

**დაგეგმილი საქმიანობის ზოგადი ტექნიკური მახასიათებლები**

1. **პროექტის მიზანი:** დაგეგმილი საქმიანობის მიზანია გორის მუნიციპალიტეტის სოფ, ბერბუკის მიმდებარედ, არსებულ სასათბურე მეურნეობის ექსპლუატაციის პროცესში, გასათბობად ნამუშევარ ზეთებზე მომუშავე, მცირე სიმძლავრის საქვაბე დანადგარის გამოყენება. ზემოაღნიშნული სასათბურე მეურნეობა ფუნქციონირებს 2016 წლიდან დ წლის ცივ პერიოდში თბება მყარი საწვავის (შეშის) ან ნავთობპროდუქტების წვის ხარჯზე, იმის გათვალისწინებით, რომ შეშაზე და ნავთობზე ფასები მუდმივად იზრდება, რაც თავისთავად აისახება წარმოებული პროდუქციის თვითღირებულებაში, ინდ. მეწარმეს დაგეგმილი აქვს საწვავის ჩანაცვლება ნახმარი ზეთებით, რომელის წვა მოხდება ორკამერიან უნივერსალურ ინსინერატორში. მაღალი ეკონომიური და ეკოლოგიური ღირებულებების გამო ასეთი ღუმელები აქტიურად გამოიყენება სხვა ქვეყნებში. იგეგმება ყველა სახის ნახმარი ზეთების საწვავად გამოყენება გარდა პოლიქროლირებული ბიფენილებისა და პოლიქროლირებული ტრიფენილების შემცველი ნარჩენებისა.

დღეისათვის ქვეყანაში ათასობით ტონა ასეთი ნარჩენი წარმოიქმნება. მათ გადამუშავებას (რეგენერაციას) მხოლოდ რამდენიმე საწარმო ახდენს. ამავდროულად წარმოქმნილი ნახმარი ზეთების უმეტესი ნაწილი, მათი ხარისხის გამო რეგენერაციისათვის არ გამოდგება რის გამოც, უმეტეს შემთხვევაში ხდება დაწვა თუმცა დაწვის შედეგად მიღებული ენერჯის გამოყენება, გარდა ერთეული შემთხვევებისა თითქმის არ ხდება.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე საწარმოები, რომელთაც ასეთი ნარჩენები წარმოექმნებათ იძულებულნი არიან გაიღონ სერიოზული ხარჯები ამ ნარჩენების ტრანსპორტირება-განადგურება-დასაწყობებაზე. პროექტის განხორციელება მათ მისცემს შესაძლებლობას მიიღონ შემოსავალი ასეთი ნარჩენების რეალიზაციიდან. ეს ასევე ხელს შეუწყობს ასეთი ნარჩენების აღრიცხვის ლეგალიზებას.

ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე, სათბურის გასათბობად ნახმარი ზეთების საწვავად გამოყენება უზრუნველყოფს საწარმოს მიერ ენერჯო რესურსებზე ხარჯების ეკონომიას, ამავდროულად ხელს შეუწყობს ასეთი ნარჩენების მართვას და მოგვცემს მეორად შედეგებს, როგორცაა:

- ნარჩენების ეფექტური მართვის ხელშეწყობა;
- ბუნებრივი რესურსების დაზოგვა;
- ნახმარი ზეთების წარმომქმნელი ორგანიზაციებისათვის ამ ნარჩენის ეფექტური და ხელსაყრელი(მომგებიანი) მოშორების ხელშეწყობა;
- ნახმარი ზეთების წარმოქმნის აღრიცხვის პროცესის ლეგალიზება;

2. პროექტის განხორციელების ადგილი: გორის მუნიციპალიტეტი, სოფ. ბერბუკის მიმდებარე ტერიტორია; (დანართი N1- საკადასტრო რუკა )

3. საქმიანობის მასშტაბი: ბუნებრივი პირობებიდან გამომდინარე სათბურის გასათბობად საჭირო ენერჯის მიღება საჭირო იქნება 7 თვის განმავლობაში(ოქტომბრის შუა რიცხვებიდან მაისის შუა რიცხვებამდე) და მის მიერ ინსინირებული იქნება დღეღამეში 200 ლიტრი ნახმარი ზეთი რაც წლიურად 42 000 ლიტრს შეადგენს;

4. გამოყენებული დანადგარი: ნახმარი ზეთის გამოყენებით ენერჯის მისაღებად გამოყენებული იქნება უნივერსალური ღუმელი (Горелка универсальная ГНОМ), სავაჭრო მარკა „STAVPECH“ (დანართი N2, N3, N4- ღუმელის პასპორტი, ტექნიკური მახასიათებლების ღუმელის სერთიფიკატის ქართულად ნათარგმნი ვერსიები) ღუმელი 2 კამერიანია და მუშაობს მფრქვევანას პრინციპით. საწვავი მიეწოდება ჰაერის კომპრესორიდან მფრქვევანას მეშვეობით. დანადგარისათვის საწვავის მიწოდებამდე ხდება საწვავის(ზეთის) მექანიკური გაწმენდა ფილტრის მეშვეობით. საწვავის ფილტრის დანადგარის ნაწილია და ყენდება დანადგარის სიახლოვეს მოსახერხებელ ადგილას. ფილტრი ასუფთავებს საწვავს მექანიკური მინარევებისაგან, რადგან ფრქვევანაში ამ ნაწილაკების მოხვდრა შეაფაერხებს ღუმელის მუშაობას. აღნიშნული ფილტრები უზრუნველყოფს საწვავის გაწმენდას მყარი მინარევებისგან, რაც ნამწვ აირებში მინიმუმამდე ამცირებს მყარი ნაწილაკების ემისიებს. ტუმბოებში დამონტაჟებული მექანიკური ფილტრები ექვემდებარება პერიოდულ გაწმენდას). გამათბობელ დანადგარებში წარმოქმნილი მცირე რაოდენობის ნაცარი გროვდება ნარჩენებისთვის განკუთვნილ ჰერმეტიკულ კონტეინერში და შემდგომი მართვის მიზნით, ხელშეკრულების საფუძველზე გადაეცემა შესაბამის კონტრაქტორს.

გარდა ამისა ჰაერის ფილტრებით არის აღჭურვილი ფრქვევანის სანთური, რათა კომპრესორიდან მიწოდებულ ჰაერს არ შეერიოს წყლის კონდესატი. ღუმელში ჩამონტაჟებულია დენის გამაცხელებელი, რომელიც საწვავს აცხელებს იმ ტემპერატურამდე, რომელიც საჭიროა მისი აალებისათვის. საწვავის წვა(სრული წვა) გრძელდება მეორე კამერაში, სრულ დაშლამდე.

ღუმელში ყველა პროცესი იმართება ავტომატურად. ხდება საჭირო ოპერაციული პარამეტრების დაყენება, რის შემდეგ დანადგარის კონტროლის განყოფილება ამუშავებს საწვავის დამუშავების ალგორითმს, იწყებს საწვავის გათბობას, მიწოდებას და ღუმელის მუშაობის მართვას. ღუმელი აღჭურვილია ავარიული შეტყობინების სისტემით და გაუმართაობის შემთხვევაში ითიშება ავტომატურად. დანადგარებს სეზონურად, ექსპლუატაციაში გაშვებამდე ჩაუტარდება ტექნიკური დათვალიერება

სათბურში საჭირო ტემპერატურის მისაღწევად ესაჭიროება 200კვტ/სთ ენერჯია. რის მისაღებადაც ღუმელს ესაჭიროება საათში 7,5-8,5 ლ თხევადი საწვავი. ღუმელი მუშაობს ,

როგორც ნახმარ ზეთზე ასევე სხვადასხვა თხევად საწვავზე. მათ შორის დიზელზე, მაზუთზე, ნახმარ ზეთებზე და ა.შ.

**დანადგარის ტექნიკური მახასიათებლები და გაფრქვევის პარამეტრები:**

დანადგარის სიმძლავრე - 197 კვტ/სთ;

საწვავის სახეობა - ნახმარი ზეთი 7,5-8,5 ლ/სთ;

აგრეგატის ხმაურის დონე -60-75 დცბ;

დანადგარის გაფრქვევის წყაროს პარამეტრები - სიმაღლე 6 მ; კვეთის დიამეტრი -0,219 მ;

აირმტვერნარევის პარამეტრები გაფრქვევის წყაროს გამოსავალთან - წრფივი სიჩქარე - 1,7მ/წმ;

მოცულობითი სიჩქარე -0,214 მ<sup>3</sup>/წმ;

ტემპერატურა - 87 გრადუსი;

5. **გამოყენებული საწვავი:** ღუმელში საწვავად გამოყენებული იქნება ნახმარი ზეთები. წლიურად 42000ლიტრი. 1 მ<sup>3</sup> ზეთის მასა ტოლია 0,9-0,95 ტონისა. წლიურად სათბურის გასათბობად გამოყენებული იქნება 37-40 ტ ნახმარი ზეთი.

6. **ინფორმაცია საწარმოს საწვავით უზრუნველყოფის და საწვავის შენახვის პირობები** -საწვავის (ნამუშევარი ზეთი) შესაგროვებლად საწარმო გამოიყენებს ჰერმეტიულად დახურულ რეზერვუარს რომლის მოცულობა იქნება 1 მ<sup>3</sup>-ს. საწვავის ავზი განთავსდება ზემოდან გადახურულ შენობაში. განთავსების ადგილი მობეტონებული იქნება და ზეთების შემთხვევითი დაღვრის შემთხვევებისთვის აღჭურვება შემკრები სისტემით, რომელიც მიერთება ობიექტზე არსებულ ნავთობის სეპარატორთან. გარდა ამისა, ობიექტზე იგეგმება საწვავის რეზერვუარის განთავსებისთვის განკუთვნილი ტერიტორია აღიჭურვოს მეორადი შემაკავებლით და რეზერვუარის გარშემო მოეწყოს დაახლოებით 0,5მ სიმაღლის ბარიერი (კედელი) ან საწვავის ავზები განთავსდეს ლითონის მეორად შემაკავებელში. ღუმელისათვის რეზერვუარიდან საწვავის მიწოდება მოხდება ტუმბოს მეშვეობით.

საწვავის შემოტანა მოხდება ნარჩენების ტრანსპორტირებასთან დაკავშირებული საქმიანობის რეგისტრაციის დამადასტურებელი საბუთის მქონე ორგანიზაციის მიერ, მასთან გაფორმებული ხელშეკრულების საუბველზე. როგორც ზემოთ აღინიშნა საწვავი საწარმოში შემოვა 200 ლიტრიანი ჰერმეტიულად დახურული ავზებით. ავზებიდან საწვავის სტაციონარულ რეზერვუარში საწვავი გადაიქაჩება ელექტრო ტუმბოს მეშვეობით. ავზები დაცლის შემდგომ უკან დაუბრუნდება შემომტანს.

7. **დაშორება უახლოესი სახლიდან** - 200 მ;

8. **მანძილი უახლოესი საწარმოო ობიექტიდან** - 1200 მ;

9. **საქმიანობასთან ან/და დაგეგმილ საქმიანობასთან კუმულაციური ზემოქმედება:**

მიმდებარე ტერიტორიაზე სხვა ობიექტები არ არსებობს. კუმულაციური ზემოქმედება არ არის მოსალოდნელი.

