადი ჩართვის ან ქვაბის ხანგრძლივი გაჩერების შემდეგ შესაძლებელია საჭირო გახდეს მუშაობის ბლოკირების მოხსნა.	დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (1).
02	უსაფრთხოების თერმოსტატის ბლოკირება (გადახურება)	ჩვეულებრივი მუშაობის დროს, თუ რაღაც მიზეზების გამო მოხდა ქვაბის გადახურება, მაშინ ქვაბი დაიბლოკება გადახურების მიზეზით	დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (1).
03	ნამწვი აირის განვლის გადამწოდის ანომალია	ნამწვი აირის წნევის რელეს მუშაობის შეფერხება	ქვაბი ავტომატურად ჩაირთვება ხელახლა 30 წუთის შემდეგ გადატვირთვის გარეშე. ორი საათის განმავლობაში სამჯერ მომხდარი შეფერხების შემთხვევაში დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (1).
05	ნაკადის ტემპ. გადამწოდის გაუმართაობა	ტემპერატურული ზონდის (NTC) გადამწოდის ანომალია.	ბოილერი არ ირთვება (1).
06	სანტარულიცხელი წყლის ზონდის გაუმართაობა	ქვაბის მართვის ბლოკმა აღმოაჩინა ტემპერატურის გადამწოდის ანომალია	ბოილერი არ გამოიმუშავებს სანტარულ ცხელ წყალს
08	პარამეტრების აღდგენის მაქსიმალური რიცხვი	დაშვებული გადატვირთვის რაოდენობა ამოწურულია	ყურადღება: ეს ანომალია შეიძლება გადაიტვირთოს 5ჯერ ზედიზედ, რის შემდეგაც ფუნქციის გამოყენება იკრძალება მინიმუმ ერთი საათით. ყოველ ერთ საათში ცდა მეორდება, მაქსიმუმ 5 მცდელობამდე. მონყობილობის გამორთვის და ჩართვის შემდეგ, შესაძლებელია კიდევ 5 მცდელობა
10	არასაკმარისი წნევა გათბობის სისტემაში	გათბობის წრედში წყლის წნევა დასაშვებზე დაბალია	ქვაბის მანომეტრზე შეამოწმეთ წნევა სისტემაში, რომელიც უნდა იყოს მინიმუმ 1÷1.2 ატმოსფერო. საჭიროების შემთხვევაში შეავსეთ სისტემა.
11	გამონაბოლქვი აირების წნევის რელეს ანომალია	ვლინდება იმ შემთხვევაში თუ არსებობს ანომალია რელეს ან ვენტილატორის მუშაობაში	თუ ნორმალური პირობები აღდგენილია, ქვაბი განაახლებს მუშაობას (1) გადატვირთვის გარეშე.
20	აალების სისტემაში ბლოკირება	აალების სისტემაში რეგულირების ანომალია	დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (1).
24	მართვის პანელის ღილაკის გაუმართაობა	მართვის ბლოკმა აღმოაჩინა პანელის ღილაკის პრობლემა	ნორმალური პირობების აღდგენის შემდეგ ქვაბი ჩაირთვება პარამეტრების აღდგენის საჭიროების გარეშე (1).
27	არასაკმარისი ცირკულაცია	ხდება ბოილერის გადახურების შემთხვევაში, რაც გამოწვეულია წყლის არასაკმარისი ცირკულაციით; შესაძლო მიზეზები: - დაბალი ცირკულაცია; შეამოწმეთ, რომ გათბობის სისტემა არ არის გადაკეტილი და რომ სისტემა დაცლილია ჰაერისგან (დაჰაერებულია); - ცირკულაციის ტუმბო დაბლოკილია; განბლოკეთ ცირკულაციის ტუმბო.	ნორმალური პირობების აღდგენის შემდეგ ქვაბი გადაიტვირთება პარამეტრების აღდგენის საჭიროების გარეშე (1).
(1)	თუ გათიშვები ან შეცდომები გაშორდება, მაშინ დაუკავშირდით ავტორიზებულ კომპანიას		

შეცდომის კოდი	გაუმართაობა	მიზეზი	ბოილერის სტატუსი / მოქმედება
28	ს ა ნ ი ტ ა რ უ ლ ი ც ხ ე ლ ი წ ყ ლ ი ს გაუქონვა	თუ გათბობის ფაზის დროს ხდება სანიტარული ცხელი წყლის ტემპერატურის ზრდა, მაშინ ტემპერატურა მცირდება რათა შემცირდეს ნადების ფორმირება თბომცვლელში	შეამონმეთ, რომ სანიტარული ცხელი წყლის სისტემის ყველა ვენტილი დაკეტილია და რომ სისტემაში არ ჟონავს წყალი. როგორც კი შიდა ცხელი წყლის სისტემაში აღდგება სწორი პირობები, ქვაბი დაუბრუნდება ნორმალურ ფუნქციონირებას (1).
31	დისტანციური მართვის კომუნიკაციის დაკარგვა.	ეს ხდება იმ შემთხვევაში თუ შეერთებული არის შეუთავსებელი დისტანციური მართვის პულტი, ან თუ კავშირი ბოილერსა და დისტანციური მართვის პულტს შორის არის დაკარგული.	გათიშეთ და ხელახლა შეუერთეთ კვება ქვაბს. თუ ხელახალი ჩართვის შემდეგ დისტანციური მართვის პულტი არ იკითხება, ქვაბის გადაერთვება „ზაფხულის“ რეჟიმზე. ამ შემთხვევაში, ქვაბის კონტროლის პანელის მარეგულირებლები ხელახლა გააქტიურდება (1).
36	IMG BUS-სთან (სალტესთან) კავშირის დაკარგვა	კავშირის დაკარგვა IMG BUS-ის პროტოკოლზე	ქვაბი არ აკმაყოფილებს ოთახის გათბობის მოთხოვნილებებს (1).
37	დაბალი ძაბვა	ეს ხდება მაშინ, როდესაც მკვებავი ძაბვა დაბალია მინოდება უფრო დაბალია, ვიდრე ეს აუცილებელია ქვაბის გამართული მუშაობისთვის	ნორმალური პირობების აღდგენის შემდეგ ქვაბი გადაიტვირთება პარამეტრების აღდგენის საჭიროების გარეშე (1).
38	ალის სიგნალის დაკარგვა	ხდება, როცა ბოილერი სწორად ინთება, ხოლო სანთურა მოულოდნელად ითიშება; ხორციელდება ანთების ახალი მცდელობა; ნორმალური პირობების აღდგენის შემდეგ ბოილერის პარამეტრების აღდგენა არ არის საჭირო.	(1).
43	დაბლოკვა ალის სიგნალის დაკარგვის გამო	ეს მოხდება, თუ " ალის სიგნალის დაკარგვის (38) " შეცდომა მეორდება ბევრჯერ ზედიზედ	დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (1).
44	დროის მოკლე ინტერვალებში გაზის სარქველის დაშვებულზე მეტი რაოდენობით გახსნა	ეს მოხდება თუ გაზის სარქველი ღიაა, ნორმალური მუშაობისთვის საჭიროზე მეტი დროის განმავლობაში, ქვაბის ჩართვის გარეშე.	დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (1).
59	დენის ძაბვის სიხშირის ანომალია	მართვის ბლოკმა აღმოაჩინა ძაბვის სიხშირის ანომალიას.	ქვაბი არ ირთვება (1).
80	გაზის სარქველის მოდულატორის მართვის ანომალია	გაზის სარქველის ან ელექტრონული მართვის ბლოკის დაზიანება დაზიანების შესაძლო გაუმართაობა, გადაჭრილი გაყვანილობა. საქვებე მუშაობს მინიმუმალური ცხელი წყლის წარმადობით	შეამონმეთ გაყვანილობა და მოდულატორის კოჭის მდგომარეობა
98	სისტემის დაბლოკვა და უშვებელი რაოდენობით შეცდომების შედეგად	მიღწეულია პროგრამული უზრუნველყოფით გათვალისწინებული შეცდომების მაქსიმალური რაოდენობა	დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (1).
(1)	თუ გათიშვები ან შეცდომები გამეორდება, მაშინ დაუკავშირდით ავტორიზებულ კომპანიას		

მონტაჟი

ექსპლუატაცია

ტექნიკური მომსახურება

ტექ.მახასიათებლები

2.6 საინფორმაციო მენიუ

ლილაკების დაჭერით (3) და (4) ერთდროულად 3 წამი, აქტიურდება "საინფორმაციო მენიუ", რომელიც აჩვენებს ქვაბის ფუნქციონირების ზოგიერთ პარამეტრს.

დააჭირეთ ლილაკებს (3) ან (4) რომ გადახედოთ სხვადასხვა პარამეტრებს. მენიუდან გამოსასვლელად ხელახლა დააჭირეთ ლილაკებს (3) და (4) ერთდროულად სამი წამით ან 5 წუთი დაელოდეთ

Id პარამეტრი	აღწერა
d1	აჩვენებს ალის სიგნალს
d2	აჩვენებს ძირითადი თბომცვლელის გამოსავალი ნაკადის ტემპერატურას (ტემპერატურის გადამწოდი)
d3	აჩვენებს ცხელი წყლის ტემპერატურას თბომცვლელის გამოსვლაზე
d4	გაუმოუყენებელი
d5	აჩვენებს მიმდინარე სიმძლავრეს (მნიშვნელობა %-ში).
d6	აჩვენებს ცენტრალური გათბობის მიმდინარე ტემპერატურას (თუ არსებობს დისტანციური მართვა)
d7	აჩვენებს ცხელი წყლის დაყენებულ ტემპერატურას (თუ არსებობს დისტანციური მართვა)
E1 - E7	აჩვენებს შეცდომების კოდების ისტორიას, სადაც E1 ყველაზე ახალია

2.7 შეცდომების ისტორიის განულება.

