სერთიფიკატი და საექსპლუატაციო ინსტრუქციები

„მბრუნავი ბარაბანის საცერი БСПУ-3 (მოწყობილობის ბლოკირების დაწყება-3)“

1. შესავალი

ეს სერტიფიკატი არის დოკუმენტი, რომელიც საშუალებას გაძლევთ გაეცნოთ აღჭურვილობის სტრუქტურას, ექსპლუატაციის პრინციპს, აღჭურვილობის დაყენების წესებს და მის ვარიანტებს, ასევე ადგენს მისი ტრანსპორტირების, შენახვის, ექსპლუატაციისა და მოვლის წესებს, რომელთა დაცვაც უზრუნველყოფს მის სამუშაო მდგომარეობას.

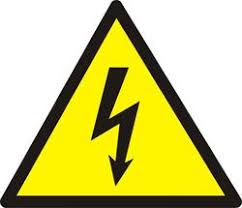
საექსპლუატაციო წესების დარღვევის, აგრეთვე აღჭურვილობის ან მისი ნაწილების ნახაზის ნებისმიერი ცვლილების შემთხვევაში, რომელზეც მწარმოებლის მხრიდან არაა წერილობითი თანხმობა, ეს უკანასკნელი არ არის პასუხისმგებელი შესაძლო ავარიებზე ან აღჭურვილობის ადრეულ ხარვეზებზე.

აღჭურვილობის ექსპლუატაცია, მოვლა და შეკეთება უნდა განხორციელდეს მხოლოდ კვალიფიციური პერსონალის მიერ.

აღჭურვილობის ექსპლუატაციისას შესაძლებელია შემდეგი სახის საფრთხეები არსებობა:

- ელექტრო შოკი.

შემდეგი უსაფრთხოების ნიშნები განთავსებულია აღჭურვილობაზე, რომელიც არის სიცოცხლისთვის საფრთხის შემცველი:



- ელექტროშოკის საშიშროება.



- გარდაუვალი საფრთხე, რამაც შეიძლება გამოიწვიოს სერიოზული დაზიანება ან სიკვდილი.

საექსპლუატაციო ინსტრუქციები არ ასახავს მწარმოებლის მიერ ხელშეკრულების გაფორმების შემდეგ ამ დოკუმენტის გამოქვეყნებამდე მცირე ცვლილებებს, ისევე როგორც ცვლილებებს მასში შემავალ კომპონენტებში, რომლებიც არ აფერხებენ აღჭურვილობის მუშაობას.

ნახაზში გამოყენებული სტანდარტების ჩამონათვალი:

EN ISO 12100-1: 2010 მანქანების უსაფრთხოება. პროექტირების ზოგადი პრინციპები. რისკის შეფასება და რისკის შემცირება.

EN 60204-1: 2006 / A1: 2009 მანქანების უსაფრთხოება. მანქანების ელექტრომოწყობილობა. ძირითადი მოთხოვნები.

EN ISO 13849-1: 2008 მანქანების უსაფრთხოება: უსაფრთხოება დაკავშირებულია კონტროლის სისტემების ნაწილთან. პროექტირების ზოგადი პრინციპები.

EN 61000-3-2: 2006 / A2: 2009 ელექტრომაგნიტური თავსებადობა. საზღვრები. ელექტრომაგნიტური ემისიის შეზღუდვები (აღჭურვილობის დენის შეყვანა ≤16 A თითოეულ ფაზაში).

EN 61000-3-3: 2013 ელექტრომაგნიტური თავსებადობა. ნაწილი 3-3: შეზღუდვები -

ძაბვის ცვლილებების შეზღუდვა, ძაბვის რყევების და ციმციმის შეზღუდვა სახელმწიფო დაბალი ძაბვის სისტემებში, მოწყობილობებისთვის ნორმალური დენით ≤16 A თითოეულ ფაზაში და არ ექვემდებარება პირობით შეერთებას.

2006/42/ЕС EU მანქანური მითითება.

2014/30 / EU (2004/108 / ЕС) EU მითითება ელექტრომაგნიტური თავსებადობის შესახებ.