## 10. ბუნებრივი რესურსების (განსაკუთრებით – წყლის, ნიადაგის, მიწის,

ბიომრავალფეროვნების) გამოყენება:

- **ნიადაგი და გრუნტის ხარისხი** - საქმიანობის განსახორციელებლად შერჩეული ტერიტორია სასოფლო-სამეურნეო დანიშნულების, კერძო საკუთრებაში არსებული მიწის ნაკვეთია(ს/კ 66.54.22.426). ნაკვეთზე განთავსებულია სათბური და რამდენიმე დამხმარე ნაგებობა მათ შორის საქვაბე და საწვავის საწყობი. გამომდინარე იქიდან, რომ დაგეგმილია საქვებე ოთახში დამატებით მხოლოდ მეორე მცირე ზომის ღუმელის დამატება ზემოქმედება ნიადაგზე და გრუნტის ხარისხზე მოსალოდნელი არ არის.
- **წყლის რესურსები**  
**საწარმოო ჩამდინარე წყლები** - პროექტის განხორციელებისას საწარმოო ჩამდინარე წყლების წარმოქმნა მოსალოდნელი არ არის.  
**სანიაღვრე ჩამდინარე წყლები**- საქვაბე და საწვავის განთავსების(საწყობი) ოთახები ზემოდან გადახურული, ბეტონის იატაკის მქონე კაპიტალური შენობებია. საწვავის შემოტანა მოხდება ლითონის დახურული კასრებით. შემოტანილი საწვავი განთავსდება საწყობში. საწვავის ავარიული დაღვრის შემთხვევაში დაღვრის შესაკავებლად საწყობში და საქვაბეში მოეწყობა სითხის შემკრები სისტემა(ტრაპი) რომელიც დაუკავშირდება შედარებით ქვედა დონეზე მყოფ აუზს, სადაც ჩადგმული იქნება საწვავის შესაკრები ავზი(კასრი). ავარიის შემთხვევაში დაღვრილი საწვავი ტრაპის გავლით შეიკრიბება ავზში და მოხდება კვლავ გამოყენება. ზემოთ აღნიშნულიდან გამომდინარე სანიაღვრე წყლების დაბინძურება მოსალოდნელი არ არის.  
**სამეურნეო-საყოფაცხოვრებო წყლები**- ასეთი წყლების შესაგროვებლად მოეწყობილია წყალგაუმტარი ორმო, (ნახმარი წყლების წყალშემკრები ავზი/რეზერვუარი,), საიდან საჭიროებიდან გამომდინარე ხდება ამ წყლების გატანა და შესაბამისი ნებართვის საფუძველზე ქ. გორის გამწმენდ ნაგებობაში ჩაშვება. ყოველივე ზემოთ თქმულის გათვალისწინებით, წყლის გარემოზე ზემოქმედების რისკი შეიძლება შეფასდეს, როგორც დაბალი ხარისხის ზემოქმედება.
- **დაცული ტერიტორიები** - პროექტის განხორციელების სიახლოვეს დაცული ტერიტორიები არ არსებობს
- **ბიომრავალფეროვნება**- პროექტის განხორციელება არ ითვალისწინებს მცენარეულ საფარზე და ცოცხალ ორგანიზმებზე ზემოქმედებას.
- **კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლები** -პროექტის განხორციელების მიმდებარე ტერიტორიაზე არ ფიქსირდება კულტურული მემკვიდრეობის ძეგლი.

- ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურება - ღუმელის ექსპლოატაციისას მისი ტექნიკური მონაცემებიდან გამომდინარე, ასევე ღუმელის მიერ მოხმარებული ნახშირი ზეთის მოცულობის სიმცირის გამო ატმოსფერული ჰაერის დაბინძურებით გამოწვეული ზემოქმედება არ იქნება მნიშვნელოვანი. კერძოდ,

2013 წლის 31 დეკემბერის საქართველოს მთავრობის დადგენილება N435 „დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის განსაზღვრის ინსტრუმენტული მეთოდის, დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის დამდგენი სპეციალური გამზომ-საკონტროლო აპარატურის სტანდარტული ჩამონათვალისა და დაბინძურების სტაციონარული წყაროებიდან ტექნოლოგიური პროცესების მიხედვით ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვევების ფაქტობრივი რაოდენობის საანგარიშო მეთოდის შესახებ ტექნიკური რეგლამენტის დამტკიცების თაობაზე“ თანახმად ნამუშევარი ზეთების წვისას (კგ/მ3 გამოყენებულ ზეთზე) მფრქვევანიანი სანთურების მქონე გამათბობლების გამოყენებისას ატმოსფერულ ჰაერში გამოიყოფა:

- ა) აზოტის ოქსიდები -  $1,92 \cdot 10^{-3}$  ტ
- ბ) ნახშირჟანგი -  $0,252 \cdot 10^{-3}$  ტ
- გ) ნახშირორჟანგი - 0.013 ტ
- დ) კადმიუმი -  $0,00144 \cdot 10^{-3}$  ტ
- ე) დარიშხანი -  $0,0072 \cdot 10^{-3}$  ტ;
- ვ) ქრომი -  $0,0216 \cdot 10^{-3}$  ტ;
- ზ) ნიკელი -  $0,0192 \cdot 10^{-3}$  ტ

შესაბამისად წლიურად  $42 \text{ მ}^3$  ნამუშევარი ზეთების გამოყენებისას ატმოსფერულ ჰაერში გაფრქვეული ნივთიერებების რაოდენობა იქნება:

- ა) აზოტის ოქსიდები -  $42 \cdot 1,92 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,08064 \text{ ტ}$
- ბ) ნახშირჟანგი -  $42 \cdot 0,252 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,0105894 \text{ ტ}$
- გ) ნახშირორჟანგი -  $42 \cdot 0.013 \text{ ტ} = 0,546 \text{ ტ}$
- დ) კადმიუმი -  $42 \cdot 0,00144 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,000546 \text{ ტ};$
- ე) დარიშხანი -  $42 \cdot 0,0072 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,0003024 \text{ ტ}$
- ვ) ქრომი -  $42 \cdot 0,0216 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,0009072$
- ზ) ნიკელი -  $42 \cdot 0,0192 \cdot 10^{-3} \text{ ტ} = 0,0008064$

ნახშირი ზეთების წარმოშობიდან (პირველად გამოყენების სფერო) გამომდინარე მოსალოდნელია ადგილი ქონდეს მცირე ( $\text{კ} \cdot 10^{-5} \text{ ტ}$ ) ოდენობით მყარი ნაწილაკების, გოგირდის ოქსიდების, ტყვიის, და ფენოლის გამოყოფას. ამ ნივთიერებების გამოყოფას ადგილი ექნება იმ შემთხვევაში თუ ნახშირი ზეთი პირველადი გამოყენებისას დაბინძურდა ამ ნივთიერებებით. საქმიანობის დაწყებამდე დადგინდება საწვავად გამოსაყენებელ საწვავში ამ ნივთიერებების

შემცველობა(უპირატესობა მიენიჭება საწვავად დაუბინძურებელი ზეთების გამოყენებას.) და საქართველოს კანონის -„ატმოსფერული ჰაერის დაცვის შესახებ“ მოთხოვნების შესაბამისად მომზადდება და შეთანხმდება სამინისტროსთან შესაბამისი დოკუმენტაცია(ტექნიკური რეგლამენტი), სადაც ატმოსფერულ ჰაერში მოსალოდნელ გაფრქვევათა ყველა პარამეტრი დაზუსტდება.

**11. ნარჩენების წარმოქმნა:** ღუმელის ექსპლოატაციისას მოსალოდნელია მცირე რაოდენობით ნარჩენების წარმოქმნა. მოსალოდნელი ნარჩენების და მათი მართვის შესახებ ინფორმაცია მოცემულია ცხრილში.

ნარჩენის კოდი	ნარჩენის დასახელება	სახიფათო	სახიფათოების მაჩვენებელი	განთავსება/აღდგენის ოპერაციები	ფიზიკური მდგომარეობა	ნარჩენის რაოდენობა 2019	ნარჩენის რაოდენობა 2020	ნარჩენის რაოდენობა 2021	კომპანია, რომელსაც გადაეცემა ნარჩენი შემდგომი მართვის მიზნით
20 03 01	შერეული მუნიციპალური ნარჩენები	არა	-	D1	მყარი	10 მ <sup>3</sup>	10 მ <sup>3</sup>	10 მ <sup>3</sup>	ქ. გორის დასუფთავების სამსახური. გორისმუნიციპალური ნარჩენების ნაგავსაყრელი
15 02 02*	აბსორბენტები, ფილტრის მასალები (ზეთის ფილტრების ჩათვლით, რომელიც არ არის განხილული სხვა კატეგორიაში), საწმენდი ნაჭრები და დამცავი ტანსაცმელი,	დიახ	H 6	D 10	მყარი	1-2 კგ	1-2 კგ	1+2 კგ	შპს „მედიკალ ტექნოლოგი“; ეკოლოგიური ექსპერტიზის დასკვნა №74; 29.12.2015

	რომელიც დაბინძურებულია საშიში ქიმიური ნივთიერებებით								
10 03 19*	გამონაბოლქვი აირების მტვერი, რომლებიც შეიცავს სახიფათო ნივთიერებებს	დიახ	H 6	D 9	მყარი	5-10 კგ	5-10 კგ	5-10 კგ	შპს „სანიტარი“ გარემოზე ზემოქმედების ნებართვა N136, 11.17 2008

**12. შესაძლო ავარიული სიტუაციების აღბათობის განსაზღვრა და რისკების ანალიზი-** ღუმელის განთავსების უბანი ტექნიკურად უზრუნველყოფილი იქნება ავარიების პრევენციის საშუალებებით. ამიტომ ნებისმიერი ინციდენტი საწყის სტადიაშივე აღმოიფხვრება მოწყობილობის ავარიული გამორთვის და შედეგების ლოკალიზაციით. ატმოსფერული ელექტრული მოვლენებისაგან, აგრეთვე სტატიკური დენებისაგან დაცვის მიზნით საწარმოო ობიექტზე დამონტაჟდება შესაბამისი ლითონის მეხამრიდი და ხელოვნური დამიწების კონტური. ობიექტს ლოკალური ხანძრების გაჩენის შემთხვევისათვის აღიჭურვება სპეციალური ცეცხლსაქრობი საშუალებებით. (კერძოდ შემენილი იქნება ცეცხლმაქრები და ხანძარსაწინააღმდეგო სხვა ინვენტარი. ხანძრის აღმოცენების შემთხვევაში გათვალისწინებული იქნება ქ. გორი სახანძრო რაზმის შესაძლებლობების გამოყენება.) ასევე დაღვრის საწინააღმდეგო საშუალებებით.(აბსორბენტებით და ა.შ.)