საინფორმაციო მენიუზე > 2 წამით და < 4.5 წამით დააჭირეთ გადატვირთვის ლილაკს. "E-" გამოჩნდება დისპლეიზე. თუ ამ დროის მონაკვეთში ლილაკს ხელს აუშვებთ შეცდომების კოდების ისტორია განულდება

2.8 ქვაბის გამორთვა

დააჭირეთ ლილაკს (2 ნახ. 2-1) (⊖) სანამ სიმბოლო გამოჩნდება დისპლეიზე (—).

ყურადღება:

შენიშვნა: ამ პირობებში ქვაბს მაინც მიეწოდება დენი



გათიშეთ ქვაბი საერთო ქსელიდან და დახურეთ გაზის სარქველი მოწყობილობაზე. ნუ დატოვებთ ქვაბს ჩართულს, თუ ხანგრძლივი დროის განმავლობაში არ აპირებთ მის გამოყენებას.

2.9 ცენტრალური გათბობის სისტემის წნევის აღდგენა

პერიოდულად შეამოწმეთ სისტემის წყლის წნევა. ქვაბის მანომეტრი უნდა აჩვენებდეს წნევას 1 დან 1.2 ბარამდე. თუ წნევა 1 ბარზე ნაკლებია (ცივ მდგომარეობაში), აღადგინეთ ნორმალური წნევა შემავსებელი სარქველის მეშვეობით, რომელიც განთავსებულია ბოილერის ქვედა ნაწილში (ნახ. 2-2).

შენიშვნა: ოპერაციის შესრულების შემდეგ დაკეტეთ სარქველი.

თუ წნევა დაახლოებით 3 ბარია, შესაძლოა, გააქტიურდეს დამცავი სარქველი

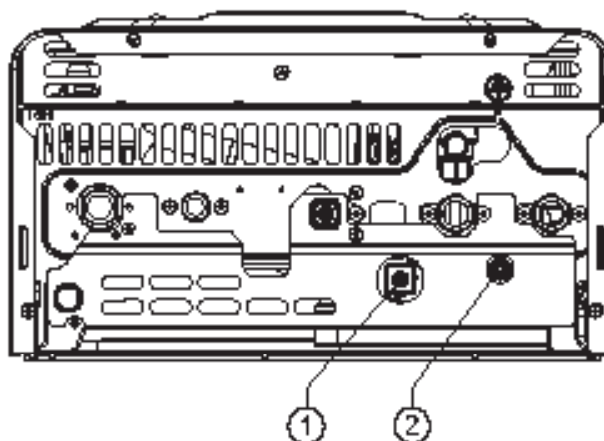
ამ შემთხვევაში, რადიატორის ჰაერგამშვებიდან გამოუშვით გარკვეული წყლის რაოდენობა, რომ სისტემაში წნევა დაეცეს, ან მიმართეთ კვალიფიციურ პერსონალს ამ ოპერაციის შესასრულებლად

თუ წნევა ხშირად ვარდება, დაუკავშირდით კვალიფიციურ პერსონალს, რათა თავიდან აიცილოთ სისტემიდან გაუონვის რისკი.

2.10 წყლის დაცლა გათბობის სისტემიდან

1. დარწმუნდით, რომ შემავსებელი ონკანი ჩაკეტილია.
2. გახსენით დამცლელი ონკანი (პარაგრ. 1.23).
3. გახსენით ყველა ჰაერგამშვები.
4. დაცლის შემდეგ დაკეტეთ დამცლელი ონკანი
5. ჩაკეტეთ ადრე გახსნილი ყველა ჰაერგამშვები.

ხედი ქვევიდან.



- აღნიშვნები
- 1 - შემავსებელი სარქველი
 - 2 - დამცლელი სარქველი

ყურადღება

თუ სისტემის წრედში გამოყენებული იყო გლიკოლი, უზრუნველყავით მისი უტილიზაცია შესაბამისი სტანდარტების თანახმად.



11 სანიტარული ცხელი წყლის სისტემის დაცლა.

დაცლამდე აუცილებლად ჩაკეტეთ ქვაბში შემავალი ცივი წყლის ვენტილი.

გახსენით ნებისმიერი ცხელი წყლის ონკანი სისტემაში წნევის შესამცირებლად

2.12 კორპუსის განმენდა.

განმინდეთ ქვაბის კორპუსი სველი ტილოთი და ნეიტრალური საწმენდი საშუალებებით.

ნუ გამოიყენებთ აბრაზიულ საწმენდ საშუალებებს ან ფხვნილებს

2.13 საბოლოო გამორთვა.

თუ გადაწყვიტეთ ქვაბის საბოლოო გამორთვა და მისი ექსპლუატაციიდან გამოყვანა მიმართეთ კვალიფიციურ ტექნიკოსს. დარწმუნდით, რომ მოწყობილობა გამორთულია აირის მაგისტრალიდან, ელექტროენერგიიდან და წყლიდან.

3 ტექნომსახურება და პირველადი ჩართვა

3.1 უსაფრთხოების ტექნიკის ზოგადი მოთხოვნები.

ყურადღება:

პერსონალი, რომელიც ახორციელებს ქვაბის მონტაჟს და ტექნიკურ მომსახურებას აუცილებლად აღჭურვილი უნდა იყოს შესაბამისი პირადი დაცვის საშუალებებით, რომლებიც დადგენილია ამ დარგში მოქმედი კანონებით.



ყურადღება:

ტექნომსახურების დაწყების წინ შეამოწმეთ შემდეგი:
- გამოთვით მკვებავი ძაბვა მონყობილობიდან;
- ჩაკეტეთ აირის ონკანი;
- შეამცირეთ წნევა გათბობის და სანიტარული წყლის სისტემაში.



სათადარიგო ნაწილების მიწოდება.

გარანტია ხელსაწყოზე შეიძლება იქნეს გაუქმებული თუ აღმოჩნდა, რომ ქვაბის შეკეთების ან ტექნომსახურების დროს გამოყენებული იყო არასათანადო ნაწილები. ეს გამოიწვევს აგრეთვე მონყობილობის შეუთავსებლობას არსებულ ნორმატიულ დოკუმენტების მოთხოვნებთან. შემთხვევებიდან გამომდინარე კომპონენტების შეცვლის დროს აუცილებლად გამოიყენეთ ორიგინალური Immergas-ის სათადარიგო ნაწილები



თუ აუცილებელია დამატებით დოკუმენტაციასთან გაცნობა მიმართეთ ავტორიზირებულ სერვის ცენტს



3.2 ქვაბის სანყისი შემოწმება და პირველადი ჩართვა



ქვაბის ექსპლუატაციაში შესაყვანად:

- შეამოწმეთ შეერთება 230ვ - 50 ჰც ელექტროქსელთან, სწორი L - N პოლარობა და დამინება;

- დარწმუნდით, რომ სისტემა შევსებულია წყლით და მანომეტრის ისარი აჩვენებს წნევას 1 - 1.2 ბარი.

- ჩართეთ ქვაბი და შეამოწმეთ სწორი ანთება;

- შეამოწმეთ ვენტილატორის ბრუნთა რიცხვი;

- შეამოწმეთ CO2 ნამწვ აირებში შემდეგ სიმძლავრეებზე:

. მაქსიმალური

. მინიმალური

- მნიშვნელობები უნდა შეესაბამებოდეს ცხრილში (პარ. 3.3) ნაჩვენებს;

- შეამოწმეთ აირის მიწოდების შეფერხების დროს უსაფრთხოების კვანძის მუშაობა და მოქმედების დრო;

- შეამოწმეთ ძირითადი ელ. ამომრთველის მუშაობა;

- შეამოწმეთ გამწოვი და ჰაერის მიმღები მილების დაბლოკვების სისუფთავე;

- შეამოწმეთ მარეგულირებელი მონყობილობების მოქმედება;

- დალუქეთ აირის რეგულირების კვანძი (თუ ხდებოდა მისი ახალი რეგულირება);

- შეამოწმეთ სანიტარული ცხელი წყლის წარმადობა;

- შეამოწმეთ გათბობის და წყლის სისტემების ჰერმეტიულობა;

- შეამოწმეთ ქვაბის დაყენების ადგილის ვენტილაცია/ განიავება.

იმ შემთხვევაში თუ არ დაკმაყოფილდა ზემოთ ჩამოთვლილი უსაფრთხოების ზომების ერთი პუნქტიც კი - არ ჩართოთ ქვაბი.

3.3 ქვების ყოველწლიური კონტროლი.