2014/35 / EU (2006/95 / ЕС) EU მითითება დაბალი ძაბვის აღჭურვილობის შესახებ.

**2 ზოგადი ინსტრუქციები**

**2.1 აღჭურვილობის დანიშნულება**

მბრუნავი ბარაბნიანი საცერი შექმნილია ჩამდინარე წყლებიდან მყარი დამაბინძურებლების მოსაშორებლად მექანიკური ფილტრაციით. მბრუნავი ბარაბნიანი საცერი გამოიყენება მცირე და საშუალო სიმძლავრის გამწმენდ ნაგებობებში საყოფაცხოვრებო და სამრეწველო ჩამდინარე წყლების მექანიკური გასაწმენდად.

**2.2 საექსპლუატაციო პირობები**

საექპსლუატაციო პირობები (ტემპერატურა, ტენიანობა, მექანიკური დატვირთვა)

GOST 15150-69 მიხედვით - ნორმალური

- კლიმატური პირობები - ზომიერად ცივი კლიმატი

- ოთახის კატეგორია - D ( ამცირებს ხანძრის გაჩენის საშიშროებას)

- წნევა, kPa - 85-105

- ჰაერის ტემპერატურა, ⭘С +5 - +30

- ფარდობითი ტენიანობა,% - 40 - 90

**2.3 ტექნიკური მახასიათებლები**

ცხრილი 1

| **№** | **მაჩვენებლის დასახელება** | **მაჩვენებლის ღირებულება** |
| --- | --- | --- |
| **1** | **მბრუნავი ბარაბნიანი საცრის ნაკრები:** | |
| **2** | **ბარაბნიანი საცრის კორპუსი** | |
| 2.1 | საერთო ზომები, მმ:  - სიგანე  - სიგრძე  - სიმაღლე | 940  1375  1049 |
| **3** | **ფილტრაციის ბარაბანი** | |
| 3.1 | - ბარაბნის დიამეტრი  - ხვრელის დიამეტრი | 630  3 mm |
| **4** | **ჭიახრახნული გადაცემათა კოლოფი MU 63** | |
| 4.1 | n1, ბრუნი / წუთში | 14 |
| **5** | **ძრავი РАМ 71** | |
| 5.1 | n1, ბრუნი / წუთში  Р, kW  ძაბვა | 1400  0,25  380V 50 Hz |
|  | **წყალქვეშა ტუმბო GQG6-18** | |
|  | Р, kW  ძაბვა | 1,3  220V 50 Hz |
| **6** | აღჭურვილობის საერთო წონა, კგ | 115 |

**2.4 მიწოდების სისრულე**

ბარაბნიანი საცერი БСПУ-3 1 pc.

ჭიახრახნული გადაცემათა კოლოფი MU 63 1 pc.

ძრავა RAM 71 1 pc.

მართვის პანელი 1 ცალი

წყალქვეშა ტუმბო Calpeda GQG6-18 2 pcs.

**2.5 აღჭურვილობის აღწერა**

**ბარაბნიანი საცერი შედგება შემდეგი ელემენტებისაგან:**

**ფილტრაციის ბარაბანი:** დამზადებულია უჟანგავი ფოლადის ფურცლისგან, რაც მაგრდება პოლიპროპილენის მილის გარშემო. ამრიგად, ბარაბანს აქვს ძალიან ხისტი და ძლიერი კონსტრუქცია, ბარაბნის საცერს შეუძლია შეინარჩუნოს ზომით უფრო დიდი მყარი ნაწილაკები, ვიდრე არის ბარაბნის ზედაპირზე არსებული უჯრედი.

**ფილტრის კორპუსი:** შექმნილია ბარაბნის ფილტრის ბურთულასაკისარით დასამაგრებლად. აღჭურვილობის უკანა ნაწილში არის ფილტრის სითხის მიმღები ავზი, საიდანაც სითხე მიედინება ბარაბანში ლამინარული ნაკადის სახით.

**სკრეპერი** (მიწის სათხრელ-სატრანსპორტო მანქანა): აშორებს მყარ დამაბინძურებლებს, რომლებიც დაგროვდა ფილტრაციის ბარაბნის ზედაპირზე.