ობიექტის მიმდინარე საქმიანობის პროცესში მოსალოდნელი ავარიული სიტუაციებია:

- ღუმელის საწვავის ავზის დაზიანება;
- საწვავის (ზეთების) რეზერვუარის ან/და მილსადენების ავარიული დაზიანება;
- ხანძარის წარმოქმნა და გავრცელება;

ობიექტის მეპატრონე მუდმივად გააკონტროლებს ღუმელის და საწვავის ავზის მუშაობის გამართულობას. ავარიის შემთხვევაში საწარმოს მეპატრონე პირველ რიგში მოახდენს საწარმოს უბანზე ელექტროენერჯის გამორთვას, ავარიის უბნიდან თანამშრომლების გამოყვანას(ასეთების შემთხვევაში). ადამიანების რაიმე დაზიანების შემთხვევაში გამოიძახებს სასწრაფო-სამედიცინო პერსონალს და უზრუნველყოფს მათი ჯანმრთელობის

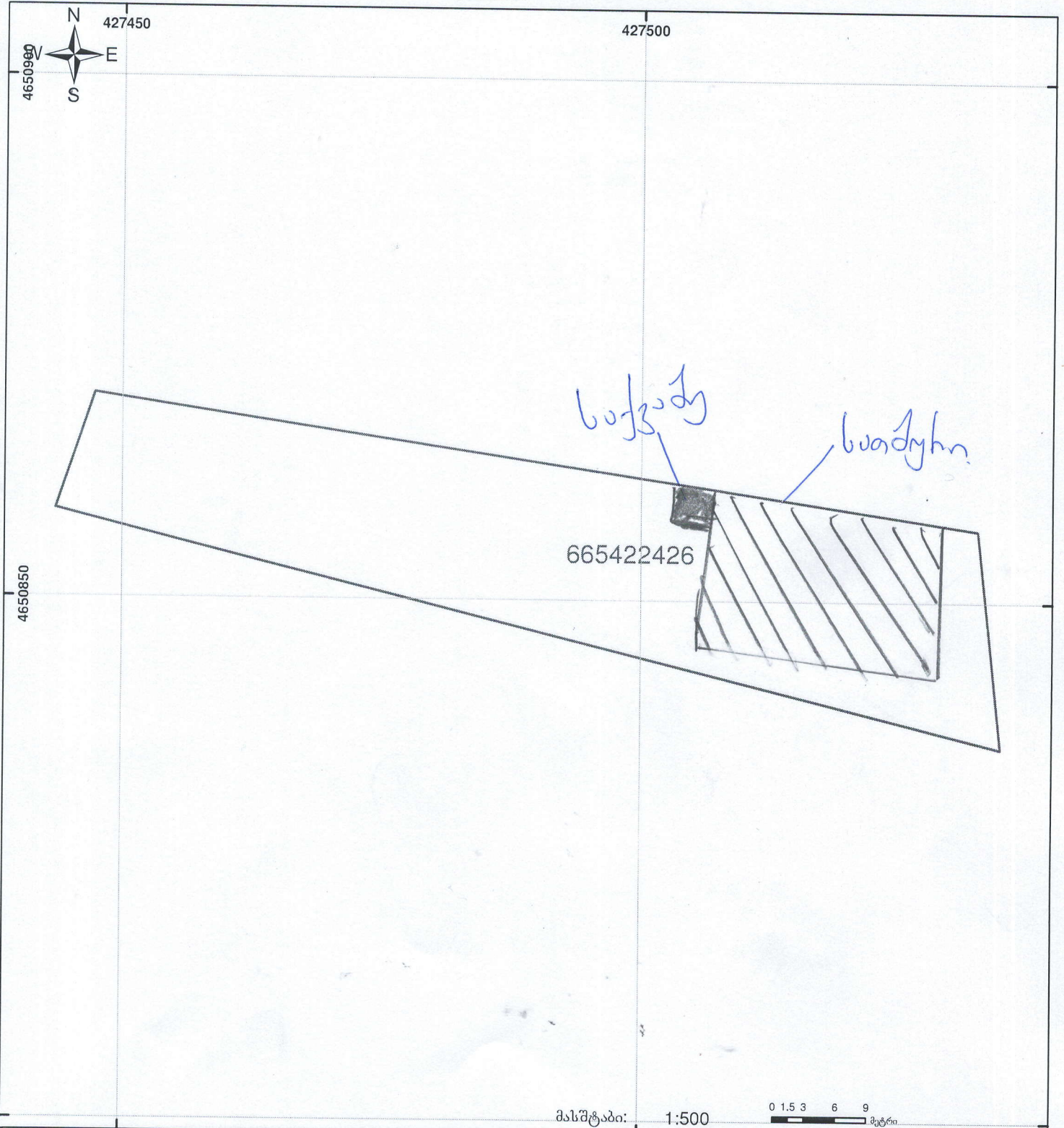
უსაფრთხოებისათვის ყველა ზომების ჩატარებას. შემდგომ ეტაპზე განხორციელდება ავარიული უბნის შემოსაზღვრა, კონკრეტული გეგმის შემუშავება ავარიული სიტუაციების აღმოსაფხვრელად და ღონისძიებების გატარება მათი აღმოფხვრისათვის.





საქართველოს იუსტიციის სამინისტრო  
საჯარო რეესტრის ეროვნული სააგენტო  
საკადასტრო გეგმა

მიწის ნაკვეთის საკადასტრო კოდი: 66 54 22 426  
 განცხადების რეგისტრაციის ნომერი: 882011082130  
 მიწის ნაკვეთის ფართობი: 1430 კვ.მ.  
 დანიშნულება: სასოფლო-სამეურნეო  
 კატეგორია:  
 მომზადების თარიღი: 01.03.11



	შენიშვნა-ნაგებობა, პირობითი ნომერი/სართულიანობა		ვალდებულება		ხაზობრივი ნაგებობა	0 1.5 3 6 9 მეტრი
	მიწის ნაკვეთის საკადასტრო საზღვარი		შშენებარე ნაგებობა			

0:00  
 00°0  
 UTM (საერთაშორისო) სისტემის კოორდ.

სანთურა თხევადსაწვავიანი  
სავაჭრო მარკა „STAVPECH”  
სერია Г.Н.О.М.

ექსპლუატაციის, ტექნიკური მომსახურების და დაყენების  
სახელმძღვანელო

ქარხანა სტავპეჩ

ტელ. 8-938-311-3847, 8-928-008-1923

[WWW.STAVPECH26.RU](http://WWW.STAVPECH26.RU), [WWW.NOVOPAR.RU](http://WWW.NOVOPAR.RU)

[WWW.СТАВПЕЧЬ26.РФ](http://WWW.СТАВПЕЧЬ26.РФ)

მწარმოებელი იტოვებს ტექნიკური ცვლილებების შეტანის უფლებას, რომლებიც მიმართულია პროდუქციის ხარისხის გაუმჯობესებაზე.

**პატივცემულო მყიდველო!**

მადლობას გიხდით, რომ შეიძინეთ თხევადსაწვავიანი სანთურა, სერია „Г.Н.О.М.“, სავაჭრო მარკა „STAVPECH“. ჩვენი სანთურები იწარმოება ГОСТ 27824-2000 „სამრეწველო სანთურები თხევად საწვავზე“-ს შესაბამისად. ყველა მოდელმა გაიარა სერთიფიცირება - შესაბამისობის სერთიფიკატი РОСС RU.АГ66.Н05891.

**ყურადღება!**

თხევადსაწვავიანი სანთურა, სერია „Г.Н.О.М.“, სავაჭრო მარკა „STAVPECH“ მიეწოდება სრულად გამართულ მდგომარეობაში. გამოყენებამდე, დაბეჯითებითი თხოვნაა გაეცნოთ გარანტიის პირობებს.

საქონელი მივიღე გამართულ მდგომარეობაში. გარანტიის პირობებს გავეცანი.

მყიდველი \_\_\_\_\_

## ზოგადი მონაცემები

თხევადსაწვავიანი სანთურას (შემდეგ ტექსტის მიხედვით - სანთურა) ექსპლუატაციის წინ საჭიროა ყურადღებით გაეცნოთ წინამდებარე საექსპლუატაციო დოკუმენტს.

### დანიშნულება

სანთურა განკუთვნილია ენერგეტიკულ დანადგარებში გამოსაყენებლად (სამრეწველო და გათბობის ქვებში, წყალსატბობ დანადგარებში, თბოგენერატორებსა და ტექნოლოგიურ აგრეგატებში).

საწვავის სახით სანთურებში გამოიყენება თხევადი ნახშირწყალბადიანი საწვავის სხვადასხვა სახეები სიბლანტით არა უმეტეს 25 cCT (დიზელის საწვავი, ნავთი ტპ 38.401-58-10-01, ლუმელის საწვავი ტპ 38.101656-205, გადამუშავებული ზეთები ГОСТ 21046-86 მიხედვით და თხევადი საწვავის სხვა სახეები, სანთურას მწარმოებელ საწარმოსთან შეთანხმებით).

სანთურას ტიპი: კიდული, საწვავის გაცხელებით და ჰაერის იძულებითი მიწოდებით, ნახევრად ავტომატური მართვით ჰაერის სიჭარბის რეგულირებადი კოეფიციენტით, საწვავი ნარევის და ჰაერის ნაწილობრივი შერევით.

სანთურას ექსპლუატაცია უნდა ხდებოდეს სტაციონარულ პირობებში ГОСТ 15150-ის თანახმად, კლიმატური შესრულება - ზომიერი და ცივი კლიმატი, განთავსების კატეგორია 3.1, მაგრამ გარემოს ჰაერის ტემპერატურისას პლიუს 12 დან პლიუს 40°C მდე, გარემოს ჰაერის შედარებითი სინოტივით 98% მდე 25°C ტემპერატურის, 84 დან 106- 7 მდე კპა (630-800 მმ ვწყ. სვ) წნევის შემთხვევაში.

გარემო არ უნდა იყოს ფეთქებადსაშიში, არ შეიცავდეს აგრესიულ აირებს, ორთქლებს და მტვერს, მათ შორის დენგამტარებს, რომლებიც დაარღვევენ სანთურას მუშაობას.

### მოთხოვნები მომსახურე პერსონალის კვალიფიკაციისადმი

სანთურის ექსპლუატაციასთან, მომსახურებასთან და რემონტთან დაკავშირებულ სამუშაოებზე დაიშვებიან მასთან მოპყრობის მცოდნე პირები, რომლებმაც შეისწავლეს საექსპლუატაციო დოკუმენტი, გაიარეს სამედიცინო შემოწმება, სახანძრო უსაფრთხოების და შრომის დაცვის ინსტრუქტაჟი, და ასევე გააჩნიათ 1000 ვ-მდე ელექტრო დანადგარების მომსახურებაზე დაშვება.

### მუშაობის რესურსი და ვადა

მუშაობის საშუალო ვადა - 5 წელი. კაპიტალურ შეკეთებამდე საშუალო რესურსი- არა ნაკლებ 18 000 საათი. აღნიშნული რესურსი არ ვრცელდება სანთურის სწრაფ ცვეთად ელემენტებსა და ავტომატიკაზე. საშუალო ნამუშავერი უარამდე 10000 საათი.

### დამამზადებლის გარანტიები

წინამდებარე საგარანტიო ვალდებულებები შედგენილია „მომხმარებელთა უფლებების დაცვის შესახებ“ რუსეთის ფედერაციის კანონის დებულებების შესაბამისად. დამამზადებელი მყიდველს აძლევს სანთურას შეუფერხებელი მუშაობის გარანტიას დაყენების დღიდან 12 თვის განმავლობაში, მაგრამ გაყიდვიდან არა უმეტეს 15 თვის განმავლობაში. დეფექტები, რომლებიც შეიძლება გაჩნდეს საგარანტიო ვადის განმავლობაში, აღმოიფხვრება საგარანტიო ტალონში მითითებული სერვის-ცენტრის მიერ.

#### 1. საგარანტიო რემონტი ხორციელდება შემდეგი პირობების დაცვისას:

- საგარანტიო ტალონის სწორად და გარკვეულად შევსება;
- სასაქონლო ჩეკის, შეძენის ქვითრის არსებობა, რომლებშიც მითითებულია შეძენის თარიღი;
- გაუმართავი დანადგარის წარმოდგენა;
- დანადგარი დაყენებულია, აწყობილია, გაშვებულია ექსპლუატაციაში იმ პირების მიერ, რომელთაც გააჩნიათ სერთიფიკატი/ლიცენზია/ნებართვა ასეთი მომსახურების/სამუშაოს გაწევაზე.

#### 2. დანადგარი არ ექვემდებარება საგარანტიო რემონტს შემდეგ შემთხვევებში:

- ტრანსპორტირების, დაყენების, ექსპლუატაციის წესების დარღვევისას, დაუდევარი მიპრობისას;
- დანადგარის მუშაობის დარღვევისას, რომელიც გამოწვეულია კანალიზაციის, ელექტრო-, გაზ-, წყალ-, თბომომარაგების არსებული სისტემის ნაკლოვანებებით;
- დანადგარის მუშაობის დარღვევისას, რომელიც გამოწვეულია არასწორი მონტაჟით (რემონტით) და ასამუშავებელ-გასამართავი სამუშაოებით, რომლებიც განხორციელდა იმ პირების მიერ, რომელთაც არ გააჩნიათ სერთიფიკატი/ლიცენზია/ნებართვა ასეთი მომსახურების/სამუშაოს გაწევაზე.
- მუშაობის დარღვევისას, რომელიც გამოწვეულია არაორიგინალი და/ან უხარისხო სახარჯო მასალების, საკუთნოების, სათადარიგო ნაწილების გამოყენებით;
- საწვავის სახით სითხეების გამოყენებისას ან საწვავში სითხეების მოხვედრისას, რომელთა შემადგენლობაში შედის: ქლორი ან ფტორშემცველი ნივთიერებები, კონსისტენტური საზეთები, სამუხრუჭე სითხე, ადვილადაალებადი სითხეები (ბენზოლი, მეთილი, ეთილი, კეტონები, ქსილოლი, ბენზინი, გამხსნელები და სხვა).

