



შპს კაია 401956308

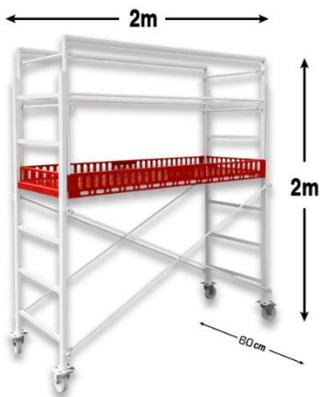
საქართველო / თბილისი

ჩიკვაიძის მესამე ჩიხი

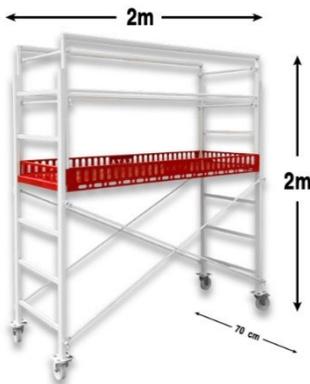
## ტექნიკური პასპორტი

ცალთვლიანი გადასატანი შიდა სამონტაჟო ტიპის ხარაჩო:

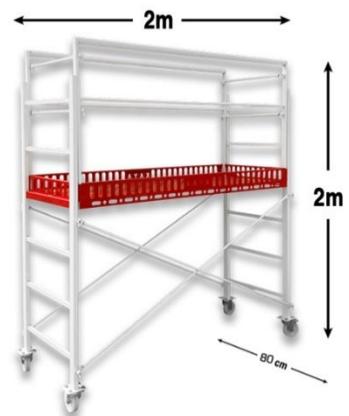
**Kaya - Mini -  
600 - (EN1004)**



**Kaya - Mini -  
700 - (EN1004)**



**Kaya - Mini -  
800 - (EN1004)**



## სარჩევი

1.ზოგადი განმარტება.....	3
ხარაჩო .....	3
• ცალთვლიანი ხარაჩო (Single Scaffolding) .....	4
2.დამზადების ნორმები.....	4
საქართველოს კანონმდებლობის ძირითადი მოთხოვნები (477) .....	5
მუხლი 5. ....	5
მუხლი 6. ....	7
მუხლი 8. ....	9
მუხლი 9. ....	10
მუხლი 17 .....	10
ბრიტანული სტანდარტი (BS EN1004:2004) .....	12
4.1.1 დატვირთვის კლასები.....	12
5.1.1 აღნიშვნა .....	12
7.3.1 ღრეჩო ბაქნებში.....	13
7.4.2 მთავარი მოაჯირი .....	13
7.4.2 შუალედური გვერდითი დაცვა .....	13
7.5.1 გორგოლაჭები .....	13
7.5.2 მუხრუჭები .....	13
7.5.3 გამოცდა დატვირთვებზე.....	14
7.5.4 ბორბლები.....	14
7.6.1 წვდომა ბაქნებზე.....	14
7.6.2 ზოგადი მოთხოვნები ბაქნებზე .....	14
7.6.3 მოთხოვნები D კლასის ვერტიკალური კიბის მიმართ.....	15
8.2.2.2 ჰორიზონტალური საანგარიშო დატვირთვა ყველა კომპონენტზე.....	15
13. შემოწმება .....	16
3.სერტიფიკატი.....	22

4.KAYA mini.....	23
ა)გაბარიტული ზომები .....	23
ბ)ჭრილები და დეტალიზაცია .....	25
გ)კომპლექტაცია .....	26
დ)კონსტრუქციული ნახაზები.....	28
ე)შედულების ინსტრუქცია .....	50
ვ)აწყობის ინსტრუქცია.....	56
ზ)დინამიური და სტატიკური დატვირთვა.....	59
1)კომპიუტერულ სიმულაციაში .....	59
თ)სიმაღლის დონეები .....	66
ი)დანართები .....	69
კ)სტანდარტული ფერები.....	73
ხარაჩოს მიღების ჩექლისთი (A) .....	74
ხარაჩოს შემოწმების ჩექლისთი (B) .....	75

## 1.ზოგადი განმარტება

### ხარაჩო

ასაწყობ-დასაშლელი ხარაჩოები „KAYA Mini“ (შემდგომში ხარაჩოები) განკუთვნილია გარე და შიდა სამშენებლო-სამონტაჟო და სხვა სამუშაოების საწარმოებლად, როგორც გარეთა, ისე შენობა ნაგებობების შიდა პერიმეტრზე, და უშუალოდ სამუშაოთა წარმოების ზონაში მუშებისა და მასალების განლაგებისთვის. კონსტრუქციის ყველა ელემენტი დამზადებულია ლითონის მილებისა და ლითონის ფურცლოვანებისაგან. იგი ასრულებს რამდენიმე მნიშვნელოვან ფუნქციას მშენებლობის პროცესში, ის:

- უზრუნველყოფს დროებით პლატფორმას კონკრეტულ სიმაღლეზე სამუშაოდ
- იცავს მუშა პერსონალს სიმაღლიდან გადმოვარდნისაგან.
- იცავს ხარაჩოს ქვევით არსებულ საგნებს და/ან ადამიანებს სიმაღლიდან გადმოვარდნილი საგნების საშიშროებისაგან.

მშენებლობაში უმეტესობა დაზიანება ძირითადად სიმალიდან ვარდნის დროს ხდება, იქნება ეს მუშა პერსონალი, თუ გადმოვარდნილი საგნების მიერ მიყენებული დაზიანება სხვა ადამიანებისთვის, ხარაჩოს გამოყენება ამ რისკებს ამცირებს მინიმუმამდე, საქართველოს კანონმდებლობის მიერ გამოცემული 477 რეგლამენტის სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების, წესების გათვალისწინებით მუშაობისას.

- **ცალთვლიანი ხარაჩო (Single Scaffolding)**

ცალთვლიანი ხარაჩოები გამოიყენება 1-4მ-მდე სამუშაოდ. ძირითადი ხარაჩოს პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლე 1,9მ-მდეა და დონეების მიხედვით მცირდება (1.9, 1.6, 1.3, 1.0, 0.7, 0.4). Kaya - Mini - 600 - (EN1004), Kaya - Mini - 700 - (EN1004), Kaya - Mini - 800 - (EN1004) სწორედ ასეთი ტიპის ხარაჩოებია. მათი უპირატესობა მდგომარეობს იმაში, რომ მათი დაშლა, აწყობა-სწრაფი პროცესია და შეუძლია ერთ ადამიანსაც, დამატებითი გორგოლაჭების გამო მათი გადაადგილება მარტივია, ასევე ზომის სიმცირის გამო ოთახიდან ოთახში გადატანა არ მოითხოვს მის დაშლას.

## 2.დამზადების ნორმები

ხარაჩოების კონსტრუქციებისთვის გამოყენებულია შემდეგი სტანდარტები:

- **BS 648, 1964** სამშენებლო მასალების წონების უწყისი
- **BS 1129, 1990** პორტატული ხის კიბის, საფეხურების, ფიცარნაგების და მსუბუქი „სცენების“ სპეციფიკაციები
- **BS 1139 Parts 1 - 5** ლითონის ხარაჩო
- **BS 2482, 2009** ხარაჩოს ხის ფიცრების სპეციფიკაცია
- **BS 2830, 1994** შეკიდული წვდომის მოწყობილობების სპეციფიკაცია
- **BS 4978, 2007** ხის მასალის სიმტკიცის ვიზუალური შეფასება. სპეციფიკაცია

- **BS 5973, 1993** სამშენებლო წესები წვდომისა და სამუშაო ხარაჩოებსითვის და სპეციალური ფოლადის ხარაჩოს კონსტრუქციები
- **BS 5975, 2008** სამშენებლო წესები ხარაჩოსთვის
- **BS 6180, 2011** ბარიერები შენობებში და მათ აგრშემო. სამშენებლო წესები
- **BS EN 1991-1-1: 2002** ზემოქმედება კონსტრუქციებზე
- **BS 6399 Part 2, 1997** დატვირთვები შენობებზე. სამშენებლო წესები ქარის დატვირთვებზე
- **BS 6399 Part 3, 1988** დატვირთვები შენობებზე. სამშენებლო წესები სახურავის დატვირთვებზე
- ცალთვლიანი ხარაჩოები (**Kaya - Mini - 600 - (EN1004), Kaya - Mini - 700 - (EN1004), Kaya - Mini - 800 - (EN1004)**), საქართველოს კანონმდებლობის **477**-სიმაღლეზე მუშაობის უსაფრთხოების მოთხოვნების შესახებ ტექნიკური რეგლამენტისგან , ექსპლუატაციისას ითვალისწინებს შემდეგ მუხლებს:

## საქართველოს კანონმდებლობის ძირითადი მოთხოვნები (477)

### მუხლი 5.

მოთხოვნები დამცავი მოაჯირების მოწყობისა და ექსპლუატაციის მიმართ დამცავი მოაჯირების სისტემა უნდა აკმაყოფილებდეს შემდეგ მოთხოვნებს:

ა) დამცავი მოაჯირი/მოაჯირები/სახელურები უნდა დამონტაჟდეს ყველგან, სადაც არსებობს სიმაღლიდან ვარდნის პოტენციური საფრთხე;

ბ) მოაჯირი უნდა შედგებოდეს ვერტიკალური, საყრდენი, ზედა და შუა ჰორიზონტალური ძელებისგან. მოაჯირის ძირზე (სამუშაო პლატფორმაზე) უნდა იყოს დამონტაჟებული მინიმუმ 10 სმ-ის სიმაღლის ქვედა ჰორიზონტალური ძელი სხვადასხვა საგნის ან ხელსაწყოს ვარდნის თავიდან ასაცილებლად. შუა ჰორიზონტალური ძელი უნდა განთავსდეს სამუშაო პლატფორმიდან 50-60 სმ-ის სიმაღლეზე. მყარი მოაჯირის სიმაღლე უნდა იყოს სამუშაო ზედაპირიდან 90-120 სმ;

გ) შუაძელები და ბადეები უნდა დამონტაჟდეს ზედა ძელსა და სამუშაო ზედაპირს შორის;