**წამყვანი მექანიზმი:** შედგება ძრავისა და ჭიახრახნული გადაცემათა კოლოფისგან, რომელიც უშუალოდ არის დაკავშირებული ფილტრაციის ბარაბნის ლილვთან.

**წყალქვეშა ტუმბო:** აწვდის კანალიზაციას ბარაბანი საცერის მიმღებ ავზში.

**ფილტრის ამოღების ავზი:** განთავსებულია ფილტრაციის ბარაბნის კორპუსის ქვეშ, შექმნილია ფილტრატის დაგროვებისა და მოცილებისთვის.

**2.6 უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის ინსტრუქციები ინსტალაციისა და ექსპლუატაციის დროს**

არასწორმა ინსტალაციამ ან დამუშავებამ შეიძლება გამოიწვიოს პირადი დაზიანება ან აღჭურვილობის დაზიანება. ამან ასევე შეიძლება გამოიწვიოს წარუმატებლობა ან შესრულების შემცირება.

თუ რომელიმე ინსტრუქცია ძნელი გასაგებია, დაუკავშირდით მწარმოებელს დახმარებისთვის.

პირებს, რომლებიც იცნობენ ამ საექსპლუატაციო ინსტრუქციებს და რომლებსაც გავლილი აქვთ უსაფრთხოების ინსტრუქციები, უფლება აქვთ განახორციელონ აღჭურვილობა.

აღჭურვილობის ელემენტების ადგილმდებარეობა უნდა უზრუნველყოფდეს სამუშაოს მოვლა-პატრონობასა და ზედამხედველობას. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტალაციისა და ტექნიკური პერსონალის თავისუფალი წვდომა აღჭურვილობის ელემენტებთან და შეუძლია სამუშაოს შესრულება უსაფრთხო პირობებში.

სამუშაო პერსონალმა უნდა დაიცვას პირადი ჰიგიენა.

აღჭურვილობასთან კონტაქტში მყოფი ტექნიკური პერსონალი უნდა მუშაობდეს სპეცტანსაცმლით, რომელიც უნდა გაირეცხოს და დეზინფექცია მოხდეს მინიმუმ კვირაში ერთხელ.

მუშებმა უნდა გაიარონ საოპერაციო სახის ტრენინგი და სამუშაო ტრენინგი იმისათვის, რომ მოხდეს თავიდან არიდება წარმოების შეჩერება.

აღჭურვილობის მომსახურე პერსონალი ვალდებულია:

- იცოდე პროდუქტის მუშაობის პრინციპი;

- იცოდე უსაფრთხოების წესები;

- მუშაობის საიმედოობისა და უწყვეტობის უზრუნველყოფა;

- აცნობეთ მწარმოებელს ხარვეზების შესახებ.

პროდუქტის ექსპლუატაციის დროს ხანძარსაწინააღმდეგო ღონისძიებები დაცულია მოცემული ობიექტის დაცვის სპეციფიკური პირობებისა და მოთხოვნების გათვალისწინებით.

**3 მონტაჟი და სამუშაოდ მომზადება**

**3.1 სამონტაჟო ინსტრუქციები**

აღჭურვილობის განთავსების ადგილი უნდა იყოს ბრტყელი, ჰორიზონტალური და გაუძლოს საკმარის დატვირთვას.

აღჭურვილობის ელემენტების მდებარეობამ უნდა უზრუნველყოს სამუშაოს შენარჩუნებისა და ზედამხედველობის სიმარტივე. მინიმალური მანძილი კედლებთან და სხვა ობიექტებთან არის 750 მმ. უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ინსტალაციისა და ტექნიკური პერსონალის თავისუფალი წვდომა აღჭურვილობის ელემენტებთან და შეუძლია სამუშაოს შესრულება უსაფრთხო პირობებში.

**3.2 ინსტალაცია**

ბარაბნიანი საცერი მიწოდებულია სრულად აწყობილი. აღჭურვილობის მონტაჟი შედგება მილსადენებისა და ელექტრო კავშირისგან.