**ყურადღება!** გარანტიით შეცვლას არ ექვემდებარება ნაწილები და მასალები, რომლებიც გამოიყენება გეგმიური ტექნიკური მომსახურების და რემონტის დროს, ისეთები, როგორცაა საწვავის ფილტრების კარტრიჯები, ჰაერის ფილტრები, მამჭიდრობელი რგოლები ფრქვევანასათვის, საშორები.

## ზოგადი მონაცემები

3. ნაწარმი არ ექვემდებარება გარანტიას, თუ მისი სერიული/ქარხნული ნომერი შეცვლილია, მოცილებულია ან არ შეიძლება იქნეს დაყენებული.

4. საგარანტიო ვალდებულებები უქმდება შემდეგ შემთხვევებში:

- საგარანტიო ტალონის არასწორი ან არასრული შევსება;
- დამამზადებლის ან სერვის-ცენტრის პლომბის დარღვევა;
- რემონტი, შიდა წყობის შეცვლა, დანადგარის აწყობის რეჟიმების შეცვლა, რომლებიც ჩატარებულია იმ პირების მიერ, რომელთაც არ გააჩნიათ სერთიფიკატი/ლიცენზია/ნებართვა ასეთი მომსახურების/სამუშაოს გაწევაზე;
- დანადგარის ნაწილების შეცვლა ნაწილებით, რომლებიც არ მიეწოდება და არ არის რეკომენდირებული მწარმოებლის მიერ;
- ექსპლუატაციის ინსტრუქციაში აღწერილი დანადგარის ექსპლუატაციის, დაყენების წესების და პირობების დარღვევა;
- მექანიკური დაზიანებები;
- დანადგარის შიგნით გარეშე საგნების, ნივთიერებების, სითხეების მოხვედრით გამოწვეული დაზიანებები;
- სტიქიით, სანძრით, საყოფაცხოვრებო ფაქტორებით, შემთხვევითი გარე ფაქტორებით გამოწვეული დაზიანებები;
- არაორიგინალი და/ან უხარისხო სახარჯო მასალების, საკუთნობის, სათადარიგო ნაწილების გამოყენებით გამოწვეული დაზიანებები;
- დაზიანებები, რომლებიც გამოწვეულია საწვავის სახით სითხეების გამოყენებით ან საწვავში სითხეების მოხვედრით, რომელთა შემადგენლობაში შედის: ქლორი ან ფტორშემცველი ნივთიერებები, კონსისტენტური საზეთები, სამუხრუჭე სითხე, ადვილადაალებადი სითხეები (ბენზოლი, მეთილი, ეთილი, კეტონები, ქსილოლი, ბენზინი, გამხსნელები და სხვა).

## აღწერილობა და მუშაობა

### სანთურას კომპლექტაცია

სანთურას მიწოდების კომპლექტი შეიცავს:

- სანთურა თხევადსაწვავიანი - 1 ც.;
- სანთურას მართვის ბლოკი - 1 ც.;
- ტუმბო ძრავით კრონშტეინზე - 1 ც.;
- საექსპლუატაციო დოკუმენტაცია - 1 ეგზ.;
- სათადარიგო ნაწილების, ინსტრუმენტების, საკუთნობის (ЗИП) კრებული (დამატებითი ოპციები).

### სანთურას მართვის ბლოკი

სანთურას მართვის მოწყობილობა უზრუნველყოფს:

- სანთურას ავტომატურ ამუშავებას;
- სანთურას თბური სიმძლავრის რეგულირებას;
- სანთურას მუშაობის რეჟიმების აწყობას;
- შეუძლებელია ანთებისას საწვავის მიწოდების დამცავი გათიშვა 5 წამის განმავლობაში და სანთურას ალის ჩაქრობისას - 2 წამის განმავლობაში.

**სანთურას დამცავი გათიშვა ასევე წარმოებს შემდეგ შემთხვევებში:**

- ელექტროენერჯის მიწოდების შეწყვეტის დროს;
- შემავალი სარელეო სიგნალით;
- მოკლე ჩართვის დენებისგან და გადატვირთვებისგან დაცვის ამუშავების დროს;
- ფოტოგადამწოდის დაბინძურების და ჩაწყვეტის დროს;
- ალის არ არსებობის ან არასტაბილური წვის დროს;
- საწვავის მიწოდების შეწყვეტის დროს;
- არასტაბილური ელექტროკვების დროს;

ალის კონტროლის ამოქმედების დრო, როგორც სანთურას ანთებისას, ისე ალის ჩაქრობისას.

**მუშაობის პრინციპი**

საწვავი მიეწოდება სანთურას საწვავის ავზში სახარჯო ტევადობიდან საწვავის ტუმბოთი, რომელიც გათვალისწინებულია სასანთურე მოწყობილობაში საწვავის მისაწოდებლად. საწვავის ტუმბო შეიცავს კორპუსს, სადაც მოთავსებულია წამყვანი ლილვი სატორსო შემკვრივებით, კბილანა საჭირხნი კვანძი.

საწვავის ტუმბოს მუშაობის პრინციპი მდგომარეობს შემდეგში: საწვავი შეწოვის ხერხით მიეწოდება კბილანა წყვილს, რისი მეშვეობითაც საწვავი ხვდება სანთურას საწვავის ავზში.

ბლოკი საწვავის ტუმბო - ელექტროძრავი უნდა იყოს უშუალოდ საწვავის ავზის თავზე.

ფრქვევანაზე საწვავის ხარჯი რეგულირდება წნევის რეგულატორის მეშვეობით და შეიძლება იცვლებოდეს საწვავის სიბლანტის, საცეცხლე კამერაში უკუწნევის შეცვლისას სათბობი აგრეგატების სხვადასხვა ტიპებისათვის, საკვამლე მილში დაცლის ხარისხის შეცვლისას.

საწვავის ტემპერატურის რეგულატორი აძლევს სანთურას საწვავის ავზში ტენ-ების ჩართვის ბრძანებას და ზუსტად აკონტროლებს ოპტიმალურ ტემპერატურას 71°C. 65°C ტემპერატურის მიღწევის შემდეგ იძლევა ბრძანება სანთურას ჩართვაზე.

საწვავის ფრქვევანით გაფრქვევა ხორციელდება შეკუმშული ჰაერის მეშვეობით. შეკუმშული ჰაერი არის „პირველადი ჰაერი“.

სანთურას ვენტილატორი საგრიგალბელის მეშვეობით აწვდის „მეორად ჰაერს“, რომელიც შეერევა საწვავის ბურუსს და უზრუნველყოფს საწვავის ხარისხიან წვას. ჩართვაზე ბრძანების შემდეგ სანთურას მართვის ბლოკი უზრუნველყოფს მის უსაფრთხო მუშაობას მიცემული რეჟიმების თანახმად. სანთურას შეუძლია იმუშაოს თხევადი საწვავის სხვადასხვა სახეებზე.

ტექნიკური მახასიათებლები

იხილეთ ცალკე ფაილი



## მარკირება

სანთურას მარკირება დატანილია სანთურას კორპუსზე დამაგრებულ ფირფიტაზე.

სანთურა „Г.Н.О.М.“-ის ერთადერთი მწარმოებელია იმ ტულუპოვა ი.ე. საწარმოო სიმძლავრეები განთავსებულია სტავროპოლის მხარეში, ხუტორი ტაშლა, ქ.ზავოდსკაია, 2, კორპუსი №10 უფრო დაწვრილებითი ინფორმაცია და მწარმოებლის აქტუალური ამბები შეგიძლიათ იხილოთ საიტზე [www.stavpech26.ru](http://www.stavpech26.ru).

**ყურადღება!** სანთურას არაპირდაპირ ქარხანა-მწარმოებლისგან შეძენისას შეამოწმეთ ფირფიტაზე ქარხნული ნომრის არსებობა. სანთურის ნამდვილობა შეგიძლიათ შეამოწმოთ ქარხანა-მწარმოებლის მხარდაჭერის სამსახურში დარეკვით და დაუსახელოთ საქარხნო ნომერი. სანთურები ფირფიტის გარეშე, დაზიანებული (ამოუკითხავი) ნომრით ან ქარხანა-მწარმოებლის ბაზაში არ არსებული ნომრით არ ექვემდებარება საგარანტიო მომსახურებას! სანთურის შესაძენი კვანძები მარკირებულია მწარმოებელი საწარმოს დოკუმენტაციით. გამოიყენეთ მხოლოდ მწარმოებლის მიერ რეკომენდირებული ორიგინალი სათადარიგო ნაწილები.

**მოერიდეთ ყალბს!**

### საექსპლუატაციო შეზღუდვები

სანთურას ექსპლუატაცია უნდა ხდებოდეს სტაციონარულ პირობებში ГОСТ 15150-ის თანახმად, კლიმატური შესრულება- ზომიერი და ცივი კლიმატი, განთავსების კატეგორია 3.1, მაგრამ გარემოს ჰაერის ტემპერატურისას პლიუს 12-დან პლიუს 40°C-მდე, გარემოს ჰაერის შედარებითი სინოტივით 98% მდე 25°C ტემპერატურის, 84 დან 106- 7 მდე კპა (630-800 მმ ვწყ. სვ) წნევის შემთხვევაში.

**ყურადღება!** ზეთის ტემპერატურა საწვავის სახარჯო ავზში უნდა იყოს არა ნაკლები + 12°C . ტემპერატურის დაწევამ შეიძლება გამოიწვიოს საწვავის ტუმბოს მწყობრიდან გამოსვლა.

### მომზადება

სანთურას მონტაჟსა და ექსპლუატაციაზე დაიშვებიან მხოლოდ კვალიფიცირებული მომსახურე პერსონალი. სანთურას მონტაჟის და ამუშავება-გამართვის სამუშაოების დაწყებამდე საჭიროა დაათვალიეროთ სანთურას დაყენების ადგილი.

სამუშაო ადგილის დათვალიერება შეიცავს შემდეგ ეტაპებს:

- ჩასასმელი ნახვრეტების (შემაერთებელი ელემენტების) დათვალიერება და შესაბამისობის შემოწმება თბომაგენერირებელი აგრეგატის ფილაზე. სამაგრი ელემენტები დაყენებული უნდა იყოს სანთურას მილტუჩის სქემის თანახმად;
- ელექტრული გასართების დათვალიერება სანთურას შესაერთებლად;
- კვამლსადენის დაყენების სისწორის დათვალიერება და შემოწმება;
- მომდენი ვენტილაციის შემოწმება შენობაში, სადაც დაყენებულია სანთურა. საჭიროა ჰაერის ნაკადი (მეორადის) წვის პროცესის შესანარჩუნებლად.