ქვების ხანგრძლივი, უსაფრთხო და ეფექტური მუშაობისთვის ყოველწლიურად უნდა ჩატარდეს ტექნიკური მომსახურება, რაც გულისხმობს შემდეგს:

- გაასუფთავეთ თბომცვლელი ნამწვი აირების მხრიდან;
- გაასუფთავეთ სანთურა;
- შეამოწმეთ ანთების და ალის მაკონტროლებელი ელექტროდების განლაგება და აუცილებლობის შემთხვევაში განმინდეთ;
- წვის კამერაში დაბინძურების აღმოჩენის შემთხვევაში გაასუფთავეთ ის სპეციალური რბილი ჯაგრისით, დაუშვებელია ამ მიზნით მეტალის ჯაგრისების გამოყენება (შეიძლება გამოიწვიოს თბომცვლელის დაზიანება). ასევე არ შეიძლება მჟავა და ტუტოვანი სარეცხი საშუალებების გამოყენება;
- შეამოწმეთ წვის კამერაში საიზოლაციო პანელები, გამოცვალეთ თუ დაზიანებულია;
- ვიზუალურად დაათვალიერეთ შეერთების ადგილები გაჟონვაზე, ასევე კონდენსატის არსებობა დახურულ კამერაში.
- შეამოწმეთ კონდენსატის გადაღვრის სიფონი;
- შეამოწმეთ სანთურის და აირის კოლექტორის შუასადებები. ნებისმიერ შემთხვევაში შეცვალეთ ეს შუასადებები ყოველ 2 წელიწადში ერთხელ მიუხედავად მათი მდგომარეობისა.
- სანთურაზე არ უნდა იყოს მექანიკური დაზიანებები და მყარად უნდა იყოს დაფიქსირებული წვის კამერის ხუფზე. წინააღმდეგ შემთხვევაში შეცვალეთ ის.
- დაათვალიერეთ დამცავი სარქველის გადაღვრა;
- შეამოწმეთ საფართოებელი ჭურჭლის წნევა სისტემის დაცლის შემდეგ (წნევა უნდა იყოს 1 ბარი);
- შეამოწმეთ წნევა გათბობის სისტემაში (მანომეტრის ჩვენება 1-1.2 ბარი ცივი სისტემისას)
- ვიზუალურად დაათვალიერეთ დამცავი და მართვის მონყობილობები მოკლე ხართვაზე ან არაშესაბამის ცვლილებებზე;
- შეამოწმეთ, რომ ელექტრო მონყობილობებს არ აღენიშნებოდეთ მექანიკური დაზიანებები ან კოროზია შეერთებებში;
- დარწმუნდით აირის სარქველის და მთლიანად აირის სისტემის ჰერმეტიულობაში;
- შეამოწმეთ ანთება და სწორი მუშაობა.

Eolo Star 11 4R		
	CO₂ მინ. სიმძლავრეზე.	CO₂ მაქს. სიმძლავრეზე.
G 20	3.20% (± 0,5)	3.20% (± 0,5)
G 31	3.50% (± 0,5)	3.50% (± 0,5)

Eolo Star 24 4E		
	CO₂ ნომ. სიმძლავრეზე.	CO₂ მინ. სიმძლავრეზე.
G 20	6.90% (± 0,5)	3.20% (± 0,5)
G 31	7.80% (± 0,5)	3.50% (± 0,5)

ყოველწლიურ შემოწმებასთან ერთად უნდა ტარდებოდეს გათბობის სისტემის ეფექტურობის შემოწმება. ამ შემოწმების მეთოდს და სიხშირეს ადგენს მოქმედი ტექნიკური სტანდარტები.



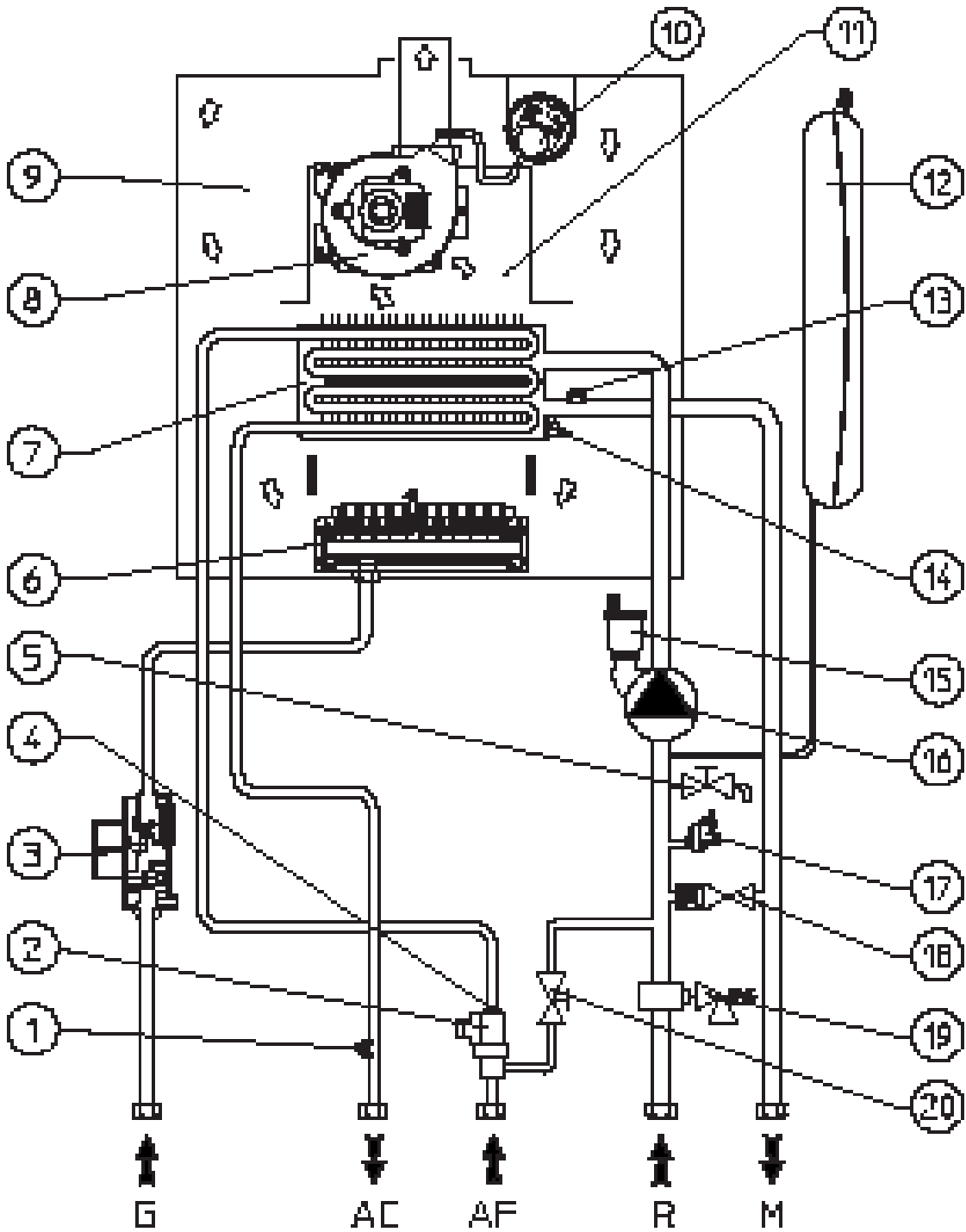
3.4. ქვაბის ჰიდრაული შეერთება

მონტაჟი

ექსპლუატაცია

ტექნიკური მომსახურება

ტექ. მახასიათებლები



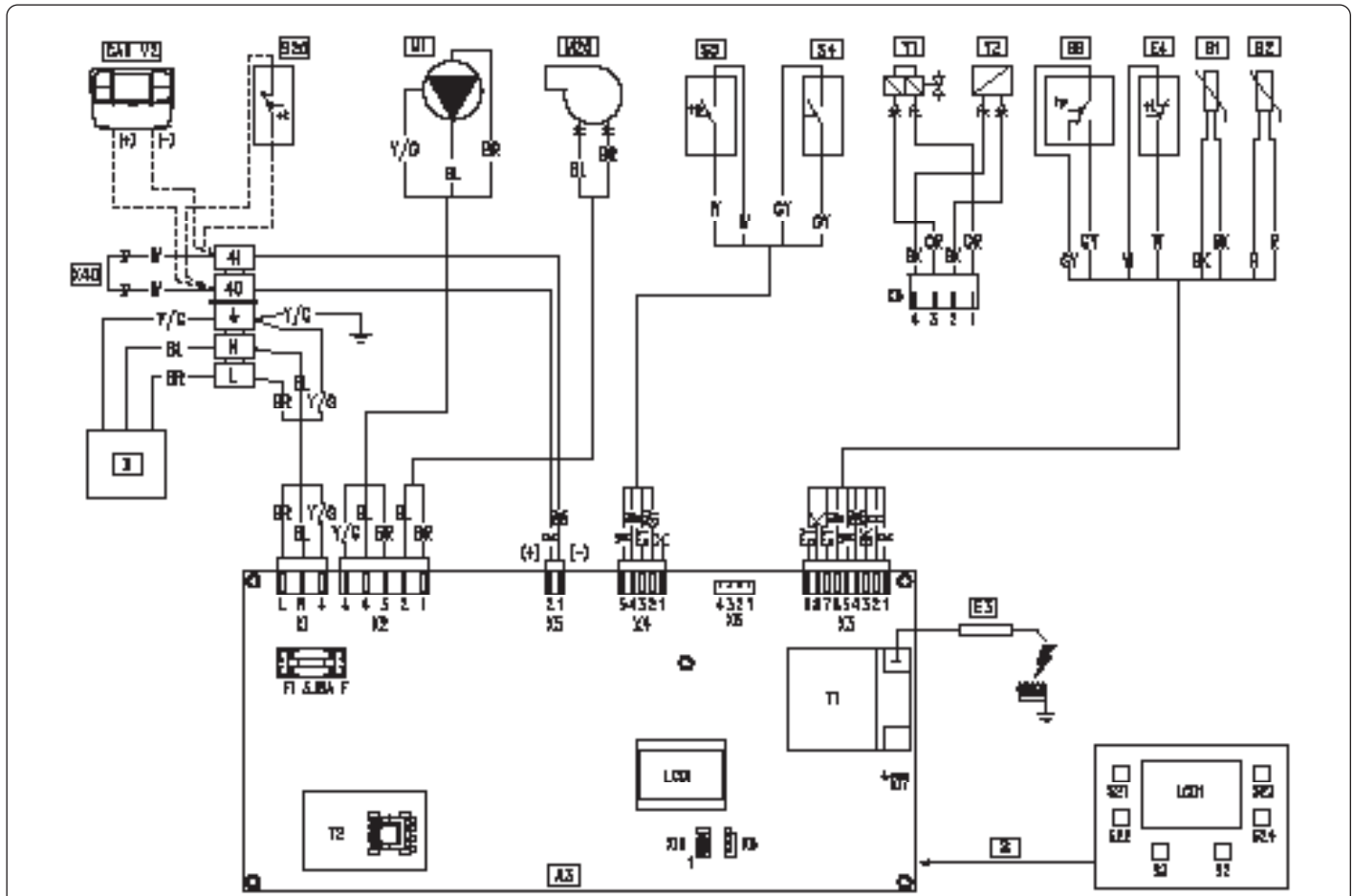
აღნიშვნები:

- 1 - სანიტარული ცხელი წყლის გადამწოდი
- 2 - ნაკადის გადამრთველი
- 3 - აირის სარქველი
- 4 - ნაკადის შემზღვეველი
- 5 - სისტემის დამცველი სარქველი
- 6 - სანთურა
- 7 - თბომცვლელი
- 8 - ვენტილატორი
- 9 - დახურული კამერა
- 10 - ნაძვის წნევის გადამრთველი
- 11 - გამონაბოლქვი აირის ქუდი
- 12 - საფართობელი ავზი
- 13 - მიწოდების ტემპ. გადამწოდი

- 14 - დამცავი თერმოსტატი
- 15 - ავტომატური პერგამშვები
- 16 - ქვაბის ტუმბო
- 17 - სისტემის წნევის გადამრთველი
- 18 - " ბაიპასი "
- 19 - დამცავი სარქველი 3 ბარი
- 20 - სისტემის შემავსებელი სარქველი

- G - აირის მიწოდება
- AC - სანიტარული ცხელი წყლის გამოსასვლელი
- AF - სანიტარული წყლის შესვლა
- R - სისტემის მიწოდების მაგისტრალი
- M - სისტემის უკუ მაგისტრალი

3.5 ქვაბის ელექტრო შეერთება.



აღნიშვნა:

- A3 - ელ.პლატა
- B1 - ნაკადის გადამწოდი
- B2 - სანიტარული წყლის გადამწოდი
- CAR^{V2} - დისტანციური პულტი (დამატებით)
- E3 - აალების ელექტროდი
- E4 - დამცავი თერმოსტატი
- F1 - ფაზის მცველი
- LCD1 - დისპლეი
- M1 - ქვაბის ტუმბო
- M20 - ვენტილატორი
- S2 - სელექტორი
- S3 - გადატვირთვის ლილაკი
- S4 - სანიტარული წყლის გადამრთველი

- S5 - სისტემის წნევის გადამრთველი
- S6 - ნაკადის წნევის გადამრთველი
- S20 - ოთახის თერმოსტატი (დამატებით)
- S21 - სანიტარული წყლის ტემპ. მომატების ლილაკი
- S22 - სანიტარული წყლის ტემპ. დაწვევის ლილაკი
- S23 - გათბობის წყლის ტემპ. მომატების ლილაკი
- S24 - გათბობის წყლის ტემპ. მომატების ლილაკი
- T1 - აალების ტრანსფორმატორი
- T2 - ქვაბის პლატის ტრანსფორმატორი
- X40 - ოთახის თერმოსტატის გადამრთველი
- Y1 - გაზის სარქველი

- Y2 - გაზის სარქველის მოდულატორი
 - 1 - მომხმარებლის ინტერფეისი
 - 2 - 230 Vac 50 Hz ჰვ. კვება
- ფერების აღნიშვნა:
- BK - შავი
 - BL - ლურჯი
 - BR - ყავისფერი
 - G - მწვანე
 - DY - რუხი
 - OR - სტაფილოსფერი
 - P - იისფერი
 - PK - ვარდისფერი
 - R - წითელი
 - W - თეთრი
 - W/BK - თეთრი/შავი
 - Y - ყვითელი
 - Y/G - ყვითელი/მწვანე

33

დისტანციური მართვის პანელი CAR^{V2}.


ქვაბის მართვა შეიძლება დისტანციურად CAR^{V2} ან Mini CRD მართვის პანელების გამოყენებით, რომლებიც ერთდებიან ქვაბის მართვის პანელის 40 და 41 კონტაქტებზე X40 ქუროს გაუქმების შემდეგ. ქვაბს შეიძლება შეუერთდეს მხოლოდ ერთი დისტანციური პანელი.

ოთახის თერმოსტატი.

ქვაბთან შეიძლება შეერთდეს ოთახის თერმოსტატი

(S20), რომელიც ერთდება 40 და 41 კონტაქტებზე X40 ქუროს გაუქმების შემდეგ.

X6 შესაერთებელი გამოიყენება ავტომატური შემონმებისთვის.

მომხმარებლის ინტერფეისი განლაგებულია ქვაბის მართვის პანელის მირჩილულ მხარეს 

მონტაჟი

ექსპლუატაცია

ტექნიკური მომსახურება

ტექ. მახასიათებლები

3.6. შესაძლო უნესრიგობები და მათი აღმოფხვრა.

მონტაჟი

ტექ. მომსახურება უნდა ხორციელდებოდეს მხოლოდ კვალიფიციური პერსონალის მიერ



ექსპლუატაცია

ტექნიკური მომსახურება

ტექ. მახასიათებლები

გაუმართაობა	შესაძლო მიზეზი	მოქმედება
აირის სუნი	გამონვეულია არაპერმეტიული აირის შეერთებებით	შეამოწმეთ აირის მილსადენის შეერთებები.
ვენტილატორი მუშაობს, მაგრამ არ ხდება ქვაბის ანთება	არ ხდება ნამწვი აირების წნევის გადამწოდის გადართვა.	დარწმუნდით, რომ: 1) საკვამლე მილის სიგრძე არ აღემატება დასაშვებს. 2) საკვამლე მილი არ არის ნაწილობრივ ან მთლიანად დახშული. 3) დიაფრაგმა შეესაბამება საკვამლე მილის ტიპს. 4) დახურული კამერა გამართულია. 5) ვენტილატორზე დაბვა 196 ვ-ზე დაბალია.
არარეგულარული წვა (წითელი ან ყვითელი ალი).	ბინძური სანთურა, საკვამლე მილის არასწორი მონტაჟი.	განმინდეთ შესაბამისი კომპონენტები, შეამოწმეთ საკვამლე მილის მონტაჟი.
გადახურების თერმოსტატის ხშირი ამოქმედება	დაბალი წნევა სისტემაში, შეფერხებული ცირკულაცია, დაბლოკილი ტუმბო, ქვაბის მართვის პანელის უნესრიგობა.	- შეამოწმეთ წნევა ქვაბზე. - გახსენით რადიატორების სარქველები.
ხმაური გათბობის სისტემაში	ჰაერის არსებობა სისტემაში.	- გახსენით ჰაერგამშვები ქვაბზე (ნახ. 33). - დარწმუნდით რომ წნევა საფართოებელში და სისტემაში შესაბამისია. საფართოებლის წნევა უნდა იყოს 1 ბარი, სისტემის 1-დან 1.2 მდე.
ანთების დაბლოკვა	გათბობის ან ცხელი წყლის მოთხოვნისას არ აინთო ქვაბი საჭირო დროის განმავლობაში. ხანგრძლივი გამორთვის შემდეგ შეიძლება გახდეს აუცილებელი ქვაბის გადატვირთვა.	დააჭირეთ გადატვირთვის ღილაკს (1)
ცირკულაციის დაბალი დონე	შეიძლება გამონვეული იყოს კალციუმის ან მაგნიზიუმის მარილების ნაღებით	დაუკავშირდით კვალიფიციურ პერსონალს მარილების მოსაშორებლად. განსაკუთრებით გაუფრთხილდით ბითერმულ თბომცვლელს. ბითერმული თბომცვლელიდან მარილების მოშორება უნდა ხდებოდეს არაკოროზიული ნივთიერებების გამოყენებით.
კონდენსაციის კვალი ქვაბში.	შეიძლება მიუთითებდეს ქვაბის მუშაობაზე დაბალ ტემპერატურაზე.	ამუშავეთ ქვაბი მაღალ ტემპერატურაზე.

3.7 ქვების გადაყვანა სხვა ტიპის აირზე.

სხვა ტიპის აირზე გადაყვანა უნდა ხორციელდებოდეს მხოლოდ კვალიფიციური პერსონალის მიერ.



ქვების სანვავი აირის ტიპი მითითებულია მის ტექნიკურ მონაცემთა ფირფიტაზე. თუ ხდება ქვების გადაყვანა სხვა ტიპის სანვავ აირზე, აუცილებელია სპეციალური გადამყვანი კომპლექტის გამოყენება.