• ინსტალაციის დასაწყისში შეამოწმეთ აღჭურვილობის სისრულე ამ ინსტრუქციის 2.4 პუნქტის მიხედვით.

• შეამოწმეთ და დარწმუნდით, რომ არ არის ხილული პრობლემები აღჭურვილობის კორპუსთან.

• აღჭურვილობის სამუშაო რეჟიმს ადგენენ შპს „ETE ACTIVE“-ს სპეციალისტები ექსპლუატაციაში გაშვებისას, რაც დამოკიდებულია ჩამდინარე წყლების ტიპზე, შემომავალი ჩამდინარე წყლების ხარისხზე და დამუშავების საჭირო ხარისხზე.

ექსპლუატაციაში გაშვების შემდეგ მომხმარებელს ეძლევა ინსტრუქციები აღჭურვილობის მუშაობის შესახებ.

**3.3 ელექტროენერგიის შეერთება**

დარწმუნდით, რომ ძაბვა და დენის სიხშირე შესაბამისობაშია ამ მოწყობილობისთვის საჭირო ძაბვასა და დენის სიხშირესთან.

შეამოწმეთ ელექტრო კავშირი ძრავზე.

შეამოწმეთ ძრავის ბრუნვის მიმართულება.

ელექტრო ქსელი დამიწებული უნდა იყოს დადგენილი წესების შესაბამისად.

**3.4 მილსადენის ქსელთან დაკავშირება.**

მილის სექციები, რომლებიც დაკავშირებულია არსებულ შეერთებულ მილებთან დამჭერებით, ფლანგებითა და ხრახნიანი კავშირებით, არ უნდა ეკიდოს კონექტორს, მათ უნდა ჰქონდეთ საყრდენი ან დამაგრებული იყოს მოწყობილობის გარეთ.

**4 საწყისი ეტაპი**

ბარაბანი საცერი მუშაობს ავტომატურად მიმღებ პალატაში კანალიზაციის წყლის დონეზე. მასში დამონტაჟებულია ელექტროდის დონის სენსორები. როდესაც საცერი ჩაკეტილია, ჩამდინარე წყლების დონე მატულობს და ხურავს ზედა დონის სენსორს და ჩართავს ფილტრის ბარაბნის ჭიახრახნული გადაცემათა კოლოფის ძრავას. საფხეკი აგროვებს ნამსხვრევებს ფილტრაციის ბარაბნიდან, დონე მიმღების პალატაში იკლებს და ხსნის ქვედა დონის სენსორს, ხოლო გამორთავს ჭიახრახნულ გადაცემათა კოლოფის ძრავას.

**5 მოვლა**

**გაფრთხილება!!! არასათანადო მოვლა-პატრონობამ შეიძლება გამოიწვიოს აღჭურვილობის ცუდი მუშაობა.**

ბარაბანი საცერი მუშაობს ავტომატურად. კონტროლი მოდის მართვის პანელიდან. აღჭურვილობის მოვლა მიზნად ისახავს ზომების მიღებას, რათა უზრუნველყოს აღჭურვილობის გამართული მუშაობა და გაზარდოს მისი მომსახურების ვადა ექსპლუატაციის პირობებში.

ყოველდღიური მოვლა უნდა შესრულდეს ტექნიკური პერსონალის მიერ და მოიცავს:

• აღჭურვილობის ყველა ელემენტის გარე შემოწმება;

• ფილტრაციის ბარაბნის პერიოდული რეცხვა მაღალი წნევის გამრეცხვით;

***მომსახურე პერსონალმა უნდა შეცვალოს ზეთი გადაცემათა კოლოფის ძრავში ყოველ 20000 ძრავის საათში ერთხელ, რეკომენდებულია 10W40 მინერალური ზეთის გამოყენება.***

*MY გადაცემათა კოლოფში ჩასხმული ზეთის მოცულობა - 0,5 ლიტრი.*

აღჭურვილობის შეკეთება და რეგულირება ხორციელდება მხოლოდ კვალიფიციური სპეციალისტების მიერ. უარის თქმისა და სამუშაოს დარღვევის შემთხვევაში გთხოვთ დაუკავშირდეთ მწარმოებელს.