სანთურას მონტაჟის დროს საჭიროა:

- დაყენდეს ასბესტის საშორი სანთურას მილტუჩას და ჩასასმელ ფილას შორის;
- დაყენდეს სანთურა სარჭებზე და დააფიქსირეთ იგი ქანჩებით;
- შეერთდეს მილსადენი კომპრესორიდან სანთურას პნევმოხაზთან შლანგით;
- დაყენდეს საწვავის ტუმბო კრონშტეინზე უშუალოდ საწვავის ავზის ზემოდ კედელზე ან ავზზე;
- დაყენდეს წმინდა გაწმენდის საწვავის ფილტრი კედელზე მომსახურებისათვის მოსახერხებელ ადგილას (არსებობისას);
- თუ საწვავის მიმწოდის ხაზის (საწვავის ტუმბო, წმინდა გაწმენდის ფილტრი, სანთურა) ჯამური სიგრძე 5 მ-მდეა სათბობსადენები შეიძლება შესრულებული იყოს საწვავის შლანგებით ГОСТ 10352-76. საწვავის ტუმბო, საწვავის ფილტრი და სანთურას საწვავის შემყვანი მთავრდება „იოლოჩკა“ შტუცერებით, რომლებსაც ეცმევა საწვავის შლანგები და შემოიჭერება ცალულებით;

- თუ საწვავის მიმწოდის ხაზის (საწვავის ტუმბო, წმინდა გაწმენდის ფილტრი, სანთურა) ჯამური სიგრძე 3-დან 30 მ-მდეა სათბობსადენები მონტაჟდება 15 მმ დიამეტრის გოფირებული უჟანგავი მილით. საწვავის ტუმბო, საწვავის ფილტრი და სანთურას საწვავის შემყვანი მთავრდება ამ მილთან შესაერთებელი ქუროებით.
- ჩატარდეს ელექტრული სქემის კომუტაცია (კომპლექტაციაში სადაც გათვალისწინებულია მართვის ბლოკის გათიშვა), კონექტორის ჩართვის გზით;
- ჩაირთოს საწვავის ტუმბოს და მაცირკულირებელი ტუმბოს კვება.

## უსაფრთხოების ზომები

სამუშაოდ მომზადებისას საჭიროა დაცული იქნას რიგი ზომებისა:

- ➡ სანთურას ექსპლუატაციისათვის მომზადების დროს საჭიროა იხელმძღვანელოთ ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.3, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 27824, ГОСТ 21204, ГОСТ P 51383, CH 2.2.4/2.1.8.562-96, ГН 2.2.5.1313-03, „მანქანების და დანადგარების უსაფრთხოების შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის, მომხმარებლის ელექტროდანადგარების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების და მომხმარებლის ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების ტექნიკის წესების (ПТЭ და ПТБ) მოთხოვნებით, წინამდებარე საექსპლუატაციო დოკუმენტში მოცემული მოთხოვნებით.
- ➡ მუშაობის დაწყებამდე სანთურა უნდა იქნას დამიწებული.
- ➡ სანთურას ყველა კვანძი კორპუსთან მიმართებაში მდებარე 42 ვ მეტი ძაბვის ქვეშ, უნდა იყოს დახურული და დაცული სახურავით, გარსაცმებით მუშაობის დროს შემთხვევითი შეხებისგან.  
სანთურას ელექტროკვების სქემაში გათვალისწინებულია მკვებავი ქსელის ავტომატური ამომრთველი ყრუდ დამიწებული ნეიტრალით, რომელიც ყენდება დამკვეთის მიერ.
- ➡ სანთურაში გათვალისწინებულია:
  - ქსელური ამომრთველის ჩართვის ინდიკაცია ("ქსელი") - ეკრანის ჩართვის გზით;
  - წვის ინდიკაცია („წვა“);
  - მუშაობის ავარიული რეჟიმის ინდიკაცია („ავარია“);
  - საწვავის ავზში საცხელებელი ელემენტების ჩართვის ინდიკაცია („გაცხელება“);
  - სანთურას ყველა პარამეტრი გადადის მართვის ბლოკის თვ (თხვეადკრისტალურ) დისპლეიზე.
- ➡ ელექტრული წინაღობა დამიწების ელემენტს და შესახებლად მისაწვდომი სანთურას ლითონის დენგაუმტარ ნაწილს შორის, რომელიც შეიძლება აღმოჩნდეს ძაბვის ქვეშ, უნდა იყოს არა უმეტეს 0.1 ომ.
- ➡ იზოლაციის წინაღობა კვების ჯაჭვსა და სანთურას კორპუსს შორის ნორმალურ სამუშაო პირობებში უნდა იყოს არა ნაკლები 1,0 **МОм (მომ)**.

- ➡ სანთურას სამუშაოდ მომზადებისას დაცული უნდა იყოს სახანძრო უსაფრთხოების მოთხოვნები ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010 მიხედვით.
- ➡ წამონთების შემთხვევაში წამონთების კერის ჩაქრობა ხდება საჰაერო-მექანიკური, ქიმიური ქაფით, ნახშირორჟანგის აირით, ქვიშით. შენობები, სადაც ხორციელდება სანთურას ექსპლუატაცია, აღჭურვილი უნდა იყვნენ პირველადი ხანძარსაქრობი საშუალებებით: ცეცხლსაქრობებით და ქვიშიანი ყუთებით.

**ყურადღება!** მწარმოებელი რეკომენდაციას გაძლევთ საქვაზე აღჭურვით ავტომატური ცეცხლსაქრობით!

შენობებში, სადაც ხდება სანთურას ექსპლუატაცია, არ დაიშვება ღია ცეცხლთან მოპყრობა, მოწევა, შესადული სამუშაოები.

## სანთურა და მართვის ბლოკი

სანთურას მართვის ორგანოების განლაგება მითითებულია სურათზე ქვემოთ. სანთურას კვანძების დაწვრილებითი განთავსება მე-12 გვერდზე.

## მართვის ელექტრონული ბლოკი

### აღწერილობა და გამართვა

**ბლოკი ავტომატურად მუშაობს 220 ვოლტის ძაბვის ქსელიდან და საჭიროებს დამიწებას!**

მუშაობის ალგორითმი.

1. ქსელში ჩართვისას მუშაობა დაიწყება მხოლოდ სანთურას სავსე საწვავის ავზის შემთხვევაში, ანუ პროცესორი გამოკითხავს დონის გადამწოდს, თუ საწვავი არ არის გამოჩნდება წარწერა „საწვავის ჩასხმა“ («ЗАЛИВТОПЛ»), ავტომატურად მოხდება საწვავის მიტუმბვა ავზის საჭირო დონეზე ავსებამდე (საწვავის ავზის ავსებაზე გათვალისწინებულია 5 წუთი, თუ ამ დროში გადამწოდის კონტაქტები არ გაიხსნება გაჩნდება წარწერა „АВАРПОПЛАВ«, რაც მეტყველებს გადამწოდის პრობლემაზე).

ავსების შემდეგ ჩაირთვება ტენი (ТЭН), ინდიკატორის მარჯვენა ზედა კუთხეში ციმციმებს წარწერა „НАГРЕВТОПЛ«, შემდგომი მიტუმბვა წარმოებს 90 წამის შეზღუდვით ავარიამდე, ანუ მიტომბვის ციკლზე გამოყოფილია 90 წამი. შემდეგ ხდება საწვავის შეთბობა მოცემულ ტემპერატურამდე, საწვავის ტემპერატურა ისახება ინდიკატორის იატაკზე.

როცა საწვავის ტემპერატურა მიაღწევს მიცემულ ტემპერატურას, ჩაირთობა წვის კამერის გაქრევა 7 წამის ხანგრძლივობით ჩაბერვის ვენტილატორით, წარწერა „ПРОДУВКА“.

შემდეგ ამოქმედდება ანთების კოჭა (იმ პირობით, თუ ალის გადამწოდი გამართულია, კორექტულად გამართულია მოწყობილობის პარამეტრებში, მენიუს პუნქტი „ФотДат“ და მას არ ეცემა შუქი), წარწერა «ПОДЖИГ». შემდეგ რკალურ განმუხტვაზე მიეწოდება სამუშაო ნარევი, ანუ იღება ჰაერის სარქველი (ზოგიერთ მოდელებში შეიძლება დაყენებული იქნეს 3 ჰაერის სარქველამდე). სამუშაო ნარევი რკალურ განმუხტვაზე მოხვედრისას ინთება, ალის გადამწოდი ხედავს ალს და თიშავს ანთების კოჭას, მიმდინარეობს წვა წარწერა «ЕСТЬ ПЛАМЯ», მძლავრ სანთურებში, 7 წამიანი ხანგრძლივობის სტაბილური მუშაობის შემდეგ იღება მე-2 ჰაერის სარქველი (წარწერა ПЛАМЯ 2 СТ ), ამასთან იზრდება ჰაერის წნევა ფრქვევანაში, რაც აისახება სანთურას სიმძლავრეზე და კიდევ 7 წამის შემდეგ მე-3 სარქველი (წარწერა ПЛАМЯ 3 СТ ).

სანთურა მუშაობს, მიმდინარეობს თბოგადამტანის გაცხელება, ქვაბის მიცემული ტემპერატურის მიღწევამდე წარწერა „ЗАДНКОТЛ-ДЕНЬ/НОЧЬ“, სანთურა ითიშება, წვის კამერა გაიქრევა ჩაბერვის ვენტილატორით (გაქრევის დრო დგინდება პუნქტში „ПослеНаддув“, მნიშვნელობა წუთებში) და იმყოფება განმეორებითი გაშვებისათვის მზადყოფნის მდგომარეობაში, გაცივების შემდეგ გისტერეზისის მნიშვნელობაზე, ციკლი მეორდება.

## სანთურას მართვის პანელი

### ეკრანზოგი

სანთურას მართვის ბლოკის ჩართვის შემდეგ ეკრანზე გამოვა ეკრანზოგი (заставка) დამზადების წლის და თვის ჩვენებით, რის შემდეგაც გამოისახება ძირითადი ეკრანი.

ძირითად ეკრანზე გამოსახულია მიმდინარე დრო, საწვავის ტემპერატურა სანთურას საწვავის ავზში, თბოგადამტანის მიმდინარე ტემპერატურა და მიცემული ტემპერატურა. ძირითად ეკრანზე «- <» და «< +» ღილაკების მეშვეობით არეგულირებენ თბოგადამტანის მიცემულ ტემპერატურას. « ^ » და «v MENU» ღილაკების მეშვეობით ხელმისაწვდომია ოპციების მენიუში შესვლა. მენიუს პუნქტების გადაფურცვლა მიმდინარეობს « ^ » და «v MENU» ღილაკების მეშვეობით, ხოლო შერჩეულის რედაქტირება - «- <» და «< +» ღილაკების მეშვეობით.

ოპციებში შეტანილი ცვლილებები ინახება ავტომატურად მენიუდან გამოსვლის შემდეგ. მენიუდან გამოსვლისათვის საჭიროა ბოლომდე გადაიფურცლოს ოპციების სია ან დაელოდოთ ავტომატურ გამოსვლას, რომელიც მოხდება ნებისმიერ კლავიშზე ბოლო შეხების შემდეგ 20 წამის შემდეგ.