შემდეგი ტიპის ღონისძიებები უნდა გატარდეს:

- გამორთეთ ქვაბი ელ. ქსელიდან;
- შეცვალეთ სანთურის საქშენები, დარწმუნდით, რომ დამონტაჟებულია სპეციალური შემამჭიდროებელი რგოლები აირის გამანაწილებელსა და საქშენს შორის (კომპლექტის შემადგენელი ნაწილი);
- ჩართეთ ქვაბი ელ. ქსელში;
- ქვაბის მართვის პანელზე აირჩიეთ პარამეტრი (P01) მეთანის (nG) ან თხევადი აირის (LG) შესაბამისად და დაიმახსოვრეთ ის;
- გააკორექტირეთ ნომინალური სიმძლავრე;
- გააკორექტირეთ ნომინალური სიმძლავრე ცხელი წყლის ხმარებისას;
- დაარეგულირეთ (თუ აუცილებელია) მინიმალური სიმძლავრე გათბობისას (პარ. 3.9 პარამეტრი P05);
- დაარეგულირეთ (თუ აუცილებელია) მაქსიმალური სიმძლავრე გათბობისას (პარ. 3.9 პარამეტრი P06);
- დამთავრების შემდეგ ქვების ტექნიკურ ფირფიტაზე მიაკარით ახალი ინფორმაცია გამოყენებული აირის ტიპის შესახებ.

ჩატარებული რეგულირების მიშვნელობები უნდა შეესაბამებოდეს ცხრილს (პარ. 4.1).

სხვა ტიპის აირზე გარდაქმნის შემდგომი შემოწმებები.

- შეამოწმეთ, რომ ალი წვის კამერაში არ იყოს ძალიან დაბალი ან ძალიან მაღალი.
- დარწმუნდით, რომ აირის გასაზომი გამომყვანები ბოლომდეა ჩაკეტილი და აირის სისტემა ჰერმეტიულია.

ყურადღება:
აუცილებლად დარწმუნდით სანვავი აირის სისტემის ჰერმეტიულობაში.



ტექნიკური მომსახურება უნდა ხორციელდებოდეს ავტორიზირებული სერვისული სამსახურის მიერ



სანთურის რეგულირება უნდა ხორციელდებოდეს "U"-სებრი ან ციფრული დიფერენციალური მანომეტრით, რომელიც ერთდება წნევის გასაზომ ნერტილზე. მიღებული წნევები უნდა შეესაბამებოდეს ცხრილში მოყვანილ მნიშვნელობებს.

მონტაჟი

ექსპლუატაცია

ტექნიკური მომსახურება

ტექ. მახასიათებლები

3.8 აირის სარქველის რეგულირება.

რეგულირების დაწყებამდე დარწმუნდით, რომ შესრულებულია ყველა მოთხოვნა პარ. 1.20.



შესაძლო რეგულირებები

- ქვაბის ნომინალური სიმძლავრის რეგულირება.
- გააქტიურეთ "საკვამლის განმეორების" ფუნქცია (პარ. 3.12) ცხელი წყლის რეჟიმში, დარწმუნდით, რომ ქვაბი მუშაობს მაქსიმალურ სიმძლავრეზე (ქვაბის ეკრანზე გამოისახება სიმბოლო "99").
- სპილენძის ჭანჭიკით (პობ. 3 ნახ. 34) დაარეგულირეთ ქვაბის სიმძლავრე ცხრილში მოყვანილი მნიშვნელობების შესაბამისად (პარ. 4.1)
- საათის ისრის მიმართულებით მოტრიალებისას სიმძლავრე იზრდება, ხოლო საწინააღმდეგოდ - მცირდება.
- მინიმალური სიმძლავრის რეგულირება ცხელ წყალზე (ნახ. 34).

შენიშვნა: ეს ოპერაცია წარმოებს მხოლოდ ნომინალური სიმძლავრის რეგულირების შემდეგ.

მინიმალური სიმძლავრის რეგულირება წარმოებს ჭანჭიკით (2) დაბლოკილი ჭანჭილი (3)- ის დროს;

- დააჭირეთ ლილაკს 4 (ნახ. 30) ვიდრე ქვაბის ეკრანზე არ გამოისახება სიმბოლო "00". ქვაბი გადადის მინიმალურ სიმძლავრეზე. წნევა რომელზეც მიიღწევა მინიმალური სიმძლავრე არ უნდა იყოს ცხრილში მოცემულ მინიმალურ წნევაზე ნაკლები (პარ. 4.1).

შენიშვნა: პლასტიკური ხუფი (6), რომელიც მოიხსნა რეგულირებისას ისევ უნდა დაყენდეს აირის სარქველზე.

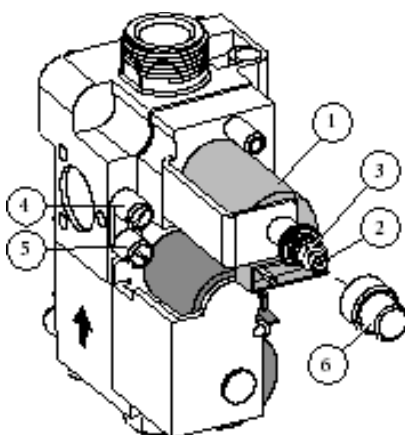
- ქვაბის მინიმალური სიმძლავრის რეგულირება გათბობის რეჟიმში.

შენიშვნა: ოპერაცია წარმოებს მხოლოდ ცხელი წყლის რეჟიმში მინიმალური სიმძლავრის რეგულირების შემდეგ.

გათბობის რეჟიმში მინიმალური სიმძლავრის რეგულირებისთვის შეცვალეთ პარამეტრი (5), მნიშვნელობის გაზრდით სიმძლავრე იზრდება და პირიქით.

- აირის წნევა გათბობის რეჟიმზე მინიმალური სიმძლავრის რეგულირებისას არ უნდა იყოს ცხრილში მოცემულ მნიშვნელობაზე ნაკლები (პარ. 4.1).

VK 8105 M აირის სარქველი



განმარტება:

- 1 - კოჭა
- 2 - მინ. სიმძლავრის რეგულირება
- 3 - მაქს. სიმძლავრის რეგულირება
- 4 - გამომავალი წნევის გაზომვის წერტილი
- 5 - შემავალი წნევის გაზომვის წერტილი
- 6 - დამცავი ხუფი

3.9 მართვის ბლოკის დაპროგრამება.

ბოილერზე შესაძლებელია შესრულდეს რამდენიმე მუშა პარამეტრის დაპროგრამება. ამ პარამეტრების შეცვლით ბოილერი შეიძლება დარეგულირდეს კონკრეტული მოთხოვნების შესაბამისად

პროგრამირების დასაწყებად იმოქმედეთ შემდეგნაირად (ნახ. 29).

- დააჭირეთ ღილაკებს (1) და (2) დაახლოებით 5 წამით;
- ღილაკების (3) და (4) -ის გამოყენებით აირჩიეთ პარამეტრი ცხრილის მიხედვით;
- შეარჩიეთ მნიშვნელობა ცხრილიდან ღილაკებით (5) და

(6):

- დაადასტურეთ მნიშვნელობა Reset ღილაკის (1) დაჭერით დაახლოებით 5 წამის განმავლობაში.

შენიშვნა: თუ 2 წუთის განმავლობაში არ ხდება ღილაკებზე დაჭერა, ოპერაცია ავტომატურად უქმდება, მისი შეწყვეტა ასევე შეიძლება ღილაკებზე (1) და (2) ერთდროული დაჭერით 5 წამის განმავლობაში.