- გ.ა) შუაძელის არარსებობის შემთხვევაში, არსებული მოაჯირის მთლიანი პერიმეტრი შემოსაზღვრული უნდა იყოს სამშენებლო საცერი ბადეებით;
- გ.ბ) ერთმანეთის გადამკვეთი ძელები შესაძლოა გამოყენებული იყოს შუაღედური ძელის ნაცვლად იმ შემთხვევაში, თუ გადამკვეთი ძელების გადაკვეთის წერტილი არის სამუშაო პლატფორმიდან 50-60 სმ-ის სიმაღლეზე;
- გ.გ) მოაჯირების ჰორიზონტალური ძელები დამაგრებული უნდა იყოს საყრდენი ბოძების შიდა მხარეს;
- გ.დ) ვერტიკალური საყრდენი ძელების გამოყენებისას მათ შორის მანძილი არ უნდა აღემატებოდეს 50 სმ-ს;
- გ.ე) მოაჯირი უნდა უძლებდეს 5 სმ-ის დისტანციიდან არანაკლებ 90 კგ ტვირთის მიწოლით დატვირთვას, რა დროსაც მოაჯირის გადახრა არ უნდა აღემატებოდეს 10 სმ-ს;
- გ.ვ) მოაჯირზე ბადეები და სხვა დამცავი საშუალებები ისე უნდა იყოს დამონტაჟებული, რომ არ გამოიწვიოს დასაქმებულთა დაზიანება (დასერვა, თითების მოყოლა) და ტანისამოსზე გამოდება;
- გ.ზ) მოაჯირების დაბოლოებები ისე უნდა იყოს მოწყობილი, რომ არ გამოიწვიოს ადამიანის დაზიანება;
- გ.თ) დაუშვებელია ჰორიზონტალური და ვერტიკალური ძელების ერთმანეთზე დამაგრება ფოლადის ან პლასტმასის არტახებით;
- გ.ი) მოაჯირის ზედა და შუა ძელები უნდა იყოს ძლიერი და გამძლე მასალისგან დამზადებული, მინიმუმ 60 მმ-ის დიამეტრის ან სისქის, რათა გამოირიცხოს მათი გაჭრა ან/და გაგლეჯა. თუ გამოყენებულია ლითონის ბაგირი, ყოველ 180 სმ-ში უნდა დამონტაჟდეს თვალისთვის ადვილად აღსაქმელი ყვითელი ფერის მაფრთხილებელი აღმები;
- გ.კ) თუ მოაჯირის სისტემები გამოიყენება ხვრელების გარშემო, რომლებიც განკუთვნილია მისასვლელი ადგილებისთვის (კიბით ჩასასვლელი), ასეთი ხვრელები ადჭურვილი უნდა იყოს სპეციალური საფარით ან იმგვარად უნდა იყოს მოწყობილი, რომ არ მოხდეს ადამიანის მარტივად შეღწევა;
- გ.ლ) როდესაც დამცავი მოაჯირი გამოიყენება ღიობებთან, ღიობების ყველა მხარე უნდა იყოს დაფარული;

გ.მ) როდესაც ღიობები გამოიყენება ტვირთის სამომხრად ადგილად, გამოყენებული უნდა იქნეს მობილური მოაჯირები. იმ შემთხვევაში, თუ ღიობი არის გამოყენებული, იგი უნდა იყოს აუცილებლად დაფარული მთლიანი ფენილით;

გ.ნ) ნებისმიერ ღიობთან ახლოს მდებარე პანდუსი ან დაქანებული ადგილი, რომელიც გამოიყენება ადამიანის სავალ ბილიკებად, უნდა იყოს მოაჯირებით შემოსაზღვრული;

გ.ო) თუ მოაჯირის ზედა ნაწილი შედგება მანილის, პლასტმასის ან სინთეტიკური ბაგირისგან, აუცილებელია მისი შემოწმება საჭირო პერიოდულობით, მაგრამ არანაკლებ თვეში ერთხელ, რათა დადასტურდეს, რომ ის უძლებს 5 სმ-ის დისტანციიდან არანაკლებ 90 კგ-ის მიწოლით დატვირთვას;

გ.პ) მოაჯირი უნდა განთავსდეს სამუშაო პლატფორმის კიდიდან არანაკლებ 10 სმ-ის მანძილისა.

## მუხლი 6.

ზოგადი მოთხოვნები ხარაჩოების მოწყობისა და ექსპლუატაციის მიმართ

1. ხარაჩოები უნდა იყოს სწორად დაპროექტებული, ქარხნულად დამზადებული და მოვლილი, რათა გამოირიცხოს მათი ჩამოშლა ან შემთხვევითი გამოძრავება.
2. ხარაჩოების მოაჯირები უნდა იყოს 90-120 სმ-ის სიმაღლის. მოაჯირის ზედა ძელი უნდა უძლებდეს 5 სმ-ის დისტანციიდან არანაკლებ 90 კგ-ის მიწოლით დატვირთვას.
3. დაუშვებელია ხარაჩოს აღმართვა, შეცვლა ან მოხსნა პასუხისმგებელი პირის ან მის მიერ დანიშნული პირის ზედამხედველობის გარეშე. ზედამხედველ პირს უნდა გააჩნდეს შესაბამისი გამოცდილება და კომპეტენცია. ხარაჩოს გამოყენებული მასალები გამოყენებამდე ყოველ ჯერზე უნდა მოწმდებოდეს.
4. ნებისმიერი სახის ხარაჩო და მასთან დაკავშირებული ყველა დეტალი უნდა იყოს დამზადებული მყარი და სათანადო მასალებისგან. ხარაჩოში გამოყენებული ლითონის დეტალები და აღჭურვილობა უნდა იყოს დამზადებული შესაბამისი მასალისგან. არ უნდა იყოს გაცვეთილი და არ უნდა გააჩნდეს აშკარა დეფექტები. ხარაჩოებში, მისადგამ და დასაკვეც კიბეებში გამოყენებული ხის მასალა არ უნდა იყოს შეღებილი ან დაფარული სხვა მასალით.

5. სამუშაო პლატფორმები, წანწალები და ხარაჩოების კიბეები უნდა იყოს ისეთი ზომისა და კონსტრუქციის, რომ დასაქმებულები დაცული იყვნენ ჩამოვარდნისა და ჩამოცვნილი საგნებისგან. აკრძალულია უხარისხო/დეფექტური ბაგირების გამოყენება.

6. ხარაჩოების საყრდენები/ბოძები უნდა იყოს:

ა) პერპენდიკულარული;

ბ) რაც შეიძლება ახლოს განლაგებული ერთმანეთთან, ხარაჩოების სტაბილურობის უზრუნველსაყოფად. ბოძებს შორის დაშორება 3 მეტრს არ უნდა აღემატებოდეს.

7. დაუშვებელია ბოძების დაცურება, ნიადაგში ჩაფლობა ან ნებისმიერი სახის მოძრაობა.

8. შემაკავშირებელი კოჭები უნდა იყოს ჰორიზონტალურად განლაგებული და ბოძებზე მყარად დამაგრებული. პლატფორმის ასაგებად გამოყენებული ფიცრები მყარად უნდა იყოს დამაგრებული შემაკავშირებელ კოჭებზე ან ბოძებზე. როდესაც ფიცრების ან შემაკავშირებელი კოჭების ერთი მხარე კედელს ეყრდნობა, ბოლოები კედელზე მყარად და შესაბამისი წესით უნდა იყოს მიმაგრებული.

9. ნებისმიერი სახის ხარაჩო უნდა იყოს გამყარებული საკმარისი რაოდენობისა და შესაბამისი სახის საბჯენი ან ჯვარედინი ბოძების მეშვეობით. ის აღჭურვილობა, რომელსაც ხარაჩო დაეყრდნობა, უნდა იყოს საკმარისად მყარი, სათანადო და უსაფრთხო.

10. აკრძალულია ხარაჩოების ასაგებად ან საყრდენად აგურების, კანალიზაციის მილების, ხის გალიების, ყუთების ან სხვა არასათანადო და არამყარი მასალების გამოყენება.

11. იმ შემთხვევაში, თუ შენობის ნაწილი ან სხვა ნაგებობა ხარაჩოს ან დასაკეცი კიბის საყრდენად გამოიყენება, აღნიშნული შენობა/ნაგებობა საკმარისად მყარი და გამძლე უნდა იყოს.

12. ხარაჩოს სამუშაო პლატფორმა უნდა იყოს ერთმანეთთან მჭიდროდ მიდგმული ფიცრებისგან ან ლითონის ფურცლებისგან დამზადებული და გამყარებული ისე, რომ გამოირიცხოს მათი გამოძრაობა.

13. ფიცრებს ან ლითონის ფურცლებს შორის დაშორება არ უნდა აღემატებოდეს 3 სმ-ს.

14. სამუშაო პლატფორმის სიგანე არ უნდა იყოს 80 სმ-ზე ნაკლები, მისი სიგანე უნდა ფარავდეს საყრდენ ბოძებს შორის მანძილს.

15. სამუშაოების კედლის კიდეზე შესრულებისას სამუშაო პლატფორმა კედლის კიდიდან მინიმუმ 60 სმ-ით უნდა იყოს დაშორებული.
16. სამუშაო პლატფორმის გვერდებსა და ნაგებობას შორის დაშორება 25 სმ-ს არ უნდა აღემატებოდეს.
17. ხარაჩოს ნაწილობრივ მოხსნა ან დაუსრულებელი სახით დატოვება (როდესაც ამგვარ მდგომარეობაში მყოფი ხარაჩოს გამოყენების შესაძლებლობა არსებობს) დაუშვებელია.
18. ნაწილობრივ მოხსნილი ან დაუსრულებელი სახით ხარაჩოების დატოვების შემთხვევაში (როდესაც ამის აუცილებლობა არსებობს), შემდეგი სახის ზომები უნდა იქნეს მიღებული: ნაწილობრივ მოხსნილ ან დაუსრულებელ ხარაჩოებთან თვალსაჩინო ადგილებზე უნდა იყოს განთავსებული ამკრძალავი/მაფრთხილებელი ნიშნები, რომლებიც უნდა შეესაბამებოდეს სამუშაო სივრცეში უსაფრთხოებისა და ჯანმრთელობის დაცვის ნიშნების განთავსებასთან დაკავშირებულ მინიმალურ მოთხოვნებს; ამ ხარაჩოებთან მიმავალი გზები უნდა იყოს გადაკეტილი შესაბამისი სახის მოაჯირებით.
19. ხარაჩოების სარემონტო-საექსპლუატაციო სამუშაოები უნდა ტარდებოდეს კომპეტენტური პერსონალის მიერ, სტანდარტების შესაბამისად.

## მუხლი 8.

მოთხოვნები გადასატანი ხარაჩოების მიმართ

1. გადასატანი ხარაჩოს დამზადებისას გამოყენებული ყველა საბჯენი უნდა იყოს მყარი და სათანადო, გამძლე მასალისგან დამზადებული.
2. დაუშვებელია გადასატანი ხარაჩოს სტაციონარულ ხარაჩოზე განლაგება, გარდა იმ შემთხვევისა, როდესაც სივრცე საკმარისად ფართოა, ხოლო საყრდენი ბოძები პლატფორმაზე მყარად არის დამაგრებული.
3. ბორბლებზე ან რელსებზე მოძრავი ხარაჩო:
  - ა) აგებული უნდა იყოს სწორ, მყარ და გლუვ ზედაპირზე;
  - ბ) ისე უნდა იყოს დაფიქსირებული, რომ გამოირიცხოს მისი გამომრავება მასზე დასაქმებულის მუშაობის პროცესში;

- გ) გადასატან ხარაჩოს უნდა გააჩნდეს მასზე მყარად დამაგრებული შესაბამისი კიბე.
- 4. ხარაჩოს დატვირთვა არ უნდა აჭარბებდეს პასპორტით გათვალისწინებულ ნორმას.

## მუხლი 9.

მოთხოვნები ხარაჩოს ტვირთამწეობისა და შემოწმების მიმართ

1. ხარაჩოზე არსებული ტვირთი უნდა იყოს მაქსიმალურად დაბალანსებული იმგვარად, რომ არ მოხდეს ხარაჩოს გადატვირთვა.
2. ხარაჩოზე მასალის გადაადგილება ან განლაგება მისი რყევის გარეშე უნდა ხორციელდებოდეს.
3. ხარაჩოზე უნდა განთავსდეს მხოლოდ ის მასალა, რომელიც კონკრეტული სამუშაოს შესასრულებლად არის აუცილებელი.
4. სამუშაო ადგილებზე ხარაჩოების, გალიების, კალათებისა და მსგავსი აღჭურვილობის გამოყენებისას პასუხისმგებელმა ან მის მიერ დანიშნულმა პირმა ამ აღჭურვილობის შემოწმება უნდა მოახდინოს შემდეგი პერიოდულობის დაცვით:
  - ა) ექსპლუატაციაში შესვლამდე;
  - ბ) ექსპლუატაციის შემდეგ, პერიოდულად – არანაკლებ 7 დღეში ერთხელ;
  - გ) აღჭურვილობის მოდიფიკაციის, გარკვეული პერიოდით მოცდენის, ცუდი ამინდის, სეისმური რყევების ან ნებისმიერი სხვა გარემოების დადგომის შემდეგ, რომელსაც მის ტვირთამწეობაზე ან მდგრადობაზე ზეგავლენის მოხდენა შეუძლია. ამ შემთხვევებში დაუყოვნებლივ უნდა მოხდეს შემოწმება.
5. შემოწმების ანგარიში უნდა მომზადდეს წერილობით, რომელსაც ხელს უნდა აწერდეს კომპეტენტური პირი და ინახებოდეს შრომის უსაფრთხოებაზე პასუხისმგებელ პირთან.