## ძირითადი მენიუს ფუნქციები

### ВЫХОД ИЗ МЕНЮ 15

< Продувка = 35 >

Наддув = 20

РазгонНадув = 50

«ВЫХОД ИЗ МЕНЮ» - მენიუდან გამოსვლის პუნქტი და დრო ავტომატურად გამოსვლამდე წამებში;

„Продувка“ - გაქრევის ინტენსივობა სანთურას ამუშავებამდე %-ში;

„Наддув“ - ჩაბერვის ინტენსივობა სამუშაო რეჟიმში;

„РазгонНадув“ - ტურბინის მდოვრე ამუშავების კოეფიციენტი %-ში;

РазгонНадув = 50

ПослеНаддув = 5

<Т-ЦиркНасос = 10 >

ТемперМасла = 80

«РазгонНадув» - გაქრევის მუშაობის დრო სანთურას მუშაობის გაჩერების შემდეგ წუთებში;

„Т-ЦиркНасос“ - ცირკულაციური ტუმბოს ჩართვის ტემპერატურა °C;

„ТемперМасла“ - საწვავის გაცხელების ტემპერატურა სანთურას ავზში °C;

ТемперМасла = 80

Гистерезис = 7

<Макс % ТЭНа = 76 >

Миним % ТЭН = 70

«Гистерезис» - ტემპერატურის ვარდნა სანთურას განმეორებითი ამუშავებისათვის °C (განმეორებითი ამუშავებისათვის °C რამდენზე უნდა დაეცეს ტემპერატურა);

„Макс % ТЭНа“ - საწვავის გაცხელების ТЭН-ის მაქსიმალური სიმძლავრე;

„Миним % ТЭН“ - საწვავის გაცხელების ТЭН-ის მინიმალური სიმძლავრე;

Миним % ТЭН = 70

ФотДат = 0/ = 20

<Тек Врем 14 : 35 >

ДневнаяТемп = 77

«ФотДат» - ფოტოგადამწოდის მგძნობიანობის რეგულირება (აღის არსებობის ფიქსაცია);

„Тек Врем“ - მიმდინარე დროის დაყენება;

„ДневнаяТемп“ - თბოგადამტანის ტემპერატურის დაყენება დღისით °C;

ДневнаяТемп = 77

Вр в День 8 : 00

<Ночная Темп = 55 >

Вр в Ночь 18 : 00

«Вр в День» - დღის დაწყების დრო;

„Ночная Темп“ - თბოგადამტანის ტემპერატურის დაყენება ღამით °C;

„Вр в Ночь“ - ღამის დაწყების დრო;

# სანთურას მართვის პანელი

## ტესტირების მენიუ

სანთურას კვანძების ტესტირების მენიუში შესასვლელად საჭიროა გამოირთოს სანთურას მართვის ბლოკი. შემდეგ დააჭირეთ «**▼ MENU**» კლავიშს, შეაკავეთ იგი და ჩართეთ კვება. შემდეგ ეკრანზე გამოვა კვანძების ტესტირების მენიუ. მენიუს მართვა მიმდინარეობს ძირითადი მენიუს ოპციების ანოლოგიურად.

## ტესტირების მენიუს ფუნქციები

**ПРОВЕРКА  
МОТОРА НАДДУВА**  
Ускорение Надува =  
50/10 сек

«**ПРОВЕРКА МОТОРА НАДДУВА**» - ჩაბერვის ტურბინის ტესტირება. ჩაბერვის დაჩქარება დადგენილ სიმძლავრეზე გადასვლის დრო, 50/10 = 5 წამი მიცემულ სიმძლავრეზე გადასვლა

**ПРОВЕРКА  
ПОПЛАВОК  
ВНИЗУ (ПОДКАЧАТЬ)**

«**ПРОВЕРКА ПОПЛАВОК**» საწვავის დონის ტივტივას ტესტირება სანთურას საწვავის ავზში. დონის ტივტივას აწევსას უნდა შეიცვალოს წარწერა.

**ПРОВЕРКА  
ПОПЛАВОК  
ВВЕРХУ (УРОВЕНЬ)**

**ПРОВЕРКА  
Датчик Пламени = 0**

«**ПРОВЕРКА Датчик Пламени**» ალის გადა-მწოდის ტესტირება. ნათების აღმოჩენისას გადამწოდი გამოსახავს მნიშვნელობას.

**ПРОВЕРКА  
Датчик Пламени = 56**

**УСТАНОВКА  
Число Ступеней = 1**

«**УСТАНОВКА Число Ступеней**» - საფეხურების რაოდენობის დაყენება (ჰაერის მიწოდების ელექტრომაგნიტური სარქველების რაოდენობა).

**УСТАНОВКА  
Работа Нагрева Масла  
При Термостате НЕТ**

«**УСТАНОВКА Работа Нагрева Масла при Термостате**» - საჭიროა თუ არა ზეთის მიცემული ტემპერატურის შენარჩუნება, რომელიც უდრის დაყენებულ მნიშვნელობას ქვაბის გაცივებისას გისტერეზისის მნიშვნელობაზე.

**ТИП КОТЛА  
< МАСЛО >  
ТВЕРДОЕ ТОПЛИВО**

«**ТИП КОТЛА**» - შეარჩიეთ პროგრამის ტიპი ქვაბის თხევად ან მყარ საწვავზე მუშაობისათვის (შემა, ნახშირი და ა.შ., ოპცია ყველა მოდელზე არა).

<p><b>УСТАНОВКА</b>  <b>ВремяАварииПоплавка =</b>  <b>60</b></p>	<p>«УСТАНОВКА Время Аварии Поплавка» - მუშაობის დროს საწვავის ციკლურ მიტუმბვაზე გამოყოფილი დრო, გამოყოფილი დროის ამოწურვისას ავარიული გაჩერება შეტყობინების ძირითად ეკრანზე გამოტანით.</p>
<p><b>ПРОВЕРКА</b>  <b>АВАРИЙН.ПОПЛАВОК</b>  <b>ВВЕРХУ (НЕГ АВАР)</b></p>	<p>«ПРОВЕРКА АВАРИЙНЫЙ ПОПЛАВОК ВВЕРХУ» - ავარიული ტივტივას შემოწმება (ოპცია) თუ ტივტივა ჩახშულია, მაშინ ძირითად ეკრანზე შეტყობინების გამოტანა «АВАРИЯ».</p>
<p><b>ПРОВЕРКА</b>  <b>ТРАНСФ-ОР</b>  <b>ПОДЖИГА</b></p>	<p>«ПРОВЕРКА ТРАНСФОРМАТОР ПОДЖИГА» - ტრანსფორმატორის ტესტური ამუშავება. <b>ყურადღება მაღალი ძაბვა ელექტროდებზე!</b></p>

## სანთურას მომსახურება

### სანთურას სიმძლავრის რეგულირება

სანთურას სიმძლავრის რეგულირება ხორციელდება ჰაერის წნევის საჰაერო რედუქტორის რეგულატორის მეშვეობით (საათის ისრის მიხედვით მინიმუმიდან 0,1 მპა მაქსიმუმამდე 0,7 მპა).

### სანთურას ამუშავება

სანთურას პირველი ამუშავების დროს ჩატარებული უნდა იქნეს შემდეგი ოპერაციები:

- შემოწმდეს დანთების კონტაქტები და საჭიროების შემთხვევაში გაკეთდეს ღრუჩო 5-7 მმ დანთების კონტაქტებს შორის.
- ჩაირთოს კომპრესორი და ზეთის მიტუმბვის ტუმბო.
- ჩაირთოს ქსელში.
- საწვავის ავზი შეივსოს საწვავით 2/3 ან დაელოდეთ ავტომატურ შევსებას.
- დარეგულირდეს ჰაერის წნევა მანომეტრზე 1 საფეხური (0,1 – 0,2 ბარ), 2 საფეხური 0,2 ბარ(ოპციურად).

ჩართეთ ღილაკი „ქსელი“, დისპლეიზე გამოისახება ინფორმაცია. ჩაატარეთ საჭირო მომართვები სანთურას ასამუშავებლად, დააჭირეთ ღილაკს „ПУСК“.

**მნიშვნელოვანია!** თბოგადამტანის ტემპერატურა ზედა და ქვედა ზღურბლებს შორის არ უნდა იყოს 3 °C ნაკლები.



ჩაირთობა საწვავის გაცხელების ტენი, ტუმბო (საჭიროების შემთხვევაში საწვავის მიტუმბვის) და კომპრესორი (საჭიროების შემთხვევაში ჰაერის მიტუმბვის). დისპლეიზე გამოისახება საწვავის ფაქტიური და საჭირო ტემპერატურა. საწვავის გაცხელება, სანთურა გადავა ამუშავების ფაზაში. ამუშავების შემდეგ სანთურა გადავა მუშაობის ფაზაში.

## დაკვირვება ალზე

ვიზუალური რეგულირება. სწორი ალი - ალის ბოლო არ აღწევს 2,5-დან 5 სმ-მდე დამცავი ელემენტის წინ (ჭავლის ამსხლეტის).

საჭიროა პერიოდულად შემოწმდეს ალის სიგრძე - გამოყენებული საწვავის სტაბილურობაზე დამოკიდებული დღეში ერთხელ ან კვირაში ერთხელ თუ თქვენ მუდმივად ხმარობთ ერთნაირ საწვავს.

სანთურას სწორ მუშაობაზე მეტყველებს თეთრი ნადები ქვაბის კედლებზე.

უნდა გახსოვდეთ, რომ არ შეიძლება ღუმელის გადახურვა, რადგან ამან შეიძლება მნიშვნელოვნად შეამციროს მისი მუშაობის ვადა.

ალი არ უნდა აღწევდეს დამცავ ელემენტამდე (ჭავლის ამსხლეტამდე).

ალის სიგრძის შეცვლის შემჩნევის შემდეგ მაშინვე უნდა შეიცვალოს სანთურას წარმმართველი (საწყისი) ოპციები.

## მოქმედებების თანმიმდევრულობა

სანთურას მომსახურების პერიოდულობა:

- 1 თვეში სუფთა საწვავის გამოყენებისას
- 2 თვეში მეორადი ან დაბინძურებული საწვავის გამოყენებისას.

სანთურას მომსახურების წესი:

- გათიშეთ სანთურას მართვის ბლოკი კვების დილაკით და ქსელიდან;
- გათიშეთ საჰაერო მაგისტრალი სანთურიდან;
- ჩამოიცილოს ზეთი სანთურას საფართოებელი ავზიდან;
- სანთურას მილტუჩი ამოირთოს საცეცხლე მილისგან;
- მოეშვას ფრქვევანა;
- დაიშალოს ფრქვევანა;
- შეამოწმეთ სამჭიდროებელი რგოლი, მასზე დაზიანებების აღმოჩენის შემთხვევაში საჭიროა შეიცვალოს;
- ფრქვევანას ნაწილები გაირეცხოს დიზელის საწვავში;

- ფრქვევანას ნაწილები გაამშრალეთ ნაჭრით (ძველმანით).
- ფრქვევანას ნაწილები გამოაფრქვეთ ჰაერის პისტოლეტის მეშვეობით;
- ფრქვევანას ადაპტერის გასაწმენდად ჯერ საჭიროა სანთურას საწვავის ავზი დაიხუროს სახურავით, შემდეგ გაიფრქვეს ფრქვევანას ადაპტერი;
- ამოიღეთ ალის გადამწოდი ჩასასმელი ქუროდან, ნაჭრით გაწმინდეთ გადამწოდის თვალი, ჩასვით გადამწოდი ქუროში, მიმართეთ გამჭვირვალე თვალი ალისკენ;
- ააწყეთ ფრქვევანა უკუ თანმიმდევრულობით;
- გაწმინდეთ დანთების ელექტროდები ნაჭრით, გახსოვდეთ, რომ ელექტროდებს შორის მანძილი უნდა იყოს 5-7 მმ;
- საფართოებელ აცზში გაიწმინდოს დონის ტივტივა გადამწოდის ჭოკი მისი მიწებების თავიდან ასაცილებლად;
- სანთურა დაყენდეს საცეცხლე მილის მილტუჩაზე;
- ტესტირების მენიუში შესვლა და ანთების ტრანსფორმატორის საცდელი ამუშავება, შეამოწმეთ ელექტრული რკალის არსებობა ელექტროდებს შორის. რკალი არ უნდა შედიოდეს ფრქვევანაში ან საგრიგალეებელში. საჭიროების შემთხვევაში ამოიღეთ ელექტროდები.