Id პარამეტრი	პარამეტრი	აღწერა	დიაპაზონი	ნაგულისხმევი
P00	მზის პანელების შერჩევა	ამ ფუნქციის პარამეტრები გამოიყენება საქვების მზის პანელებთან ერთად გამოყენებისათვის. პარამეტრის P0-ზე "მზის" რეჟიმში დაყენების დროს, სანთურის გამორთვა მიიღება კორელაციისა და ცხელი წყლის ტემპერატურატურის კორექტირებასთან. გამორთულ რეჟიმში სანთურა ითიშება მაქსიმალურ მნიშვნელობაზე.	on - oF	oF
P01	აირის ტიპის არჩევა	ამ ფუნქციის დაყენება საჭიროა ქვების დასარეგულირებლად რომ შეძლოს მუშაობა აირის შესაბამისი ტიპით	nG - მეთანი LG - LPG	დაარეგულირეთ გამოყენებული აირის ტიპის მიხედვით
P02	გათბობის ხართვის დაყოვნების მოთხოვნა ოთახის თერმოსტატიდან და დისტანციური მართვიდან.	ქვები ჩართვება ჩართვამდე მოთხოვნის შემდგომ 3 წამში. კონკრეტული სისტემების შემთხვევაში (მაგ., მოტორიზებული თერმოსტატული ვენტილების სისტემები და ა.შ.) შეიძლება საჭირო გახდეს ანთების დაყოვნება.	00 - 20 (00 = 3 წამი 01 = 30 წამი 02 = 60 წამი 20 = 600 წამი)	00
P03	ფუნქცია გაჭონვის სანიხააღმდეგო	ეს ფუნქცია ამცირებს გათბობის ტემპერატურას 57°C-მდე იმ შემთხვევაში, თუ გათბობის რეჟიმში აღმოჩენილი იქნება სანიტარული ცხელი წყლის ციკლაქცია. (გაჭონვა)	on - oF	oF
P04	შიდა ცხელი წყლის პოსტ-ციკლაქციის ფუნქცია	კირქვის წარმოქმნის შესამცირებლად, ტუმბო განსაზღვრული დროით 2.5 წამით რჩება ჩართული ზამთარში და 1.5 წამით ზაფხულში.	on - oF	on
P05	ცენტრალური გათბობის მინიმალური სიმძლავრე	ქვებს ასევე აქვს ელექტრონული მოდულაცია, რომელიც არეგულირებს ქვების სიმძლავრეს სახლის მაქსიმალური ეფექტურობით გასათბობად. ქვების მუშაობა ხორციელდება აირის წნევის ცვალებადობით იმის მიხედვით რა თბური სიმძლავრე უნდა უზრუნველყოს ქვებში. შენიშვნა: ქვები დამზადებულია და კალიბრებულია ცენტრალური გათბობის ციკლში ნომინალური წარმადობისთვის. ნომინალური სიფთოს წარმადობის მისაღწევად საჭიროა დაახლოებით 1.0 წუთი. ამ მნიშვნელობის შეცვლა შესაძლებელია (P08) პარამეტრის მეშვეობით.	00 - 70 %	ქარხნული შემოწმების შესაბამისად
P06	ცენტრალური გათბობის მაქსიმალური სიმძლავრე	ანთების ფაზაში ბოილერი ასრულებს ანთებას მაქსიმალური ნომინალური სიმძლავრის მისაღწევად. (P06).	00 - 99 (99 = 100%)	99
P07	ცენტრალური გათბობის ხართვის ტაიმერი	ქვები აღჭურვილია ელექტრონული ტაიმერით, რომელიც ხელს უშლის სანთურის ხშირ ანთებას ცენტრალური გათბობის რეჟიმში.	01 - 20 01 = 30 წამი 02 = 60 წამი 20 = 600 წამი	06
P08	ცენტრალური გათბობის ტაიმერი	ანთების ფაზაში ბოილერი ასრულებს ანთებას მაქსიმალური ნომინალური სიმძლავრის მისაღწევად. (P06).	01 - 20 01 = 30 წამი 02 = 60 წამი 20 = 600 წამი	20
P09	ბოილერის ტიპი	არ გამოიყენება ამ მოდელზე	01	01
P10	კვება ანთება	არ გამოიყენება ამ მოდელზე	---	---
P11	გათბობის მინიმალური ტემპერატურა	განსაზღვრავს მინოდების მინიმალურ ტემპერატურას	35 - 80 °C	35 °C

მონტაჟი

ექსპლუატაცია

ტექნიკური მომსახურება

ტექ. მახასიათებლები

P12	გათბობის მაქსიმალური ტემპერატურა	განსაზღვრავს მინოდების მაქსიმალურ ტემპერატურას	35 - 80 °C	80°C
P13	ტემპერატურის გრადიენტი	ცვლის არასაკმარისი ცირკულაციის შედეგად კრიტიკულ სიდიდეს(E27)	00 - 15 (0 = ფუნქცია დეაქტივირებული)	11
P14	ტუმბოს ფუნქციონირება	ტუმბოს შეუძლია ორნაირად ფუნქციონირება: oF წყვეტილი: „ზამთრის“ ფაზაში, ტუმბო იმართება ოთახის თერმოსტატით ან დისტანციური პულტით. on განგრძობადი: „ზამთრის“ რეჟიმში ტუმბო ყოველთვის ჩართულია და მამასადამა ყოველთვის მუშაობს.	oF - on	oF
P15	გაზის სარქველის კალიბრება	არ გამოიყენება ამ მოდელზე	---	---
P16	სარქველის შემოწმება	არ გამოიყენება ამ მოდელზე	---	---
P17	მზის პანელების დაყოფნა	ჩვეულებრივ, სანიტარული ცხელი წყლის ონკანის გახსნისას ქვაბი მოძებნალოდ გადადის სანიტარული ცხელი წყლის წარმოების ციკლში. მზის პანელების არსებობის შემთხვევაში შესაძლებელია შევცვალოთ ქვაბის ჩართვის დრო, რომელიც მოხდება მხოლოდ მზის კოლექტორის წრედში წყლის ტემპერატურის შემოწმების შემდეგ. თუ მზის კოლექტორის წრედში წყლის ტემპერატურა საკმარისია, მაშინ ქვაბი ჩაირთვება დაყოფნით.	00 - 60 (00 = ფუნქცია დეაქტივირებული) 01 - 60 ნაში	00
P18	ეკრანის განათება	განსაზღვრავს ეკრანის განათების რეჟიმს. 00 = (გამორთულია) დისპლეის ჩართვება ღილაკზე მიჭერისას (გამორთვის დრო = 15 წამი). 01 = (ავტო) იგივე რაც 00 შემთხვევაში, და აგრეთვე ჩართება აალების დროს 02 = (On) მუდმივად ჩართული	00 - 02	01
P19	ტემპერატურის მომატების მინოდების გამორთვა (გათბობა)	ჩართვისას ზრდის ტემპერატურის მინოდების მაგისტრალში, მხოლოდ პირველი 30 წამის განმავლობაში.	on - oF	on

3.10 მზის პანელებთან დანყვილება.

ქვაბი მომზადებულია წინასწარ შემთბარი წყლის მისაღებად მზის პანელებიდან (მაქსიმუმ 65°C ტემპერატურამდე). ყველა შემთხვევაში დაამონტაჟეთ შემრევი სარქველი ჰიდრავლიურ წრედში ქვაბის ცივი წყლის შესასვლელში.

ქვაბის უკეთესი ფუნქციონირებისათვის მზის სარქველზე დააყენეთ 5 °C - ით მეტი ტემპერატურა ვიდრე ქვაბის მართვის პანელზე.



ამ შემთხვევაში პარამეტრი P00 (მზის პანელის არჩევა) უნდა გადაირთოს "იი" -ზე, ხოლო პარამეტრი P17 (მზის დაყოვნება) უნდა შეირჩეს გამომდინარე იქიდან, რა დაშორებაა მზის პანელის ტევადი ავზიდან გათბობის ქვაბამდე. რაც უფრო დიდია მანძილი, მით ხანგრძლივი დაყოვნება უნდა შეირჩეს.

3.11 ავტომატური მდორე ანთების ფუნქცია.

სანთურის ანთების ფაზაში ქვაბის მართვის პანელი ახდენს აირის სარქველზე აირის წნევის თანდათანობით გამზრდას წინასწარ დაყენებული ხანგრძლივობით. ეს ხელს უწყობს სიმძლავრის გადანაწილებას სხვადასხვა შემთხვევებში.

3.12 "საკვამლის განმენდის" ფუნქცია.

თუ აქტიურია, ეს ფუნქცია უზრუნველყოფს ქვაბის მუშობას მაქსიმალურ სიმძლავრეზე (P06) 15 წუთის განმავლობაში.

ამ შემთხვევაში ყველა პარამეტრის რეგულაცია გამორთულია და მხოლოდ გადახურების და მიწოდების ტემპერატურის თერმოსტატია აქტიური. გასააქტიურებლად დააჭირეთ ღილაკს Reset სულ მცირე 5 წამით. ფუნქციის ჩართვაზე მიანიშნებს სიმბოლოების ციმციმი (8 და 11 ნახ. 30). ეს ფუნქცია ტექნიკოსს საშუალებას აძლევს შეამოწმოს წვის პარამეტრები. შემოწმების შემდეგ გააუქმეთ აღნიშნული ფუნქცია ქვაბის გამორთვით და ხელახალი ჩართვით, ან დააჭირეთ reset ღილაკს დაახლოებით 5 წამის განმავლობაში (პოზ. 1 ნახ. 30).

გათბობის სიმძლავრის მნიშვნელობის P06 და P05 პარამეტრების დაყენება შესაძლებელია ღილაკებით (3 ან 4). სიმძლავრე ივცლება ერთი პროცენტით ღილაკებზე დაჭერით (5 ან 6).

თუ გსურთ "საკვამლის განმენდის " ფუნქციის გააქტიურება ცხელ წყალზე, გახსენით ცხელი წყლის ონკანი სანთურის ჩართვის შემდეგ.

ეკრანზე სიმძლავრის პროცენტული მნიშვნელობა ივცლება არსებული მიწოდების ტემპერატურის მნიშვნელობით.



3.13 ტუმბოს დაბლოკვის სანინააღმდეგო ფუნქცია.

მაფხულის რეჟიმში (F) ქვაბი ყოველ 24 საათში 30 წამით რთავს საცირკულაციო ტუმბოს, რათა არ მოხდეს ტუმბოს ბლოკირება ხანგრძლივი უმოქმედობისას. მამთრის რეჟიმში (S) ტუმბო ირთვება ყოველ 3 საათში 30 წამით.

3.14 ცხელი წყლის გაჟონვის სანიმალმდეგო ფუნქცია.

ეს ფუნქცია ზღუდავს გათბობის ტემპერატურას 57°C - მდე, თუ გათბობის რეჟიმში მუშაობისას ფიქსირდება ცხელი წყლის კონტურში გაჟონვა (მარილების წარმოქმნის შესამცირებლად). ფუნქცია იმართება (P3) პარამეტრით.

3.15 ელექტრო პლატის პერიოდული თვითდიაგნოსტიკა.