## მუხლი 17.

პასუხისმგებლობა ტექნიკური რეგლამენტის მოთხოვნების დარღვევისათვის  
 ტექნიკური რეგლამენტით განსაზღვრული მოთხოვნების დარღვევისათვის  
 პასუხისმგებლობა განისაზღვრება საქართველოს კანონმდებლობით.

- ასევე საქართველოს მთავრობის №442 (2016 წლის 16 სექტემბერი) დადგენილების მიხედვით:

ქ. თბილისი „საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების აღიარებისა და სამოქმედოდ დაშვების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის №52 დადგენილებაში ცვლილების შეტანის თაობაზე

## მუხლი 1

„ნორმატიული აქტების შესახებ“ საქართველოს კანონის მე-20 მუხლის მე-4 პუნქტის შესაბამისად, „საქართველოს ტერიტორიაზე სამშენებლო სფეროს მარეგულირებელი ტექნიკური რეგლამენტების აღიარებისა და სამოქმედოდ დაშვების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2014 წლის 14 იანვრის №52 დადგენილებაში ([www.matsne.gov.ge](http://www.matsne.gov.ge), 15/01/2014, 300160070.10.003.017671) შეტანილ იქნეს ცვლილება და პირველი მუხლის შემდეგ დაემატოს შემდეგი შინაარსის მუხლი 11: „მუხლი 11. სახელმწიფო შესყიდვის ერთი ხელშეკრულების ფარგლებში, სამშენებლო სამუშაოების განხორციელებისა და მასთან დაკავშირებული ხარჯთაღრიცხვის წარმოებისას შესაძლებელია გამოყენებულ იქნეს:

ა) ამ დადგენილებით საქართველოს ტერიტორიაზე დროებით სამოქმედოდ დაშვებული სამშენებლო ნორმები, წესები, ტექნიკური რეგულირების სხვა დოკუმენტები და მათი ნაწილები; ან

ბ) „საქართველოს მიერ სხვა ქვეყნების ტექნიკური რეგლამენტების სამოქმედოდ დაშვების, შესაბამისობის დამადასტურებელი დოკუმენტების აღიარების, შესაბამისი

ნიშანდების მქონე პროდუქტის საქართველოში დამატებითი შესაბამისობის შეფასების პროცედურების გარეშე დაშვებისა და ასევე სხვა ქვეყნებში წარმოებული, რეგულირებული სფეროსათვის მიკუთვნებული პროდუქტის საქართველოს ბაზარზე შეზღუდვების გარეშე განთავსების შესახებ“ საქართველოს მთავრობის 2013 წლის 7 მარტის №50 დადგენილებით საქართველოში სამოქმედოდ დაშვებული ევროკავშირის და ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტები.“.

ბ პუნქტის მიხედვით სხვა ქვეყნის ტექნიკური რეგლამენტის შესაბამისობის დამადასტურებელი დოკუმენტის არსებობის შემთხვევაში, ევროკავშირისა და ეკონომიკური თანამშრომლობისა და განვითარების ორგანიზაციის წევრ ქვეყნებში მოქმედი ტექნიკური რეგლამენტები დაიშვება. შესაბამისად **KAYA mini** აკმაყოფილებს ევროპული სტანდარტს (**EN 1004:2004**), რომელიც შემდგომ ბრიტანული სტანდარტის სტატუსით აღიარეს (**BS EN 1004:2004**). შესაბამისად **KAYA mini** ექსპლუატაციისას ითვალისწინებს **BS EN1004:2004**-ის შემდეგ მუხლებს:

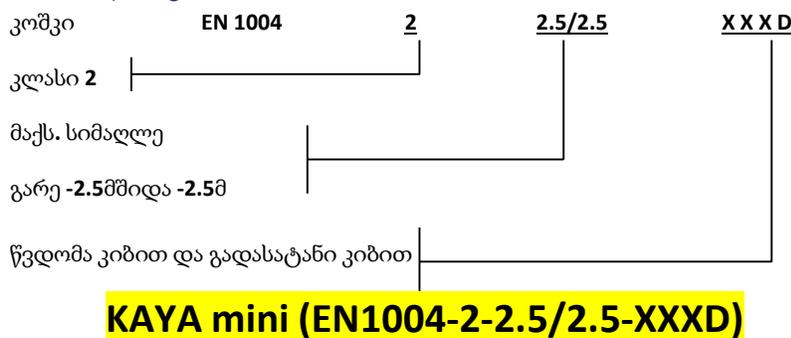
### ბრიტანული სტანდარტი (BS EN1004:2004)

#### 4.1.1 დატვირთვის კლასები

ცხრილი 1 – თანაბრად განაწილებული დატვირთვის კლასები

დატვირთვის კლასი	თანაბრად განაწილებული დატვირთვის კლასი q kN/m <sup>2</sup>
2	1,50
3	2,00

#### 5.1.1 აღნიშვნა



### 7.3.1 ღრეჩო ბაქნებში

ღრეჩო უნდა იყოს რაც შეიძლება მცირე, და მას უნდა ჰქონდეს მინიმალური სუფთა გახსნა: 0,40 მ სიგანის x 0,60 მ სიგრძის.

ღრეჩოს სიგანე პლატფორმებზე არ უნდა აღემატებოდეს 25 მმ-ს. ეს არ ეხება ღრეჩოებს, როგორცაა სათვალეირებელი ლიუკები რაიმე ღიობში.

სამუშაო პლატფორმაზე წვდომა პლატფორმაზე არსებული ღრეჩოს მეშვეობით, უზრუნველყოფილი უნდა იყოს გადმოვარდნისგან დაცვის საშუალებით.

### 7.4.2 მთავარი მოაჯირი

მთავარი მოაჯირი ისე უნდა მოეწყოს, რომ მისი ზედა ნაწილი იყოს 1მ-ით (ან მეტი) ზემოთ სამუშაო სივრცის მომიჯნავე დონიდან (მინ. სიმაღლე 950 მმ)

### 7.4.2 შუალედური გვერდითი დაცვა

შუალედური გვერდითი დაცვა შეიძლება შედგებოდეს

- ერთი ან მეტი შუალედური მოაჯირი, ან
- ჩარჩო, ან
- ჩარჩო, რომლითაც მთავარი მოაჯირი ქმნის ზედა კიდეს, ან
- შემომზღუდავი კონსტრუქცია.

ღიობები გვერდით დაცვაში უნდა იყოს ისეთი ზომის, რომ მათში არ გაეტიოს 470 მმ დიამეტრის მქონე სფერო.

### 7.5.1 გორგოლაჭები

გორგოლაჭები კომპზე უნდა იყოს დამაგრებული ისე, რომ მათი შემთხვევით გათიშვა შეუძლებელი იყოს.

### 7.5.2 მუხრუჭები

ყველა გორგოლაჭს/ბორბალს უნდა ჰქონდეს ბორბლის მუხრუჭები. მათ უნდა ჰქონდეთ მბრუნავი მუხრუჭები, თუ პროექტით ისინი არ არიან ექსცენტრიკული დაბლოკვის დროს. სამუხრუჭე მექანიზმი უნდა იყოს შემუშავებული ისე, რომ მისი განბლოკვა შესაძლებელი იყოს მხოლოდ განზრახ მოქმედებით. სამუხრუჭე მექანიზმმა ეფექტურად უნდა შეუშალოს ხელი ბორბლის ნებისმიერ ბრუნვას, 0.30 კნ ჰორიზონტალური ძალის ზემოქმედებისას ბორბლის ვერტიკალური მბრუნავი ღერძიდან რაც შეიძლება ახლოს ბორბლის კორპუსთან და ბორბლის ბრუნვის მიმართულებით. ბორბლის მუხრუჭების გამოცდისას გამოყენებული უნდა იყოს მითითებული სრული მუშა დატვირთვა ყოველ ბორბალზე. უნდა ჩატარდეს მინიმუმ ხუთი საკონტროლო ტესტი.

### 7.5.3 გამოცდა დატვირთვებზე

მობილური წვდომის კოშკის მწარმოებლის მიერ გაცემული ვერტიკალური მუშა დატვირთვა თითო ბორბალზე, უნდა გადამოწმდეს მინიმუმ 5 ტესტით.

საცდელი დატვირთვა უნდა სამჯერ აღემატებოდეს სამუშაო დატვირთვას ბორბალზე, რომელიც გამომდინარეობს მე -4 ცხრილის ყველაზე არასასურველი დატვირთვის კომბინაციიდან.

მუხრუჭების ჩაკეტვისას უნდა განხორციელდეს საწყისი ვერტიკალური დატვირთვა 0,50 კნ. ჩანგლის ფირფიტა უნდა იქნას მიღებული როგორც ვერტიკალური გადაადგილების DC და ნარჩენი დეფორმაციის გაზომვის ამოსავალი წერტილი.

დატვირთვა უნდა გაიზარდოს მაქსიმალურ საცდელ დატვირთვამდე, შენარჩუნდეს ერთი წუთის განმავლობაში და გაიზომოს ვერტიკალური დეფორმაცია DC. დატვირთვა უნდა დაუბრუნდეს 0,50 კნ-ს და 30 წთ-ის შემდეგ უნდა გაიზომოს ნარჩენი დეფორმაცია.

გამოცდა უნდა აკმაყოფილებდეს ორ, შემდეგ მოთხოვნას:

ნარჩენი დეფორმაცია 30 წუთის შემდეგ არ უნდა აღემატებოდეს 1,5 მმ-ს;

მთლიანი დეფორმაცია არ უნდა აღემატებოდეს 1,5 მმ-ს;

მუშა დატვირთვა ითვლება გამოცდილად, თუ ხუთივე ტესტის შედეგი აკმაყოფილებს მოტხოვნებს.

### 7.5.4 ბორბლები

ბორბლები უნდა იყოს ნახვრეტების გარეშე.

#### 7.6.1 წვდომა ბაქნებზე

წვდომის ტიპი დაყოფილია კლასებად A, B, C ან D:

- ტიპი A: კიბე (როგორც კონსტრუქციის შიდა ელემენტი);
- ტიპი B: გადასატანი კიბე;
- ტიპი C: დახრილი კიბე;
- ტიპი D: ვერტიკალური კიბე.

იქ, სადაც გათვალისწინებულია წვდომის ტიპების ფართო სპექტრი, გამოიყენება კომბინირებული კლასიფიკაცია.

მაგალითები

ტიპი AXCX ნიშნავს რომ შეიძლება გამოყენებულ იქნას დახრილი კიბე და კიბე (როგორც კონსტრუქციის შიდა ელემენტი);

ტიპი ABCD ნიშნავს რომ შეიძლება გამოყენებულ იქნას ოთხივე ტიპი.