## შესაძლო გაუმართაობები

გაუმართაობის დასახელება	პრობლემის აღწერა	შესაძლო მიზეზი და აღმოფხვრის მეთოდი
<p>«ОшбДатМас» или «ОшбдтВоды» температура на дисплее - 99</p>	<p>ტემპერატურის გადამწოდების სახით გამოიყენება თერმორეზისტორები (10кОМ) NTCLE100E3103J80. ტემპერატურის გადამწოდთან კავშირის არ არსებობის შემთხვევაში პროცესორი არ ამუშავებს სანთურას.</p>	<p>გადამწოდი არ არის მიერთებული, გადამწოდის კაბელის დაზიანება, გადამწოდის გაუმართაობა.</p>
<p>«СкачокДВод»</p>	<p>წარწერა დისპლეიზე ნიშნავს, რომ ქვაბის ტემპერატურის მაჩვენებლები შეიცვალა 10 გრადუსით 0,5 წამზე ნაკლებ ხანში, რაც არ უნდა იყოს</p>	<p>თბოგადამტანის ტემპერატურის გადამწოდი არ არის მიერთებული, გადამწოდის კაბელის დაზიანება, გადამწოდის გაუმართაობა.</p>
<p>«НетНарпМас»</p>	<p>წარწერა დისპლეიზე ნიშნავს, რომ საწვავის ტემპერატურის მაჩვენებლები გაცხელების რეჟიმში არ შეიცვალა 3 წუთის განმავლობაში</p>	<p>საწვავის გაცხელების ტენის გაუმართაობა, საწვავის ტემპერატური გადამწოდი არ არის ჩასმული სანთურას საწვავის ავზის მასრაში, გაუმართავია ტენის მართვის ძალური სიმისტორი.</p>
<p>«НетПламени»</p>	<p>ალის არ არსებობის შემთხვევაში, როცა იგი უნდა იყოს, კეთდება ანთების სამი მცდელობა მადალვოლტიანი განმუხტვით 7 წამის განმავლობაში 1 წამის შესვენებით. თუ სამი მცდელობის შემდეგ სამუშაო ნარევი არ აინთო, 1 წუთის შემდეგ პროცესორი გადაიტვირთება და აკეთებს კიდევ სამ მცდელობას, თუ დანთება ვერ მოხერხდება მაშინ კიდევ ერთი მცდელობა განმეორდება, ანუ დანთების ჯამური რაოდენობა 9.</p>	<p>მოცემული სიტუაცია შესაძლებელია გაუმართაობის ან ალის გადამწოდის პარამეტრებში არაკორექტული აწყობის გამო (მენიუს პუნქტი «ФотДат» = 20 ქარხნული მნიშვნელობა) ასევე მისი სანთურაში არასწორი მდგომარეობის გამო. შესაძლებელია გაუმართავია დანთების ტრანსფორმატორის მართვის სიმისტორი. უნდა შემოწმდეს დანთების ელექტროდები და დათების კოჭი, შემოწმდეს ალის გადამწოდი ტესტურ რეჟიმში.</p>
<p>«ТмпМас&gt;105»</p>	<p>თუ საწვავის ტემპერატურა აღემატა 105 °C, ითიშება ძალური ფირფიტა</p>	<p>სიმისტორის გაუმართაობა, ანუ საწვავის ცხლდება ყოველთვის. შემოწმდეს საწვავის ტემპერატურის გადამწოდის დაყენების სისწორე. ტენის მართვის არხის შემოწმება შეიძლება სატესტო რეჟიმში პუნქტი „НАГРЕВ МАСЛА«, ტენის ნაცვლად ჩაირთოს საკონტროლო 220 ვოლტიანი ლამპა, თუ ძაბვა ჩნდება მხოლოდ პუნქტი „НАГРЕВ МАСЛА« შერჩევისას, მაშინ ავტომატიკა გამართულია. ასევე შესაძლო მიზეზია ოპციებში ზეთის მაღალი ტემპერატურა. ამ სიტუაციაში საჭიროა დარეგულირდეს პუნქტი Мин%ТЭН - ტენის სიმძლავრე ზეთის მიცემული ტემპერატურის 10 გრადუსის ფარგლებში შენარჩუნებისას.</p>
<p>«КороткЗамк»</p>	<p>თუ სარქველების და სანთურას საწვავის ავზში მიტუმბვის საწვავის ტუმბოს მოსახმარებელი დენი აღემატა 15 ამპერს, გაითიშება ძალური ფირფიტა.</p>	<p>შეიძლება გამოწვეული იყოს სარქველის მოკლე შერთვით ან საწვავის ტუმბოს ამძრავის ჩასოლვით ან საწვავის ტუმბოს ძალზე ძლიერი ამძრავით.</p>

«АварПоплав»	თუ საწვავის მიტუმბვის ძრავა მუშაობს 90 წამზე მეტი, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს საწვავის გადასხმა, ითიშება ძალური ფირფიტა. მიტუმბვის დრო შეიძლება აეწყოს სატესტო რეჟიმში პუნქტი «время аварии поплавка» - ყველა მოდელზე არა.	საწვავის დონის გადამწოდის გაუმართაობა, გაუმართავია საწვავის ტუმბო.
«НетЗалМасла»	სანთურის საწვავის ავზის პირვანდელი შევსებისას არ მოხდა მისი შევსება 5 წუთის განმავლობაში	საწვავის დონის გადამწოდის გაუმართაობა, მიტუმბვის საწვავის ტუმბოს გაუმართაობა.
საათის სვლა გაჩერდა		განმუხტულია საათის კვების ბატარეა (CR2032).
«Засвечен»	ამუშავებამდე წვის კამერის გაქრევის მომენტში პროცესორი აკვირდება ალის გადამწოდს და თუ მისი მნიშვნელობა მიცემულზე მაღალია (ოპციებში პუნქტი «ФотДат»), მაშინ ჩნდება ეს გაფრთხილება	გაუმართავია ალის გადამწოდი, ალის გადამწოდს ეცემა შუქი, არაკორექტურად დაყენებულია პუნქტი «ФотДат».
დისპლეიზე ჩნდება გაუგებარი სიმბოლოები ან სიმბოლოები ქრება 10-15 წამით		ხდება ნაპერწკლის გარღვევა დანთების ელექტროდებიდან სანთურას კორპუსზე, საჭიროა დარეგულირდეს დანთების ელექტროდები.
დანთების ტრანსფორმატორი მუდმივად მუშაობს ან პირიქით არ ირთვება		გაუმართავია ძალური სიმისტორი BTA16, საჭიროა მისი შეცვლა.
არ ყენდება ოპციების პარამეტრები (ისეთები, როგორცაა დრო/დღეში / დრო/ღამეში)	საჭიროა ავტომატიკის ჩამოყრა	წარმოებს შემდეგნაირად: საჭიროა გაითიშოს აღნიშნული დასკვნები და ჩაირთოს ავტომატიკა, გააჩეროთ ისინი ჩართული ავტომატიკის ძირითად რეჟიმში ჩართვამდე (ზეთის გაცხელება და ა.შ.) რის შემდეგაც მოიხსნას გათიშვა, ჩამოყრა შესრულდა. შემდეგ საჭიროა ყველა ოპციის განმეორებითი დაყენება. ტესტურ რეჟიმში მიეთითოს გაცხელების საფეხურების საჭირო რაოდენობა.

## ზოგადი რეკომენდაციები

გადამუშავებული სინთეტიკური ზეთის დაწვისას საჭიროა გადამუშავებული ზეთების ნარევი დაემატოს დიზელის საწვავის არა ნაკლები 10 % დასაწვავი ზეთების საერთო მოცულობიდან.

თუ თქვენ იყენებთ საწვავს, რომელიც შეიცავს ბევრ ჭუჭყს, გარეშე ნივთებს, დიდი რაოდენობით წყალს ან ანტიფრიზს, საპოხებს და ა.შ., მაშინ საჭიროა საწვავი წინასწარ 2 საათის განმავლობაში გააჩეროთ დასალექად. რეკომენდებულია საწვავის დამატებითი ფილტრაციის დაყენება.

სანთურას სიმძლავრე უნდა შეესაბამებოდეს გამოსაყენებელი ქვაბის სიმძლავრეს.

სანთურას ქვაბზე დაყენების დროს საჭიროა თავისუფალი სივრცე (თუ ჩნდება იგი) ქვაბის ნახვრეტის შიდა ნაწილს და სანთურას თავის გარეთა ნაწილს შორის შეივსოს თბოსაიზოლაციო უწყავი კერამიკული გამამჭიდროებელით (ხშირად შედის ქვაბის კომპლექტში). შემჩნეულია, რომ ქვაბის ზოგიერთ მოდელზე მუშაობისას, სადაც სანთურას თავი აღემატება ქვაბის წინა კედლის სიგრძეს, საწვავის წვის დროს მარტივდება დამწვარი კვამლის ჰაერების შებრუნება კვამლსაწვავ მილებსა და კვამლსადენებში გასასვლელად, ასევე მცირდება სითბური დატვირთვა ქვაბის კარზე, რაც ხელს უწყობს მის ხანგრძლივი ვადით მუშაობას.

შემჩნეულია, რომ თუ ქვაბის კვამლსაწვავ მილებში არის ტურბულიზატორები, რომლებიც არეგულირებენ წვის კამერაში წინაღობას და კვამლის ჰაერების ტემპერატურას, მაშინ ზოგჯერ ძნელდება სანთურას ხარისხიანი მუშაობა. ამ შემთხვევაში შეიძლება განხილული იქნას ტურბულიზატორების ქვაბის კვამლსაწვავი მილებიდან მოშორების ვარიანტი.

სანთურას მომსახურებისათვის საჭიროა გათვალისწინებული იქნას 1,5 მეტრის თავისუფალი სივრცე ქვაბის წინაპირის ნაწილის წინ.

თუ თხევადსაწვავიანი სანთურას ექსპლუატაციის პროცესში გადამუშაველი ზეთი შეიცავდა წყლის ან ანტიფრიზის დიდ რაოდენობას და თქვენ შეგეშალათ საწვავის გაცხელების ტემპერატურა, მაშინ გამორიცხულია, რომ გადამუშავებული ზეთი დაიწყებს დუღილს და ცოტა გადმოვა საწვავის წინასწარი გათბობის აზვის (бак-преднагреватель) ნაპირებიდან, მდულარე საწვავის ხარჯზე. თუ თქვენ გინდა დაიცვათ სისუფთავე თქვენს საქვაბეში, მაშინ ამ მიზნებისათვის რეკომენდებულია სანთურას საწვავის აზვის ქვეშ დაყენებული მომცრო ლითონის ქვეში (поддон).

თუ თქვენ ქვაბში საწვავი ბოლომდე არ იწვის - მიმართეთ ქარხანა-დამამზადებლის წარმომადგენელს, იგი მოგცემთ რეკომენდაციებს ამ პროცესის გასაუმჯობესებლად.

## **ტექნიკური მხარდაჭერის სამსახურის ტელეფონები:**

**ავტომატიკა და ელექტრონიკა**

**+7 (938) 309-42-47**

**დანადგარის აწყობის სპეციალისტი**

**+7 (938) 791-28-59**

## კონტაქტები

მწარმოებელი:

ინდივიდუალური მეწარმე ტულუპოვა ირინა ევგენის ასული  
გსნ 260803638436  
იმ ძირითადი სახელმწიფო სარეგისტრაციო ნომერი (ОГРН ИП) 315265100046954  
ანგარიშსწორების ანგარიში 40802810860100009229  
ჩრდილო კავკასიის ბანკი  
ღსს რუსეთის სბერბანკი ქ.სტავროპოლი  
საკ.ანგარიში 30101810907020000615  
საბანკო საიდენტიფიკაციო კოდი (БИК) 040702615  
stavpech26.ru  
zavodkotel.ru  
novopar.ru  
tverdoto26.ru

ტელეფონები:

გასაღების განყოფილება:

+7 (800) 551-30-76 (ზარი უფასოა რუსეთის ყველა ნომრიდან და რეგიონებიდან)  
+7 (938) 311-38-47  
+7 (928) 008-19-23

სერვისის განყოფილება:

+7 (938) 309-42-47 ავტომატიკა და ელექტრონიკა  
+7 (938) 791-28-59 დანადგარის აწყობა

ლოჯისტიკის განყოფილება:

+7 (928) 008-96-65

მოწყობილობის შემუშავების და პროექტირების განყოფილება:

+7 (918) 945-04-75

ელექტრონული ფოსტა:

მთავარი სპეციალისტი: [admin@stavpech26.ru](mailto:admin@stavpech26.ru)

გაყიდვების განყოფილება: [info@stavpech26.ru](mailto:info@stavpech26.ru)

[spartak195@gmail.com](mailto:spartak195@gmail.com)

ლოჯისტიკა: [office@stavpech26.ru](mailto:office@stavpech26.ru)

[officest26@gmail.com](mailto:officest26@gmail.com)

მუშაობის რეჟიმი: ორშ.-პარ.: 9-00-დან 18-00-მდე

შაბ.: 9-00-დან 15-00-მდე ; კვირა - გამოსასვლელი.