ცენტრალური გათბობის ან ცხელი წყლის რეჟიმში მუშაობისას ფუნქცია აქტიურდება ბოლო შემოწმებიდან/კვების მიწოდებიდან ყოველ 18 საათში. ცხელი წყლის რეჟიმში ფუნქციონირების შემთხვევაში თვითდიაგნოსტიკა იწყება ჩართვის შემდეგ 10 წუთის განმავლობაში, და გრძელდება დაახლოებით 10 წამი.

თვითდიაგნოსტიკის დროს ქვაბი რჩება გამორთული.



3.16 გათბობის ტაიმერი

ქვაბს გააჩნია ელექტრონული ტაიმერი სანთურის ხშირი ანთების გამოსარიცხად. ქარხნულად ტაიმერი დაყენებულია 3 წუთზე.

ტაიმერის დროის შესაცვლელად შეცვალეთ პარამეტრი (P07) შესაბამისი ცხრილის მიხედვით.

მონტაჟი

ექსპლუატაცია

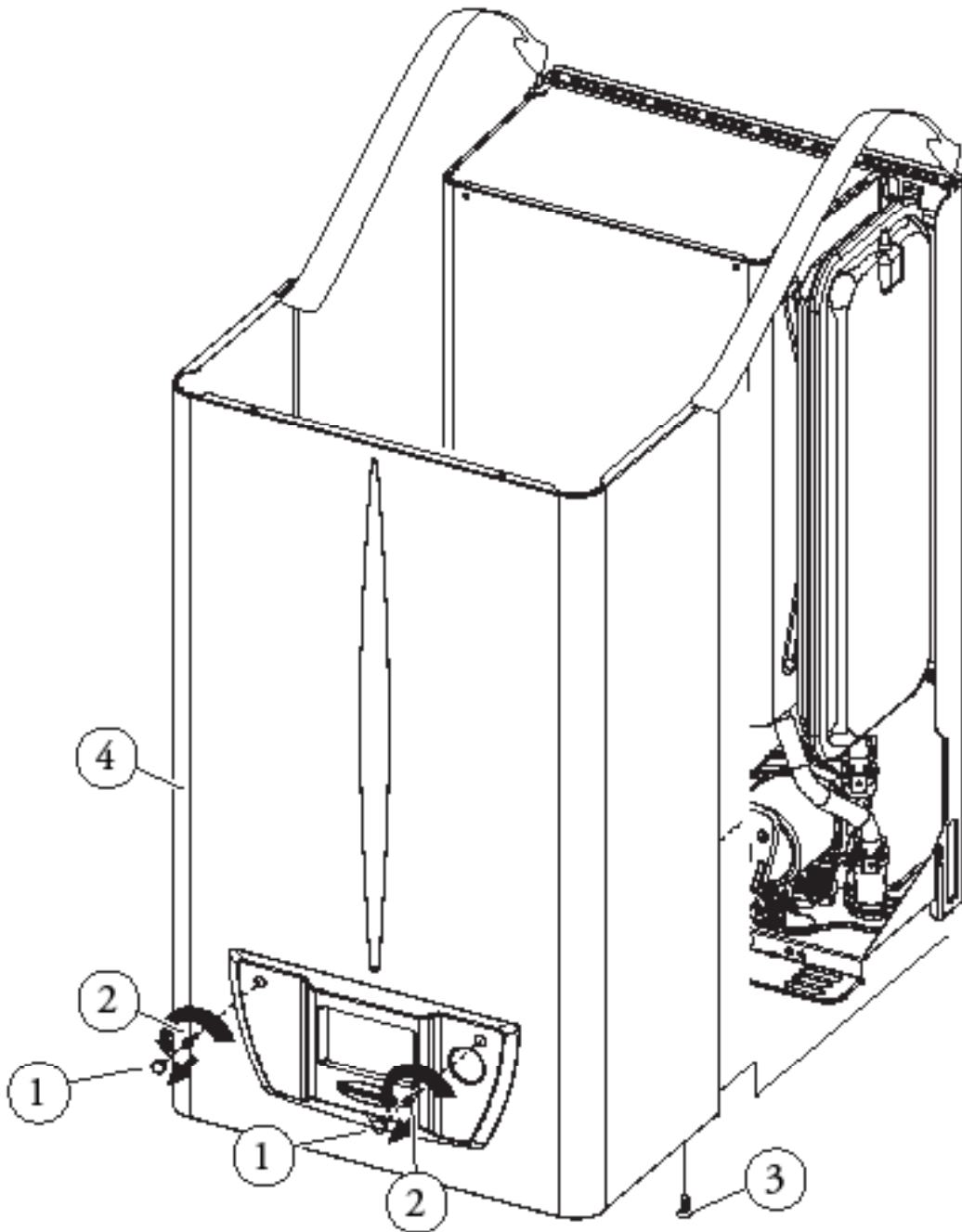
ტექნიკური მომსახურება

ტექ. მახასიათებლები

3.17 გარსაცმის დემონტაჟი.

ბოილერის ტექნიკური მომსახურების შესრულების მიზნით შესაძლებელია მისი კორპუსის მოხსნა, როგორც აღწერილია ქვემოთ (ნახ. 34):

- მოხსენით ჩარჩო (1), როგორც ეს ნაჩვენებია ისრებით.
- მოუშვით 2 ხრახნი (2) და 2 ქვედა ხრახნი (3) .
- გამონიეთ ხუფი (4) წინ და ზევით.



4 ტექნიკური მახასიათებლები

4.1 ცვალებადი თბური სიმძლავრე.

სიმძლავრის მნიშვნელობები შესაბამისაა 0.5მ საკვამლე მილის სიგრძეს. სანვაი აირის ტემპერატურა 15°C და წნევა 1013 მბარი.

Eolo Star 11 4R.

სიმძლავრე	სასარგებლო სიმძლავრე		მეთანი (G20)			პროპანი (G31)		
			გაზის ხარჯი სანთურაზე	წნევა საქმენი სანთურა		გაზის ხარჯი სანთურაზე	წნევა საქმენი სანთურა	
(კვტ)	(კვტ)		(კვ/სთ)	(კპა)	(%)	(კვ/სთ)	(კპა)	(%)
25.5	23.5	ცხელი წყალი	2.70	1.14	100	1.04	3.62	100
12.8	11.3	გათბობა	1.35	0.31	19	0.52	0.94	18
12.8	11.3		1.35	0.31	19	0.52	0.94	18
7.6	6.7	ცხელი წყალი	0.80	0.12	0	0.31	0.37	0

Eolo Star 24 4E.

სიმძლავრე	სასარგებლო სიმძლავრე		მეთანი (G20)			პროპანი (G31)		
			გაზის ხარჯი სანთურაზე	წნევა საქმენი სანთურა		გაზის ხარჯი სანთურაზე	წნევა საქმენი სანთურა	
(კვტ)	(კვტ)		(კვ/სთ)	(კპა)	(%)	(კვ/სთ)	(კპა)	(%)
25.5	23.5	გათბობა + ცხელი წყალი	2.70	1.14	100	1.04	3.62	100
12.8	11.3		1.35	0.31	19	0.52	0.94	18
7.6	6.7	ცხელი წყალი	0.80	0.12	0	0.31	0.37	0

4.2 წვის პარამეტრები

		G20	G31
აირის საქმენის დიამეტრი	მმ	1.35	0.79
აირის წნევა	მბარ(მმ H ₂ O)	20 (204)	37 (377)
Eolo Star 11 4R			
ნამწვი აირების ხარჯი ნომინალურ სიმძლავრეზე	კგ/სთ	55	57
ნამწვი აირების ხარჯი მინიმალურ სიმძლავრეზე	კგ/სთ	55	57
CO ₂ at Nom. O ₂ at Nom.	%	3.20 15.20	3.50 15.60
CO ₂ at Min. O ₂ at Min.	%	3.20 15.20	3.50 15.60
CO with 0% O ₂ at Nom./Min. Q.	ppm	65	76
NO _x with 0% O ₂ at Nom./Min. Q.	mg/kWh	151	187
ნამწვი აირების ტემპერატურა ნომინალურ სიმძლავრეზე	°C	108	110
ნამწვი აირების ტემპერატურა მინიმალურ სიმძლავრეზე	°C	108	110
კონცენტრული საკვამლის წნევა Ø 38 დიაფრაგმისას	ბა	68	
კონცენტრული საკვამლის წნევა Ø 42.5 დიაფრაგმისას	ბა	89	
Eolo Star 24 4E			
ნამწვი აირების ხარჯი ნომინალურ სიმძლავრეზე	კგ/სთ	53	54
ნამწვი აირების ხარჯი მინიმალურ სიმძლავრეზე	კგ/სთ	55	57
CO ₂ at Nom. O ₂ at Nom.	%	6.90 8.50	7.80 9.00
CO ₂ at Min. O ₂ at Min.	%	3.20 15.20	3.50 15.60
CO with 0% O ₂ at Nom./Min. Q.	ppm	79 / 75	65 / 76
NO _x with 0% O ₂ at Nom./Min. Q.	mg/kWh	215 / 151	279 / 187
ნამწვი აირების ტემპერატურა ნომინალურ სიმძლავრეზე	°C	128	133
ნამწვი აირების ტემპერატურა მინიმალურ სიმძლავრეზე	°C	108	110
კონცენტრული საკვამლის წნევა Ø 38 დიაფრაგმისას	ბა	68	
კონცენტრული საკვამლის წნევა Ø 42.5 დიაფრაგმისას	ბა	89	

წვის პარამეტრები: მქკ-ს გაბომვის მნიშვნელობები მიღებულია (მინოდება/უკუ ტემპერატურა = 80 / 60 °C), გარე ტემპერატურა = 15°C.