შენიშვნა - X აღნიშვნა ნიშნავს, რომ წვდომის ეს ტიპები არ აგმოიყენება.

#### 7.6.2 ზოგადი მოთხოვნები ბაქნებზე

ბაქნებზე წვდომა აწყობილ კოშკებში უნდა ხდებოდეს მთავარი კონსტრუქციული საყრდენების ფარგლებში და უნდა:

- იყოს დაცული უნებლიე მორყევისგან;

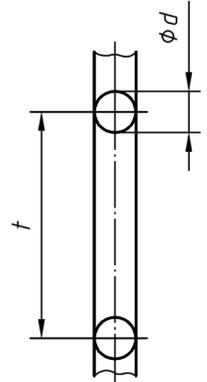
- არ იდგეს პირდაპირ მიწაზე
- დაშორება მიწასა და პირველ საფეხურს შორის იყოს მაქს. 400 მმ (თუ პირველი საფეხური პლატფორმაა, დასაშვებია 600 მმ);
- საფეხურებს შორის იყოს თანაბარი დაშორება და მოცურების საწინააღმდეგო ზედაპირი.

### 7.6.3 მოთხოვნები D კლასის ვერტიკალური კიბის მიმართ

საფეხურის წინა კიდიდან ან გადასატანი კიბის საფეხურის ცენტრიდან კიბის უკან არსებულ ნებისმიერ დაბრკოლებამდე უნდა იყოს ჰორიზონტალური მანძილი  $s = 150$  მმ მინიმუმ (იხ. გამოსახულება 6)

- საფეხურების დაშორება
- საფეხურის სიღრმე ან დიამეტრი
- მინ. სუფთა სიგანე
- მაქს. ვერტიკალური მანძილი სხვადასხვა ბაქნებს შორის
- მაქს. მანძილი მიწასა და პირველ ბაქანს შორის

$230 \text{ mm} \leq t \leq 300 \text{ mm};$   
 $20 \text{ mm} \leq d \leq 51 \text{ mm};$   
 $280 \text{ mm};$   
 $4,2 \text{ m};$   
 $4,6 \text{ m}.$



### 8.2.2.2 ჰორიზონტალური საანგარიშო დატვირთვა ყველა კომპონენტზე

0,1 კნ / მ<sup>2</sup> გამრავლებული შესაბამისი ფორმის კოეფიციენტებზე, იხ. ENV 1991-2-4-ის პუნქტი 2.4. ქარის არეალი ყველა სამუშაო დონეზე უნდა შეიცავდეს სრულად აღჭურვილ გვერდით დაცვას (დამცავი დაფების ჩათვლით).

დაფარვის ფაქტორები ერთზე მეტი წევრისთვის, რომლებიც ქარის ზემოქმედების მხარესაა, შეიძლება გათვალისწინებულ იქნეს შემდეგნაირად:

A საანგარიშო ფართობი ერთზე მეტი მყარი წევრისთვის, ნაჩვენებია განტოლებაში (1)

$$A = [1 + \eta + (n-2) \eta^2] \times A_1$$

(1)

სადაც

$A_1$  არის ერთი წევრის საანგარიშო/ამოსავალი ფართობი (ყველაზე მაღალი თუ არის სხვადასხვა არეალები);

$n \geq 2$  არის ცალკეული ელემენტების რაოდენობა;

$\eta$  არის დაფარვის ფაქტორი როგორც ფუნქცია ( $x / h$ ) (იხ. ცხრილი 3).

სადაც

$x$  არის სივრცე კედლებს შორის (ყველაზე დიდი თუ

გვაქვს სხვადასხვა სივრცეები);

h კედლების სიმაღლის 100 %, თუ კედლები ღიაა  
კედლების სიმაღლის 200 %, თუ კედლები შეფიცრულია ზემოდან ან ქვემოდან.

### ცხრილი 3 — დაცვის ფაქტორი η სიმტკიცისთვის φ = 1

დაშორება x / h	2	3	4	5	6,3	8	10	12,5	16	20	25
η	0	0,1	0,2	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9	1,0

## 13. შემოწმება

შეფასებას ატარებს პირი ან ორგანიზაცია, რომელიც არ არის პროექტის შემდგენი პირი და ორგანიზაცია. წარმატებული შეფასების დასრულების შემდეგ, შემფასებელი აკეთებს შესაბამის დასკვნას. ამ დასკვნაში უნდა განისაზღვროს ყველა გამოცდის ნომერი, ხოლო თვითონ ანგარიში უნდა შეიცავდეს:

- გამოცდილი კომპონენტების კონკრეტული ნაკრების განსაზღვრა ;
- შეფასებული კონფიგურაციის განსაზღვრა;
- კომპონენტებისა და მიერთებების კონსტრუქციული მონაცემები, ასევე წინაღობები და სიხისტეები შეფასებული გამოცდის ფარგლებში.

### დანართი A

#### სიხისტის ტესტი დასრულებული კოშკის კონსტრუქციაზე

##### A.1 ზოგადი მოთხოვნები (იხ. გამოსახულება A.1 და A.2)

ტესტის მიზანია უზრუნველყოს, რომ კოშკი არ აღემატებოდეს მაქსიმალურ დაშვებულ გადაადგილებას მაქსიმალური პლატფორმის სიმაღლეზე აღმართვისას და ჰორიზონტალური დატვირთვისას. ეს მოიცავს სიხისტეს დეფორმაციის მიმართ, პლუს ნებისმიერ დაკიდებას ან ღრეჩოს კონსტრუქციაში.

##### A.2 სტრუქტურის გამოცდა

ტესტები უნდა ჩატარდეს კოშკის სრულ კონსტრუქციებზე, რომლის მინიმალური სიმაღლეა 6,0 მ. კოშკი უნდა აეწყოს მწარმოებლების სახელმძღვანელო მითითებების შესაბამისად. როდესაც სტრუქტურის თვითწონა არასაკმარისია კოშკის გადატრიალების თავიდან ასაცილებლად გამოცდის დროს, ძირში შეიძლება დაემატოს საკმარისი ბალასტი რომ გადაბრუნება არ მოხდეს.

თუ პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლე, მწარმოებლის მითითებების შესაბამისად, 6,0 მ-ზე ნაკლებია, ტესტის სტრუქტურა უნდა დადგეს მინიმუმ 6,0 მ სიმაღლეზე, მწარმოებლის მიერ

დადგენილი დამატებითი კომპონენტებით. ეს დამატებითი სიმაღლე საშუალებას მოგვცემთ გაიზომოს  $D_1$ . ეს უარყოფითად არ იმოქმედებს სიმტკიცეზე. ტესტები უნდა განხორციელდეს მწარმოებლის მიერ გათვალისწინებული რიგითობით, რაც არის:

- ან: სტაბილიზატორებით ან მათ გარეშე;
- ან: საყრდენებით ან მათ გარეშე.

რადგან ბალასტი არ მოქმედებს კოშკის სიმტკიცეზე, საჭიროა მხოლოდ ერთი გამოცდა, სადაც ბალასტი არის მდგრადობის ერთადერთი საშუალება.

რეგულირებადი ფეხები, თუ დამონტაჟებულია, უნდა გაიზარდოს მათი მაქსიმალური გაფართოების 50% -მდე. გორგოლაჭების მიმართულება უნდა იყოს ყველაზე არახერსაყრელი და ისინი უნდა ჩაიკეტოს.

რადგან რეგულირებადი ფეხები ჩვეულებრივ დამონტაჟებულია კოშკის გასასწორებლად, ეს წარმოადგენს მუშა მდგომარეობას.

### A.3 გამოცდის მეთოდი

ჰორიზონტალური საცდელი დატვირთვა უნდა იყოს 500 N. იგი უნდა იქნას გამოყენებული პირველი კვანძის მოსახერხებელ წერტილში 6,0 მ დონეზე. იგი შეიძლება დარეგულირდეს, ეკვივალენტი მომენტის მისაღებად კოშკის ძირის დონის ზემოთ. დატვირთვა უნდა იქნას გამოყენებული კოშკის ერთ მხარეს პერპენდიკულარულად და მოქმედებდეს ცენტროიდის გავლით. დატვირთვა უნდა იქნას გამოყენებული ერთი მიმართულებით, შემდეგ კი საპირისპირო მიმართულებით, ხოლო მთლიანი გადაადგილება  $D1$  (მმ-ში) უნდა გაიზომოს 6,0 მ-ის ზუსტ სიმაღლეზე (იხ. სურათი A.1). ეს ტესტი უნდა განემორდეს  $90^\circ$  -ზე პირველ ზედაპირთან (იხ. სურათი A.1).

### A.4 გამოცდის შედეგები (იხ. გამოსახულება A.2)

მთლიანი გაზომილი გადაადგილება, რომელიც აღწერილია ზემოთ, უნდა იყოს კორექტირებული წრფივი გაანგარიშებით, რომ მივიღოთ გადაადგილების მნიშვნელობა  $D2$  კოშკის ნებადართული პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლისთვის, სტაბილიზატორებით, საყრდენებით, ბალასტით ან მათ გარეშე. ეს მთლიანი გადაადგილება  $D2$  არ უნდა აღემატებოდეს 200 მმ-ს და შეიძლება შეზღუდოს პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლე.

პლატფორმის მაქსიმალური სიმაღლე, შეზღუდული სიმტკიცით, მოცემულია განტოლებაში (A.1):

$$h_1 = \frac{6 \times D_2}{D_1} = \frac{6 \times 200}{D_1} \dots$$

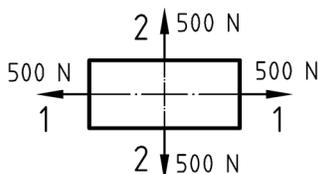
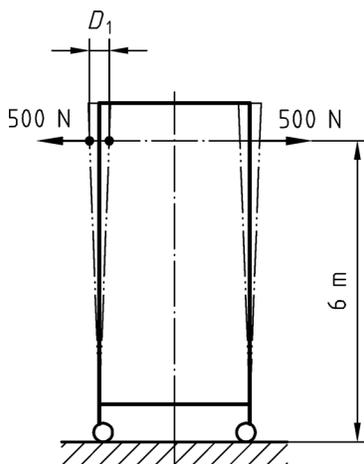
შენიშვნა გაზომილი მნიშვნელობა,  $D_1$ , სიმაღლის შეზღუდვის გაზომის საშუალებას იძლევა. მაგალითად:

ა) თუ გაზომილი  $D_1$  მნიშვნელობა არის 100მმ, მაშინ გამოიყენება განტოლება (A.2):

$$h_1 = \frac{6 \text{ m} \times 200}{100}$$

ბაქნის მაქსიმალური დაშვებული სიმაღლე  $h_1 = 12 \text{ m}$ .

ბ) თუ გაზომილი  $D_1$  მნიშვნელობა არის 300მმ, ბაქნის მაქსიმალური დაშვებული სიმაღლე  $h_1 = 4 \text{ m}$ . წრფივი ფორმულა არ არის ზედმიწევნით ზუსტი, მაგრამ კოშკის იმ დიაპაზონში, რომელსაც ეს დოკუმენტი მოიცავს, გამოთვლები და პრაქტიკული ტესტები აჩვენებს, რომ წრფივი კავშირი მისაღებია.