## საგარანტიო ბარათი

### მიღების მოწმობა

თხევადსაწვავიანი სანთურა სერია „F.H.O.M» სავაჭრო მარკა „STAVPECH” (იმ ტულუპოვა ი.ე. გსნ 260803638436) წარმოებულია ГОСТ 27824-2000 „სამრეწველო სანთურები თხევად საწვავზე“-ს შესაბამისად და ვარგისია ექსპლუატაციისათვის. შესაბამისობის სერთიფიკატი.

გამოშვების თარიღი (თვე/წელი)

სერიული ნომერი

მოდელი	ნაწი	ეკონომ	1	2	3	4	5	6	7	მეგავატ	2 მეგავატ
სიმძლავრე			10-50	50-100	100-150	150-300	200-350	300-650	600-1000	1000-1500	2000
შეფასება											

პასუხისმგებელი საქონლის მიღებაზე \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

### გაყიდვის მოწმობა

თხევადსაწვავიანი სანთურა სერია „F.H.O.M» სავაჭრო მარკა „STAVPECH” გაყიდულია თანახმად

მოწყობილობის მიწოდების ხელშეკრულება

გაყიდვის თარიღი

### მიწოდების კომპლექტი

დასახელება	რაოდენობა
სანთურა სერიული ნომერი	1
მართვის ბლოკი	1
გარეთა ზეთის ტუმბო ბადე-ფილტრით	1
წნევის რეგულატორი	1
გარეთა სარქველი	1
სანთურის ამუშავების, ექსპლუატაციის და მომსახურების სახელმძღვანელო	1
<b>მიწოდების კომპლექტში არ შედის ჩამოსასხამი ფურნიტურა: საწვავის შლანგი, ონკანები, სახშობები</b>	

გამყიდველი:

იმ ტულუპოვა ი.ე.

ბ.ა.

## დაყენების ტალონი

სამონტაჟო ორგანიზაციის საყურადღებოდ!

მოწყობილობა უნდა დამონტაჟდეს ГОСТ 12.2.007.0, ГОСТ 12.2.007.3, ГОСТ 12.2.003, ГОСТ 12.1.044, ГОСТ 12.1.004, ГОСТ 12.1.010, ГОСТ 27824, ГОСТ 21204, ГОСТ Р 51383, СН 2.2.4/2.1.8.562-96, ГН 2.2.5.1313-03, „მანქანების და დანადგარების უსაფრთხოების შესახებ“ ტექნიკური რეგლამენტის, მომხმარებლის ელექტროდანადგარების ტექნიკური ექსპლუატაციის წესების და მომხმარებლის ელექტროდანადგარების ექსპლუატაციისას უსაფრთხოების ტექნიკის წესების (ИТЭ და ИТБ) მოთხოვნების, წინამდებარე საექსპლუატაციო დოკუმენტში ასახული მოთხოვნების შესაბამისად.

თხევადსაწვავიანი სანთურა სერია „Г.Н.О.М» სავაჭრო მარკა „STAVPECH“ დაყენებულია მისამართზე:

---

ასამუშავებელ-სამწყობო სამუშაოები ჩატარებულია \_\_\_\_\_

---

სამონტაჟო სამსახურის წარმომადგენელი \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

მონტაჟის თარიღი „\_\_\_\_“ \_\_\_\_\_ 20\_\_ წ.

ბ.ა.



# საგარანტიო ბარათი

## საგარანტიო ტალონი № 1

თხევადსაწვავიანი სანთურა სერია „F.H.O.M» სავაჭრო მარკა „STAVPECH”  
მონაცემები მწარმოებლის შესახებ: იმ ტულუპოვა ი.ე. გსნ 260803638436, ძირითადი სახელმწიფო  
სარეგისტრაციო ნომერი (ОГРН ИП) 315265100046954

მოწყობილობის მიწოდების ხელშეკრულება

გაყიდვის თარიღი

გამოშვების თარიღი (თვე/წელი)

სერიული ნომერი

მოდელი	ნაწი	ეკონომ	1	2	3	4	5	6	7	მეგავატ	2 მეგავატ
სიმძლავრე			10-50	50-100	100-150	150-300	200-350	300-650	600-1000	1000-1500	2000
შეფასება											

შესრულებულია გაუმართაობების აღმოფხვრის სამუშაოები

---

---

---

---

სერვისის სამსახურის წარმომადგენელი \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

მიღების თარიღი „\_\_\_“ \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ წ.

სამუშაოების შესრულების თარიღი „\_\_\_“ \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ წ.

## საგარანტიო ტალონი № 2

თხევადსაწვავიანი სანთურა სერია „F.H.O.M» სავაჭრო მარკა „STAVPECH”  
მონაცემები მწარმოებლის შესახებ: იმ ტულუპოვა ი.ე. გსნ 260803638436, ძირითადი სახელმწიფო  
სარეგისტრაციო ნომერი (ОГРН ИП) 315265100046954

მოწყობილობის მიწოდების ხელშეკრულება

გაყიდვის თარიღი

გამოშვების თარიღი (თვე/წელი)

სერიული ნომერი

მოდელი	ნაწი	ეკონომ	1	2	3	4	5	6	7	მეგავატ	2 მეგავატ
სიმძლავრე			10-50	50-100	100-150	150-300	200-350	300-650	600-1000	1000-1500	2000
შეფასება											

შესრულებულია გაუმართაობების აღმოფხვრის სამუშაოები

---

---

---

---

სერვისის სამსახურის წარმომადგენელი \_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_)

მიღების თარიღი „\_\_\_“ \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ წ.

სამუშაოების შესრულების თარიღი „\_\_\_“ \_\_\_\_\_ 20\_\_\_ წ.

ГОСТ Р სერთიფიკაციის სისტემა

ტექნიკური რეგულირების და მეტროლოგიის ფედერალური სააგენტო

შესაბამისობის სერთიფიკატი

№ POCC RU.A166.H05891

მოქმედების ვადა 19.07.2016-დან 18.07.2019 ჩათვლით

№ 2150742

**სერთიფიკაციის ორგანო:** რეგ.№ POCC RU.0001A166 შპს „ევრო ტექ“. 117437, ქალაქი მოსკოვი, აკადემიკოს ვოლგინის ქუჩა, სახლი 33, ოფისი 310. ტელეფონი 74994002237, ფაქსი 74994002237, ელექტრონული ფოსტის მისამართი [info@eurotexmsk.ru](mailto:info@eurotexmsk.ru).

**პროდუქცია:** მოწყობილობაში ჩასაშენებელი სანთურები, რომლებიც განკუთვნილია სამრეწველო საწარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებში გამოსაყენებლად სავაჭრო მარკა „STAVPECH“, სერიით Г.Н.О.М. სერიული გამოშვება.

საერთო რუსული კლასიფიკატორის (OK) კოდი 005 (OKII)  
**36 9630**

**შესაბამება ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს**  
ГОСТ 27824-2000

რუსეთის სეს სნ კოდი  
**8416 10 900 0**

**დამამზადებელი** ინდივიდუალური მეწარმე ტულუპოვა ირინა ევგენის ასული. მისამართი: 355005, რუსეთის ფედერაცია, სტავროპოლის მხარე, ქალაქი სტავროპოლი, ლევ ტოლსტოის ქუჩა, სახლი 160ა.

**სერთიფიკატი გაცემულია** ინდივიდუალური მეწარმე ტულუპოვა ირინა ევგენის ასული. მისამართი: 355005, რუსეთის ფედერაცია, სტავროპოლის მხარე, ქალაქი სტავროპოლი, ლევ ტოლსტოის ქუჩა, სახლი 160ა. ტელეფონი +79383113847, ფაქსი +79383113847, ელექტრონული ფოსტის მისამართი [admin@stavpech26.ru](mailto:admin@stavpech26.ru).

**საფუძველი** 18.07.2016 წლის ოქმი № 3151/07-2016 შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ზელტ-გრუპპ“-ის საცდელი ლაბორატორია (შპს „ზელტ-გრუპპ“ სლ), აკრედიტაციის ატესტატის სარეგისტრაციო ნომერი POCC RU.31112.ИЛ.00009 04.04.2016-დან 03.04.2021-მდე; შესაბამისობის დეკლარაცია: TC № RU Д-RU.АИ58.В.05719 18.07.2016.

**დამატებითი ინფორმაცია** სერთიფიკაციის სქემა: 3.

ორგანოს ხელმძღვანელი	ხელმოწერილია	ა.ა.ხრომოვ
ექსპერტი	ხელმოწერილია	ა.ა.ტირსოვა

დამოწმებულია ბეჭდით

ГОСТ Р სერთიფიკაციის სისტემა

ტექნიკური რეგულირების და მეტროლოგიის ფედერალური სააგენტო

შესაბამისობის სერთიფიკატი

№ POCC RU.A166.H05891

მოქმედების ვადა 19.07.2016-დან 18.07.2019 ჩათვლით

№ 2150742

**სერთიფიკაციის ორგანო:** რეგ.№ POCC RU.0001A166 შპს „ევრო ტექ“. 117437, ქალაქი მოსკოვი, აკადემიკოს ვოლგინის ქუჩა, სახლი 33, ოფისი 310. ტელეფონი 74994002237, ფაქსი 74994002237, ელექტრონული ფოსტის მისამართი [info@eurotexmsk.ru](mailto:info@eurotexmsk.ru).

**პროდუქცია:** მოწყობილობაში ჩასაშენებელი სანთურები, რომლებიც განკუთვნილია სამრეწველო საწარმოების ტექნოლოგიურ პროცესებში გამოსაყენებლად სავაჭრო მარკა „STAVPECH“, სერიით Г.Н.О.М. სერიული გამოშვება.

საერთო რუსული კლასიფიკატორის (OK) კოდი 005 (OKII)  
**36 9630**

**შესაბამება ნორმატიული დოკუმენტების მოთხოვნებს**  
ГОСТ 27824-2000

რუსეთის სეს სნ კოდი  
**8416 10 900 0**

**დამამზადებელი** ინდივიდუალური მეწარმე ტულუპოვა ირინა ევგენის ასული. მისამართი: 355005, რუსეთის ფედერაცია, სტავროპოლის მხარე, ქალაქი სტავროპოლი, ლევ ტოლსტოის ქუჩა, სახლი 160ა.

**სერთიფიკატი გაცემულია** ინდივიდუალური მეწარმე ტულუპოვა ირინა ევგენის ასული. მისამართი: 355005, რუსეთის ფედერაცია, სტავროპოლის მხარე, ქალაქი სტავროპოლი, ლევ ტოლსტოის ქუჩა, სახლი 160ა. ტელეფონი +79383113847, ფაქსი +79383113847, ელექტრონული ფოსტის მისამართი [admin@stavpech26.ru](mailto:admin@stavpech26.ru).

**საფუძველი** 18.07.2016 წლის ოქმი № 3151/07-2016 შეზღუდული პასუხისმგებლობის საზოგადოება „ზელტ-გრუპპ“-ის საცდელი ლაბორატორია (შპს „ზელტ-გრუპპ“ სლ), აკრედიტაციის ატესტატის სარეგისტრაციო ნომერი POCC RU.31112.ИЛ.00009 04.04.2016-დან 03.04.2021-მდე; შესაბამისობის დეკლარაცია: TC № RU Д-RU.АИ58.В.05719 18.07.2016.

**დამატებითი ინფორმაცია** სერთიფიკაციის სქემა: 3.

ორგანოს ხელმძღვანელი	ხელმოწერილია	ა.ა.ხრომოვ
ექსპერტი	ხელმოწერილია	ა.ა.ტირსოვა

დამოწმებულია ბეჭდით