4.3 ტექნიკური მახასიათებლები

		Eolo Star 11 4R	Eolo Star 24 4E
სანიტარული წყლის წარმოების ნომინალური სიმძლავრე	კვტ	25.5	25.5
ცენტრალური გათბობის ნომინალური სიმძლავრე	კვტ	12.8	25.5
სანიტარული წყლის წარმოების მინიმალური სიმძლავრე	კვტ	7.6	7.6
ცენტრალური გათბობის მინიმალური სიმძლავრე	კვტ	12.8	12.8
ცხ. წყლის მინიმალური სიმძლავრე (სასარგებლო)	კვტ	23.5	23.5
გათბობის მინიმალური სიმძლავრე (სასარგებლო)	კვტ	11.3	23.5
ცხ. წყლის მინიმალური სიმძლავრე (სასარგებლო)	კვტ	6.7	6.7
გათბობის მინიმალური სიმძლავრე (სასარგებლო)	კვტ	11.3	11.3
*ეფექტურობა ნომინალურ სიმძლავრეზე (80/60°)	%	92.3	
მ.ქ.კ. ნომინალური თბური სიმძლავრის 30% დატვირთვისას	%	88.2	89.2
სითბოს დანაკარგი კორპუსში, ჩართული/გამორთული სანთურით	ვტ	104 / 116	248 / 116
სითბოს დანაკარგი ჩართული/გამორთული სანთურით	ვტ	1218 / 7	1564 / 7
ცენტრალური გათბობის მაქსიმალური სამუშაო წნევა	ბარი	3	
ცენტრალური გათბობის მაქსიმალური ტემპერატურა	°C	90	
ცენტრალური გათბობის რეგულირებადი ტემპერატურა	°C	35-80	
სისტემის საფართოებელი ავზის მთლიანი მოცულობა	ლ	4.2	
გათბობის საფართოებელი ავზის თავდაპირველი წნევა	ბარი	1.0	
ქვაბში წყლის საერთო მოცულობა	ლ	0.7	
ნაკადი 1000 l/h-ის ხარჯის შემთხვევაში	კპა	30.4	
საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის რეგულირებადი ტემპერატურა	°C	35 - 55	
სანიტარული წყლის მინიმალური წნევა (დინამიკა)	ბარი	0.3	
სანიტარული წყლის მაქსიმალური წნევა	ბარი	10	
საყოფაცხოვრებო ცხელი წყლის მინიმალური სიჩქარე	l/წთ	1.7	
ცხელი წყლის მაქსიმალური წარმადობა (ΔT 30°C)	l/წთ	11.2	
სავსე ბოილერის წონა	კგ	29.7	
ცარიელი ბოილერის წონა	კგ	29.0	
ელექტრო კვება	ვ~/ჰვ	230/50	
ნომინალური მოხმარებული დენი	ა	0.63	
დამონტაჟებული ელექტრო სიმძლავრე	ვტ	130	
ტუმბოს სიმძლავრე	ვტ	--	
ვენტილატორის სიმძლავრე	ვტ	39	
მონწყობილობის ელექტროსისტემის დაცვა	-	IPX5D	
NO _x კლასი	-	2	
გაზომილი NO _x	მგრ/კვტ.სთ	153.9	159.8
გაზომილი CO	მგრ/კვტ.სთ	75.6	62
მონწყობილობის ტიპი		B22 / B22p / B32 / C12 / C32 / C42 / C52 / C62 / C82	

სანიტარული ცხელი წყლის ეფექტურობასთან დაკავშირებული მონაცემები გათვალისწინებულია დინამიური წნევისათვის, რომელიც შეადგენს 2 ბარს, და ტემპერატურისთვის 15°C; მნიშვნელობები იზომება პირდაპირ ქვაბის გამოსვლაზე იმის გათვალისწინებით,

რომ აუცილებელია გამოტოვებული მონაცემების მიღება ცივ წყალთან დაკავშირებით.

- ბოილერის მუშაობის დროს ხმაურის მაქსიმალური სიდიდე შეადგენს < 55 დბა-ს. ხმის დონის მნიშვნელობა მოწმდება ტესტით ნახევრად უქო კამერაში, ბოილერის მუშაობით მაქსიმალური სითბოს წარმადობის დონეზე დამაგრძელებელი კვამლსადაც სიტემით პროდუქტის სტანდარტებით დაცვით.

4.4 ტექნიკური მონაცემების ფირფიტა.

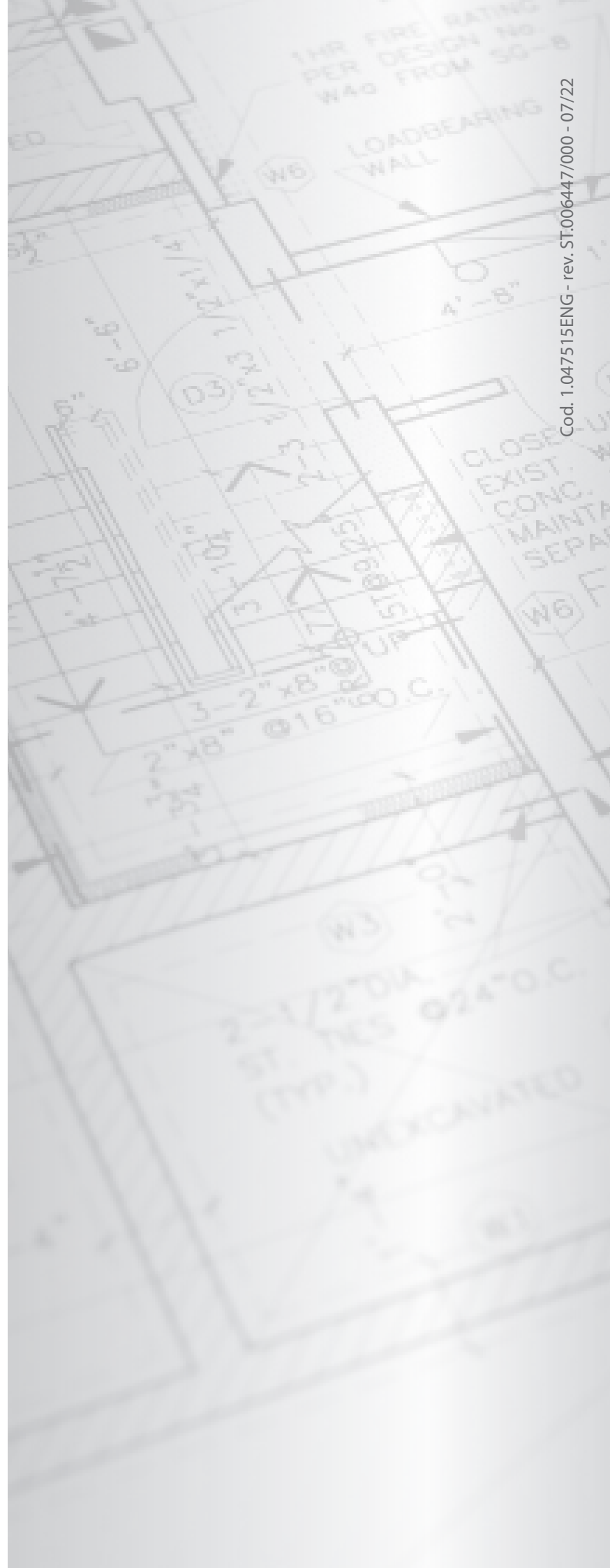
Md		Cod. Md	
Sr N°	CHK	Cod. PIN	
Type			
Q _{nw} /Q _n min.	Q _{nw} /Q _n max.	P _n min.	P _n max.
PMS	PMW	D	TM
NO _x Class			

შენიშვნა: ტექ. მონაცემები მითითებულია ქვაბის მონაცემების ფირფიტაზე

	GEO
Md	მოდელი
Cod. Md	მოდელის კოდი
Sr N°	სერიული ნომერი
CHK	საკონტროლო რიცხვი
Cod. PIN	PIN კოდი
Type	ინსტალაციის ტიპი(ref. CEN TR 1749)
Q _{nw} min.	ცხ. წყლის მინ. სიმძლავრე
Q _n min.	გათბობის მინიმალური სიმძლავრე
Q _{nw} max.	ცხ. წყლის მაქს. სიმძლავრე
Q _n max.	გათბობის მაქს. სიმძლავრე
P _n min.	მინიმალური გამომავალი სიმძლავრე
P _n max.	მაქსიმალური გამომავალი სიმძლავრე
PMS	სისტემის მაქს. წნევა
PMW	სანიტ.წყლის მაქს. წნევა
D	კუთრი ხარჯი
TM	მაქსიმალური მუშა ტემპერატურა
NO _x Class	NO _x კლასი



This instruction booklet is made of ecological paper



Cod. 1.047515ENG - rev. ST.006447/000 - 07/22



immergas.com

Immergas S.p.A.
42041 Brescello (RE) - Italy
Tel. 0522.689011
Fax 0522.680617

	<p>IMMERGAS IMMERGAS SPA - ITALY CERTIFIED COMPANY UNI EN ISO 9001:2015</p>
<p>Design, manufacture and post-sale</p>	