1 პირველი ტესტი ორი საპირისპირო მიმართულებით

2 მეორე ტესტი ორი საპირისპირო მიმართულებით

შენიშვნა:

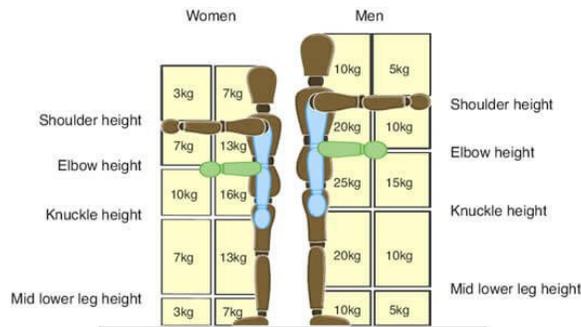
- 1) მოცემულ დოკუმენტში განხილულია კერძო (KAYA Mini-60)- ის შემთხვევა, მასში არსებული კონსტრუქციული ნახაზები ეხება სამივე KAYA Mini-60, KAYA Mini-70, KAYA Mini-80 ხარაჩოს მოდელებს. ის დეტალები რაც მათ განასხვავებთ ერთმანეთისგან დატანილი იქნება დამატებითად.
  
- 2) ხარაჩოს მიღებისას ისარგებლეთ დანართი (A) - ხარაჩოს მიღების ჩექლისით, დარწმუნდით დეტალების ხარისხსა და ჯეროვნებაში, ამის შემდეგ კი დაიწყეთ ხარაჩოს აწყობა. ხოლო აწყობილი ხარაჩოს ყველა გამოყენების წინ, აუცილებლად გამოიყენეთ დანართი (B) - ხარაჩოს შემოწმების ჩექლისით, დააფიქსირეთ ყველა აღმოჩენილი დეფექტი ასეთის არსებობის შემთხვევაში და უზრუნველყავით, რომ კვალიფიციურმა ხარაჩოს სპეციალისტმა გამოსწოროს ისინი. ასევეა თანდართული დოკუმენტი მოწყობილობების შემოწმების ანგარიშზე (C) და მომხმარებლისთვის ხარაჩოს გადაცემის პირობებსა და მითითებებზე (D).

## ხარაჩოს პლატფორმა

ხარაჩოს პლატფორმად მიიჩნევა ხარაჩოს ის ნაწილი სადაც სამუშაო პროცესში, მომუშავე პირის გადაადგილება ხდება. ხარაჩო (Kaya - Comfort) სიგანის კლასის მიხედვით არიან **W09** კლასის იხ. ცხრილი:

სიგანის კლასი	მინ. სრული სიგანე (მ)
W06	0.6მ < სიგანე < 0.9მ
<b>W09</b>	<b>0.9მ &lt; სიგანე &lt; 1.2მ</b>
W012	1.2მ < სიგანე < 1.5მ
W015	1.5მ < სიგანე < 1.8მ
W018	1.8მ < სიგანე < 2.1მ
W021	2.1მ < სიგანე < 2.4მ
W024	2.4მ < სიგანე

ხარაჩოს პლატფორმის ექსპლუატაციისას მნიშვნელოვანია, რომ მისი ერთეული დეტალების წონა არ აღემატებოდეს ადამიანის ნორმალური დატვირთვის მაქსიმუმს. ქვემოთ სურათზე ნაჩვენებია დატვირთვები სხვადასხვა ზონებში.



#	მარცხენა გვერდი	შუა		მარჯვენა გვერდი
ჩვეულებრივი პლატფორმის წონა (კგ)	13,1	18,7		13,1
#	მარცხენა გვერდი	უძრავი დეტალი	მოძრავი დეტალი 2	მარჯვენა გვერდი
ასახდელი პლატფორმის წონა (კგ)	9,5	16,2	6,6	9,5

პლატფორმის წონებსა და ადამიანის დატვირთვის ნომინალებით თუ ვიმსჯელებთ წამოყენებულ მდგომარეობაში ხარაჩოს აწყობა 1 ადამიანისთვის არ არის რეკომენდირებული

შესაბამისად ან უნდა ააწყოს 2მა ადამიანმა ან უნდა მოხდეს მისი დაწოლილ მდგომარეობაში აწყობა (გვერდულად) და შემდგომ მოხდეს მისი ფეხზე წამოყენება.

## 3. სერტიფიკატი

EURO STANDART

### СЕРТИФИКАТ ВІДПОВІДНОСТІ

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ / CERTIFICATE OF CONFORMITY

(найменування виду сертифіката: сертифікат перевірки типу або сертифікат перевірки проекту, або сертифікат відповідності)  
(name of kind of certificate: certificate of type check-out or certificate project check-out, or certificate of conformity)



Зареєстровано в реєстрі органу з оцінки відповідності ТОВ «ОС «ЄВРОСТАНДАРТ»  
за № UA.PN.191.1745-21

Зареєстрований в реєстрі органу оцінки відповідності «ОС «ЄВРОСТАНДАРТ» под № 7  
Registered at the Record of conformity assessment body «OS «EUROSTANDART» under №

Термін дії з 16/11/2021 till 15/11/2022  
Срок действия / Term of validity is from

Сертифікат видано **LLC "KAYA", Tbilisi, Saburtalo district, st. Iasamani 6, house 99,**  
Сертифікат видано/Certificate is issued on **Georgia, manufacturing address: Tbilisi, Samgori district, st. G. Chikvaidze, 3, Georgia**

Продукція **Mobile collapsible scaffold: Kaya - Mini - 600 - (EN1004), Kaya - Mini - 700 - (EN1004), Kaya - Mini - 800 - (EN1004), Kaya - Comfort - (EN1004), Kaya - Scissor - (EN1004), Kaya - Premium - (EN1004)** **9406**  
Продукція/ Production код УКТ ЗЕ/У ДКП

Відповідає вимогам **DSTU BV.2.8-45:2011 clauses 1.2.1 (geometry), 1.3.5 I (geometry), 1.3.7 (visual inspection), 1.5.1 marking**  
Соответствует требованиям/ Comply with the requirements (Certification scheme – with analysis of documents)

Виробник **LLC "KAYA", Tbilisi, Saburtalo district, st. Iasamani 6, house 99, Georgia, manufacturing address: Tbilisi, Samgori district, st. G. Chikvaidze, 3, Georgia**  
Производитель/ Producer

Додаткова інформація **The certificate applies to products imported into Ukraine from 16/11/2021 to 15/11/2022 (voluntary certification)**  
Дополнительная информация/ Additional information

Сертифікат видано органом з оцінки відповідності **LLC «ОС «ЄВРОСТАНДАРТ», street Proskura Akademika, 1, bldg. 12, Kharkiv, 61070, EDRPOU 36911689**  
Сертифікат видано органом оцінки соответствия/ Certificate is issued by the conformity assessment body

На підставі **Test Report No. 2021.191.11.16.17 dated 16/11/2021, issued by VL LLC 'ACADEMTEST', 61023, Kharkiv, st. Vesnina, 5, EDRPOU 37188889**  
На основании/ On the grounds of

Заступник директора **Artem HORLOV**  
Вице-директор/ Deputy Director (підпис, ініціали, прізвище)  
подпись, инициалы, фамилия/ (signature, initials, family name)

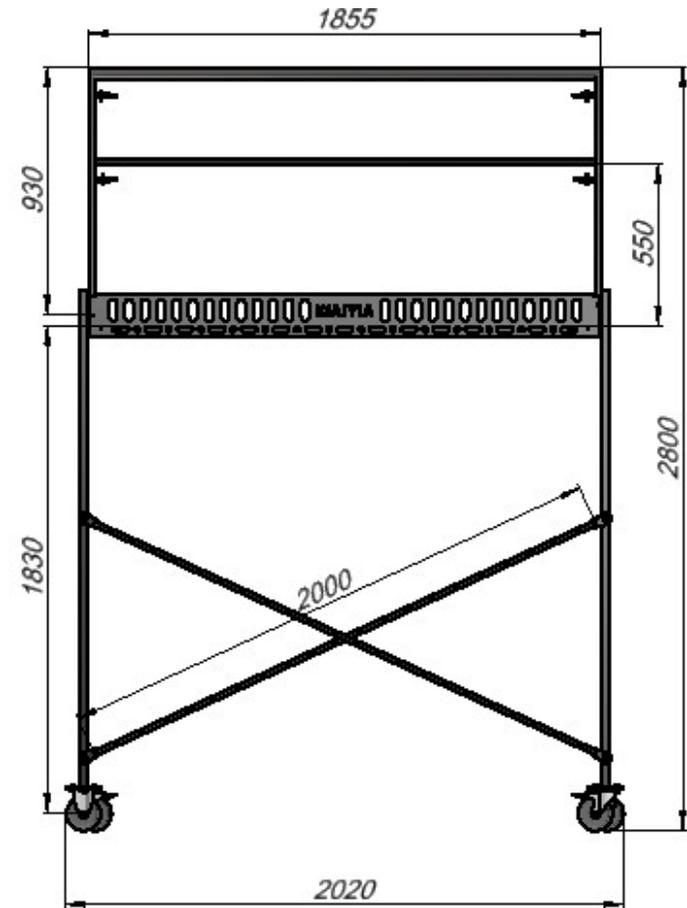
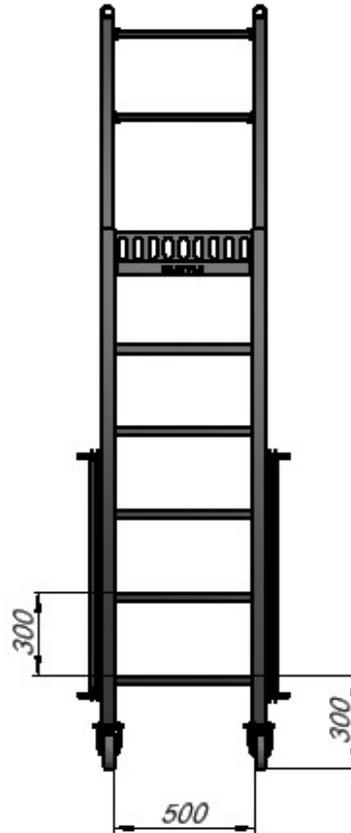
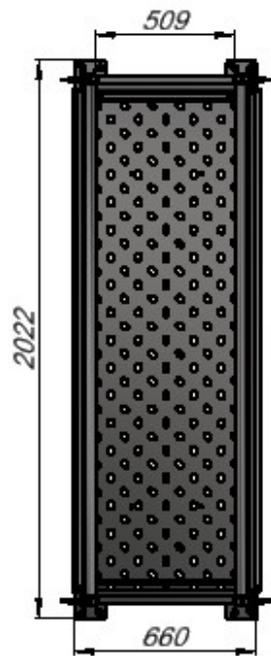
**М.П. М.П. Stamp**

The validity of the Certificate of Conformity can be verified in the Register of the Conformity Assessment Body LLC «OS «EUROSTANDART» за тел. +38 057 763418-88