**6 ტრანსპორტირება და მიწოდება**

ტრანსპორტირებისთვის განკუთვნილი მოწყობილობები უზრუნველყოფილი უნდა იყოს ადეკვატური დაცვით ატმოსფეროს მავნე ზემოქმედებისგან.

აღჭურვილობის ელემენტების ტრანსპორტირება საავტომობილო გზით უნდა განხორციელდეს საქონლის ტრანსპორტირების ზოგადი წესების შესაბამისად.

გადმოტვირთვა უნდა განხორციელდეს შესაბამისი განტვირთვის მოწყობილობით, აღჭურვილობის ელემენტების წონის გათვალისწინებით (მთლიანი წონა: იხილეთ შეფუთვის სია) შესაბამისი კვალიფიციური სპეციალისტების მიერ.

აუცილებელია აღჭურვილობის დაცვა დარტყმისა და ზემოქმედებისაგან, ასევე ცურვისა და მექანიკური დაზიანებისგან.

**7 პასუხისმგებლობა და გარანტიები**

მწარმოებელი გარანტიას იძლევა აღჭურვილობის ნორმალურ ფუნქციონირებას, მის შესაბამისობას ტექნიკური დოკუმენტაციის მოთხოვნებთან, თუ მომხმარებელი აკმაყოფილებს ტრანსპორტირების, მონტაჟის, შენახვისა და ექსპლუატაციის წესებს, რომლებიც მითითებულია საოპერაციო სახელმძღვანელოში.

შპს ETE AKTIV-ის მიერ წარმოებული აღჭურვილობის მუშაობის საგარანტიო ვადაა 2 წელი, მაგრამ არა უმეტეს 3 წლისა მიწოდების დღიდან. კომპონენტების გარანტიის პერიოდი - მწარმოებლების გარანტიების მიხედვით.

გარანტია არ მოქმედებს უხარისხო სახარჯო მასალის ან ნედლეულის გამოყენების, აგრეთვე ჩამდინარე წყლების მოცულობისა და შემადგენლობის ცვლილების, დამუშავების ტექნოლოგიური სქემის და მესამე მხარის მიერ ქარხნის მუშაობაში ჩარევის შემთხვევაში.

გარანტია არ მოიცავს ბუნებრივ ცვეთას, არასათანადო შენახვის, ექსპლუატაციისა და შენარჩუნების ზიანს, ბოროტად გამოყენებას, მომხმარებლის მიერ მოვლისა და ექსპლუატაციის ინსტრუქციების შეუსრულებლობას. გარანტია არ მოიცავს დეფექტებს, რომლებიც არ იყო დაფიქსირებული მომსახურების ხელშეკრულების პერიოდში ან გამოწვეული იყო გაუფრთხილებლობით ან არასწორი გამოყენებით, აგრეთვე მექანიკური დაზიანების, ხანძრის, სტიქიური უბედურებების, წყლის გაყინვის და სხვა მსგავსი მოვლენებით გამოწვეულ დეფექტებს.

საგარანტიო პერიოდში წარმოების ხარვეზების აღმოჩენის და მწარმოებლის ბრალით აღჭურვილობის ან მისი კომპონენტების გაუმართაობის შემთხვევაში, ეს უკანასკნელი იღებს ვალდებულებას მომხმარებელთან შეთანხმებულ ვადაში უსასყიდლოდ აღმოფხვრას ხარვეზები, ხოლო საგარანტიო ვადა გახანგრძლივდება გატარებული დროით რემონტზე.

Page 10 გვერდი 10

Позначення – Marking

1. Редуктор – Worm gear box

2. Фільтруюча панель – Filter panel

3. Приймальна камера – Receiving chamber

Поліпропілен – Polypropylene

4. Очищаючий скребок – Cleaning scraper

5. Лоток для скребка – Scraper tray

6. Вхідний патрубок – Inlet pipe

7. Перелив – Overflow

8. Вихід фільтрату – The filtrate yield

9. Корпус – Housing

10. Опора редуктора – Worm gear box support

11. Кришка – Cover