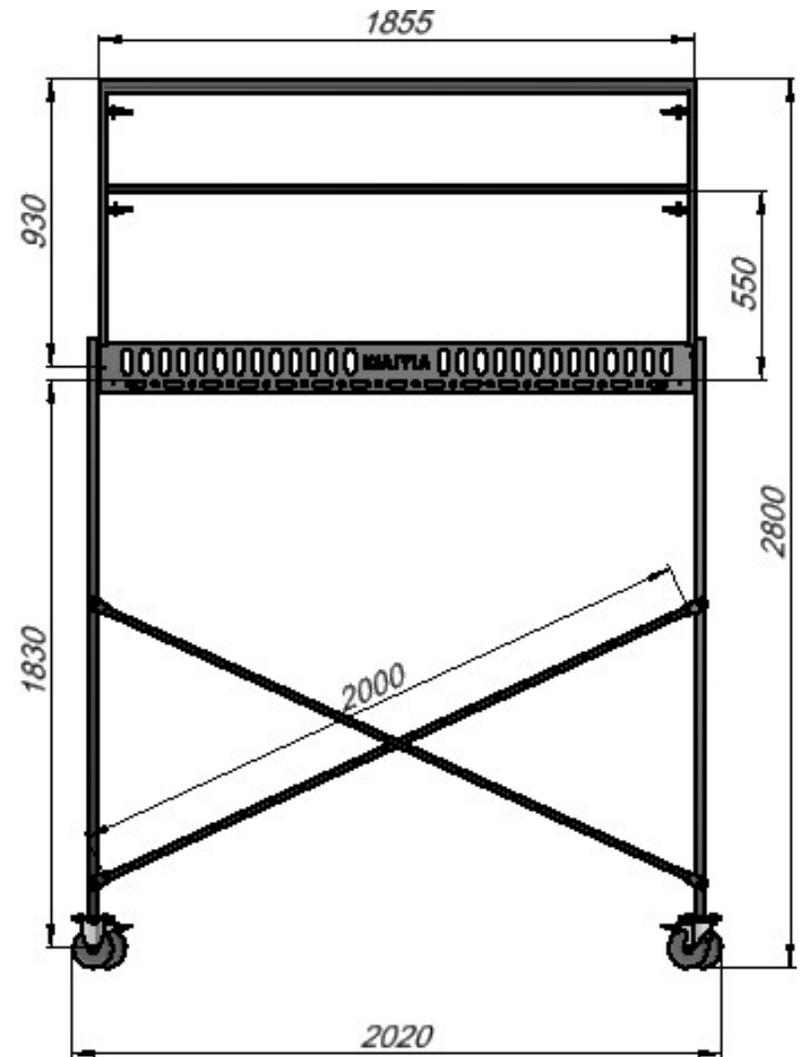
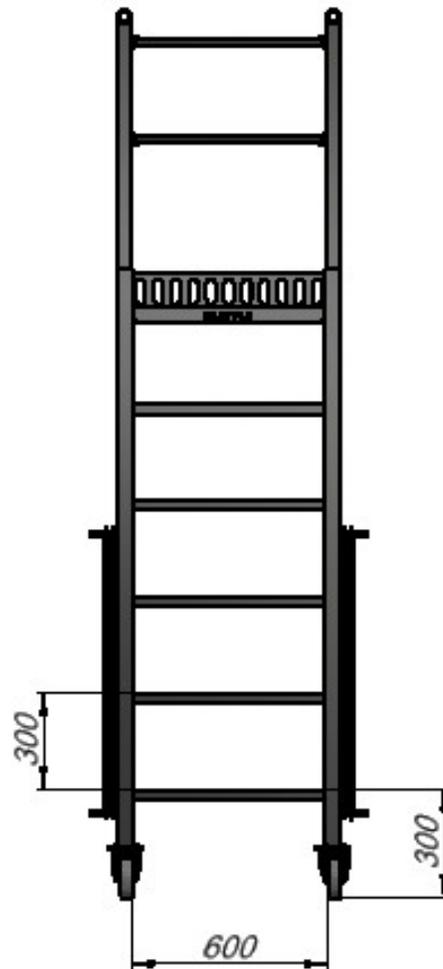
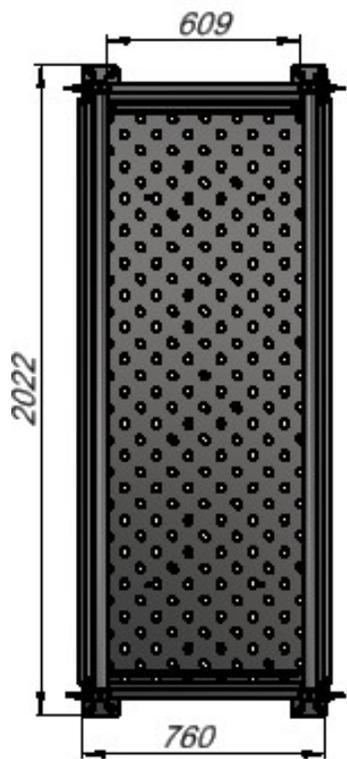
## 4.KAYA Mini

ა)გაბარიტული ზომები

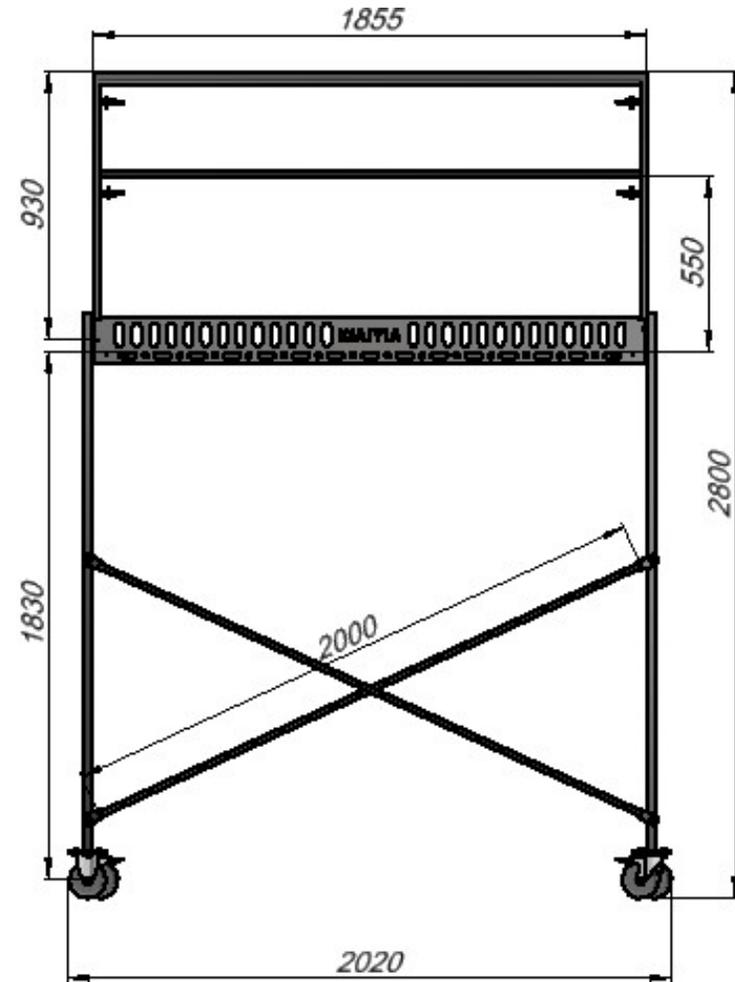
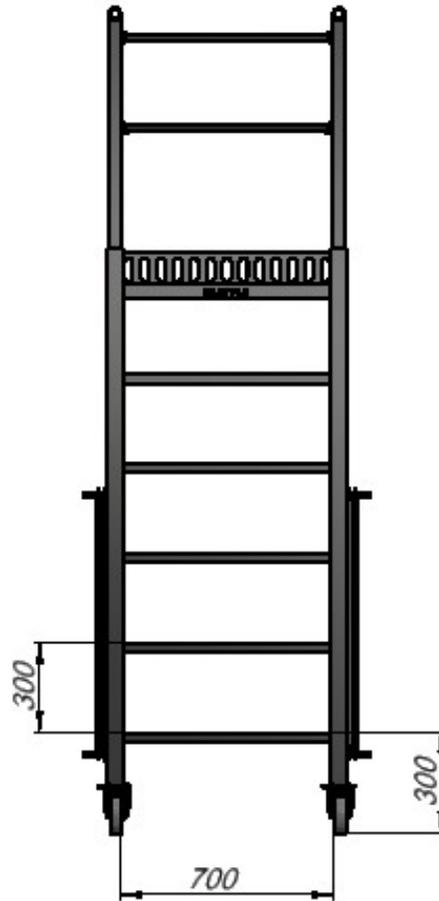
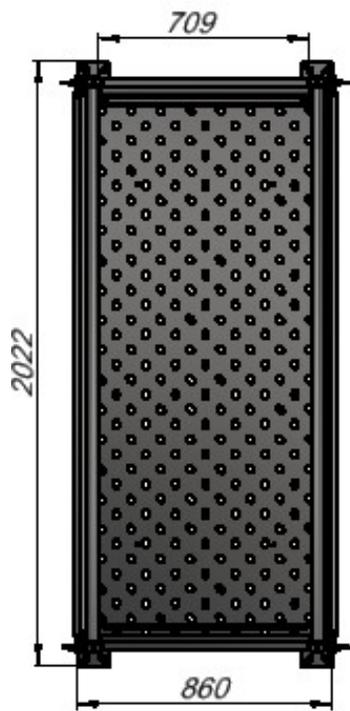
*KAYA mini-60*



## KAYA mini-70



## KAYA mini-80



## ბჭრილები და დეტალიზაცია

ჭრილები და დეტალიზაცია

შასა	86.675 kg	KSX-60	
შარსიშობი			
შარსიშობი	ს.მომარკის	შარსი	შარსი
შარსი	5/4/2021	3	32
		შასა	
		1:16	

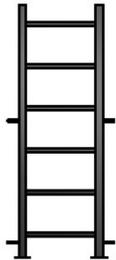
## ეკომპლექტაცია

კომპლექტაცია

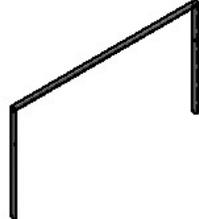
დასახელება	რაოდენობა
კლატფორმა	1
ფენი	2
მოაჯირი	2
დიაგონალი	4
მოაჯირის ჩამკეტი	4
გორგოლაჭი მუხრუჭით	2
გორგოლაჭი უმუხრუჭოდ	2
ხრახნი	16
ქანჩი	16
საყელური	32



კლატფორმა



ფენი



მოაჯირი



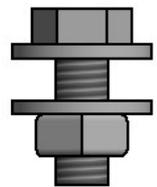
დიაგონალი



მოაჯირის ჩამკეტი



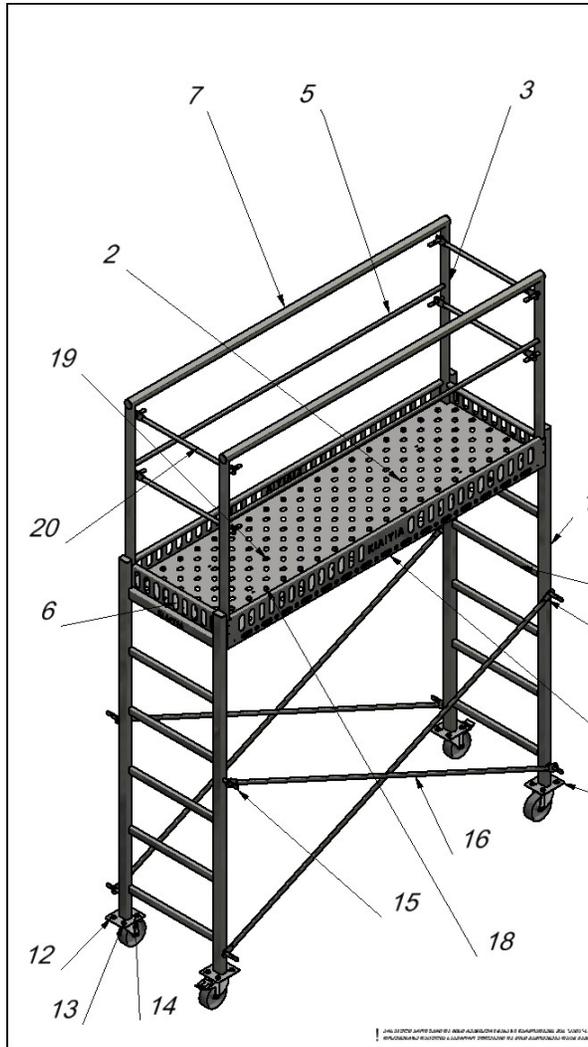
გორგოლაჭი მუხრუჭით და უმუხრუჭოდ



ხრახნი, ქანჩი, საყელური

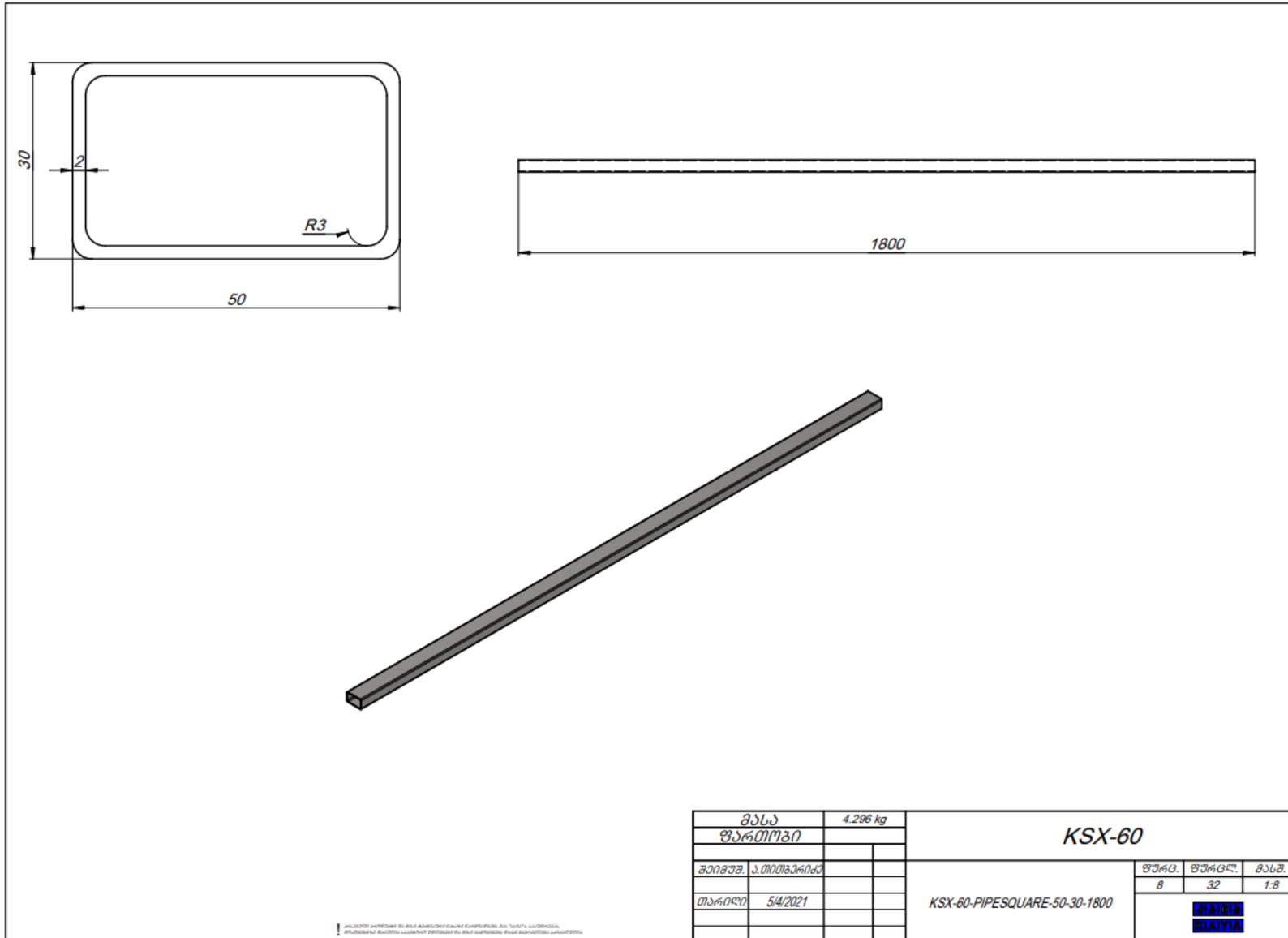
მასა		66.675 kg	KSX-60				
ფართობი							
შეიქმნა	სერტიფიკატი		KSX-60	ფურცლები	32	მასშტაბი	1:25
თარიღი	5/4/2021						

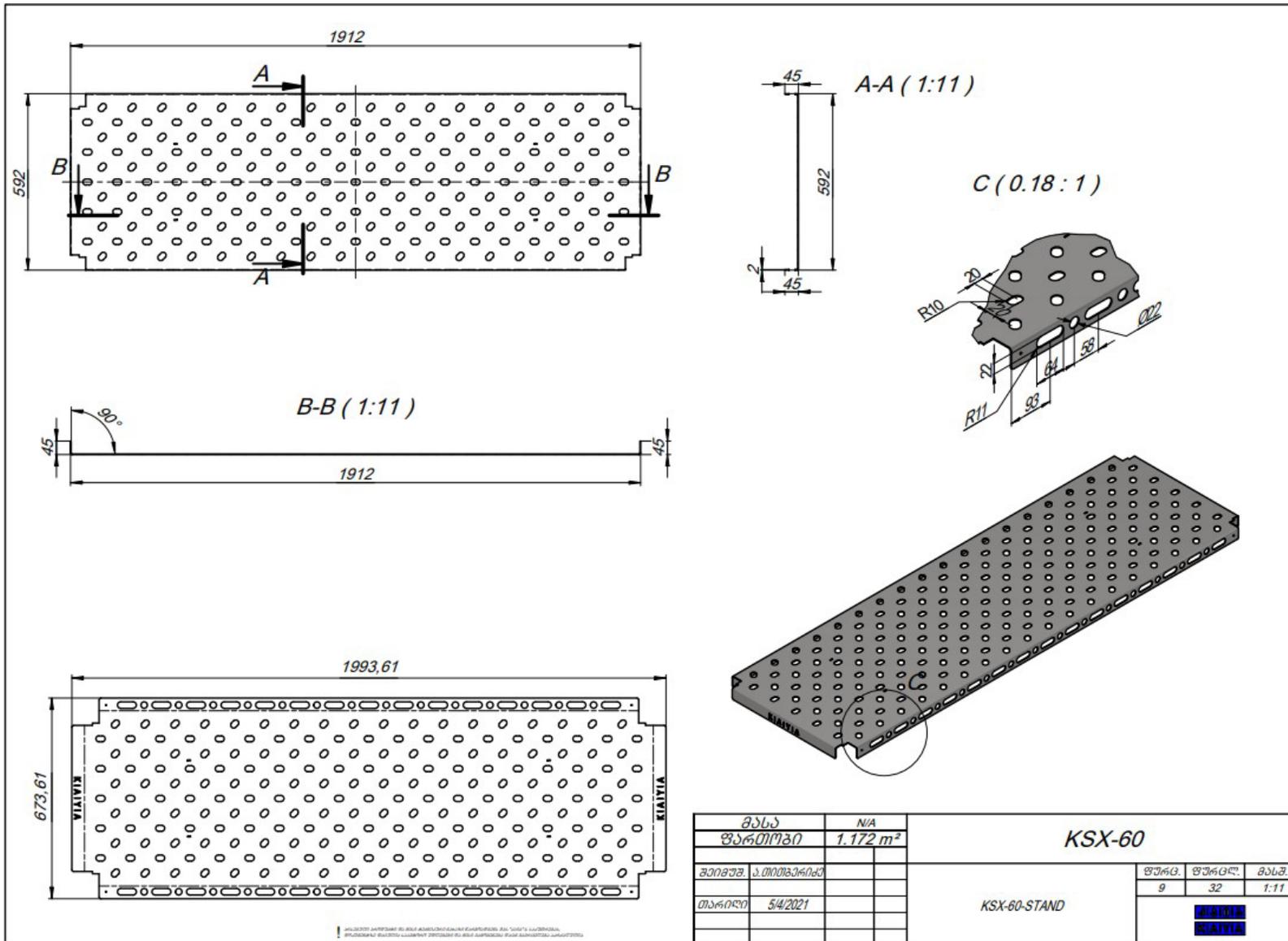
## დოკონსტრუქციული ნახაზები

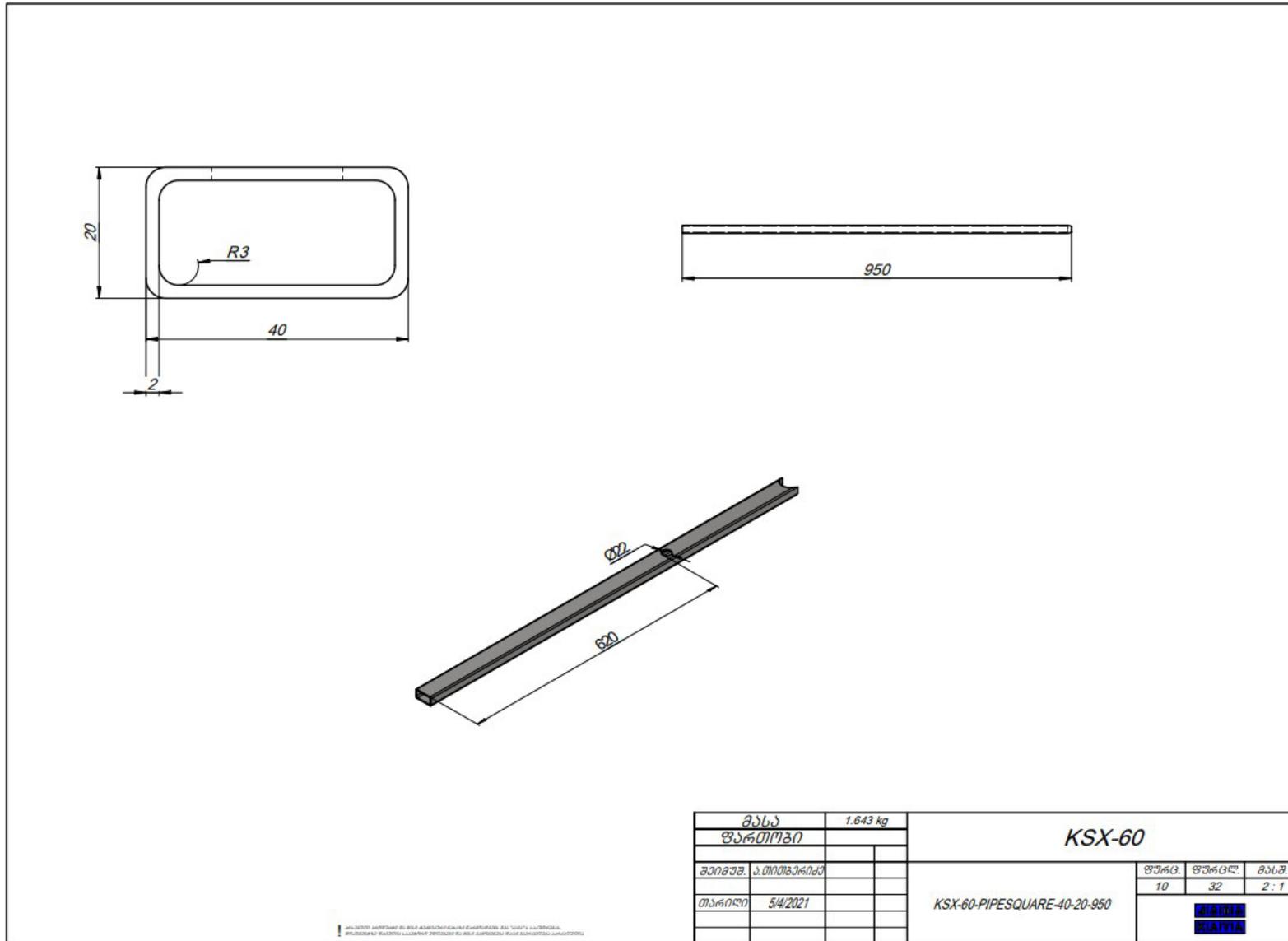


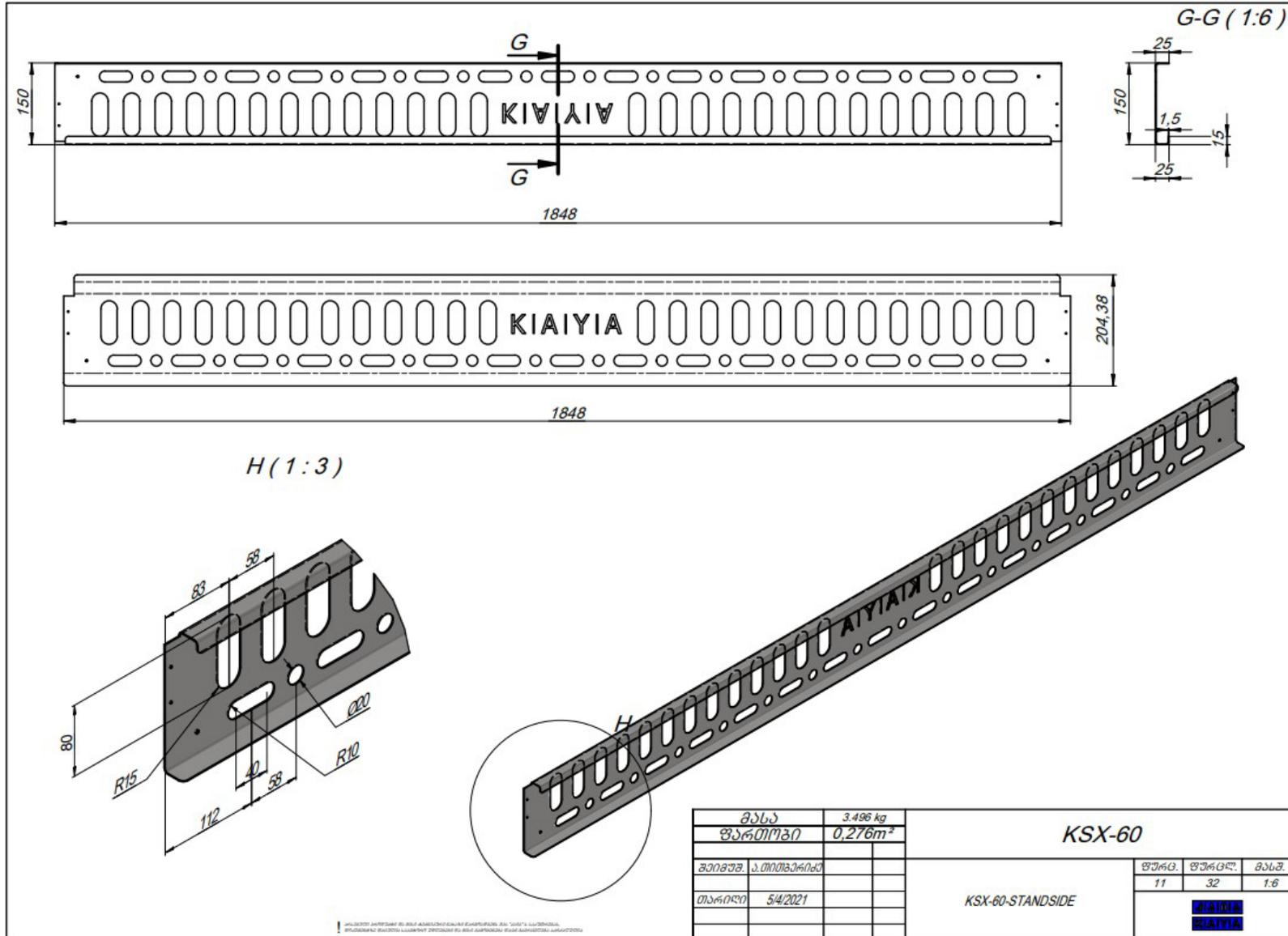
PARTS LIST					
ITEM	PART NUMBER	QTY	NAME	AREA	THICKNESS
1	KSX-60-PIPESQUARE-50-30-1800	4	მილკვადრათი-50-30-1800	-	2-2.5mm
2	KSX-60-STAND	1	სადგომი	1,172 მ <sup>2</sup>	2mm
3	KSX-60-PIPESQUARE-40-20-950	4	მილკვადრათი-40-20-950	-	2-2.5mm
4	KSX-60-STANDSIDE	2	გვერდის ასაფარებელი	0,276 მ <sup>2</sup>	1.5mm
5	KSX-60-PIPE-18-1815	2	მილი-D18-1815	-	1.5-2.5mm
6	KSX-60-STANDFRONT	2	წინა მხრის ასაფარებელი	0,076 მ <sup>2</sup>	1.5mm
7	KSX-60-PIPE-42-1855	2	მილი-D42-1855	-	2-2.5mm
8	KSX-60-PIPESQUARE-30-20-500	12	მილკვადრათი-30-20-500	-	2-2.5mm
9	KSX-60-WHEELHOLDER	4	გორგოლათის დამჭერი	0,021 მ <sup>2</sup>	2mm
10	TENTE-3478UOO125P62	2	გორგოლათი	-	-
11	3477UOR125P62-0	2	გორგოლათი მუხრუჭით	-	-
12	WASHER-M8-D23-H3	32	საველური M8	-	-
13	BOLT-M8-L20	16	ბრახნი M8-L20	-	-
14	NUT-M8-H6	16	ქანჩი M8	-	-
15	X-LOCKER	16	ღიბონალის ჩამკეტი	-	-
16	KSX-60-PIPE-18-2000	4	მილი-D18-2000	-	1.5-2.5mm
17	KSX-60-DIAGONALHEAD	16	ღიბონალი სიხისტა	0,002 მ <sup>2</sup>	2mm
18	KSX-60-UNDERLONG	2	ქვედა სიხისტა გრძელი	0,078 მ <sup>2</sup>	2mm
19	KSX-60-UNDERSHORT	2	ქვედა სიხისტა მოკლე	0,011 მ <sup>2</sup>	2mm
20	KSX-60-PIPE-18-478	4	მილი-D18-478	-	1.5-2.5mm
26	KSX-60-ZAGL-TOP	4	მილკვადრატის დაბოლოება	0,001 მ <sup>2</sup>	2mm
27	KSX-60-ZAGL-BOT	4	მილკვადრატის დაბოლოება	0,001 მ <sup>2</sup>	2mm

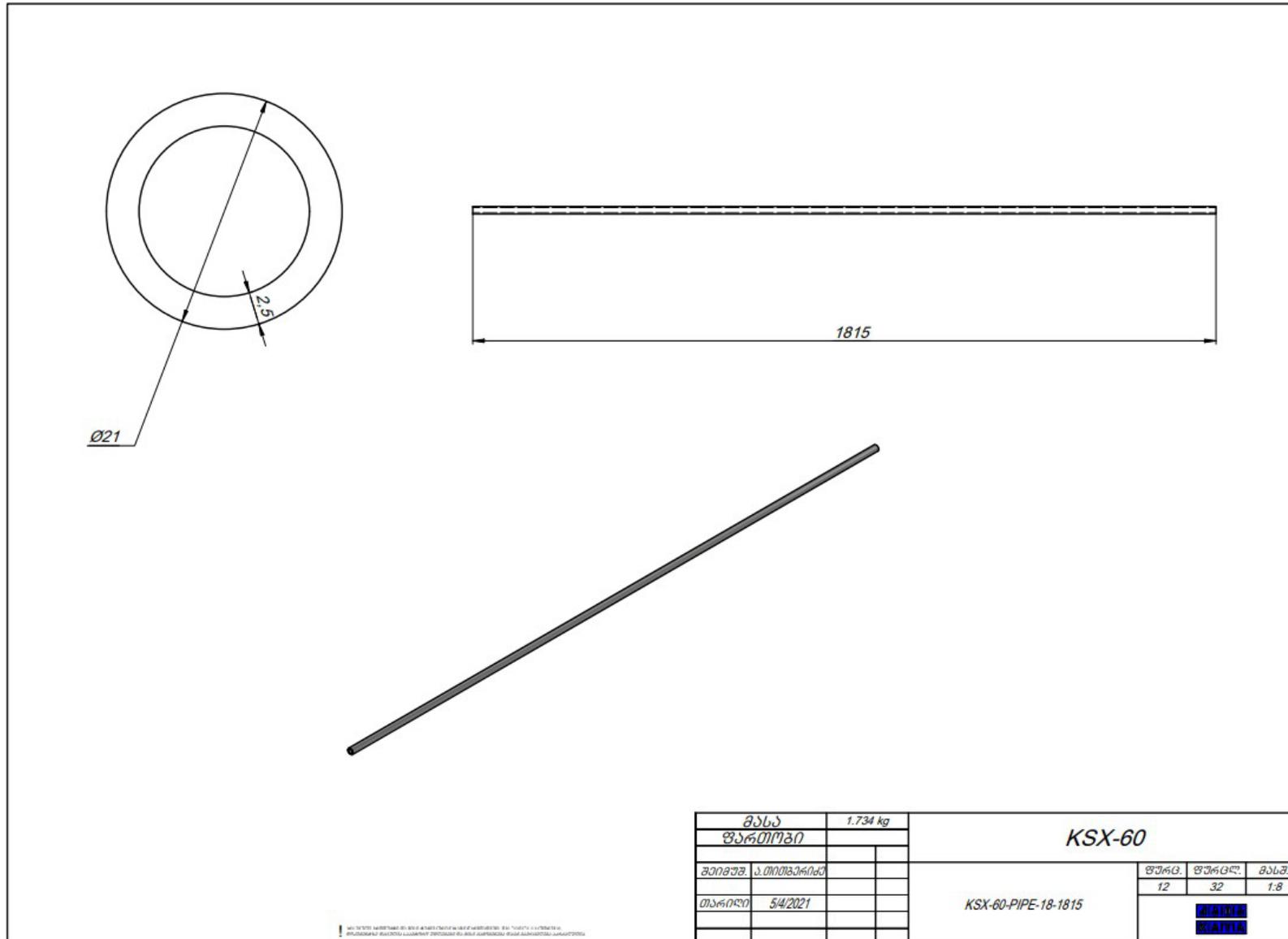
მასა	N/A	KSX-60		
ფართობი				
პროექტი	ა.თიბუაშვილი	KSX-60	ფურც.	ფურცელ.
თარიღი	5/4/2021		1	32
			მასშ.	
			1:15	

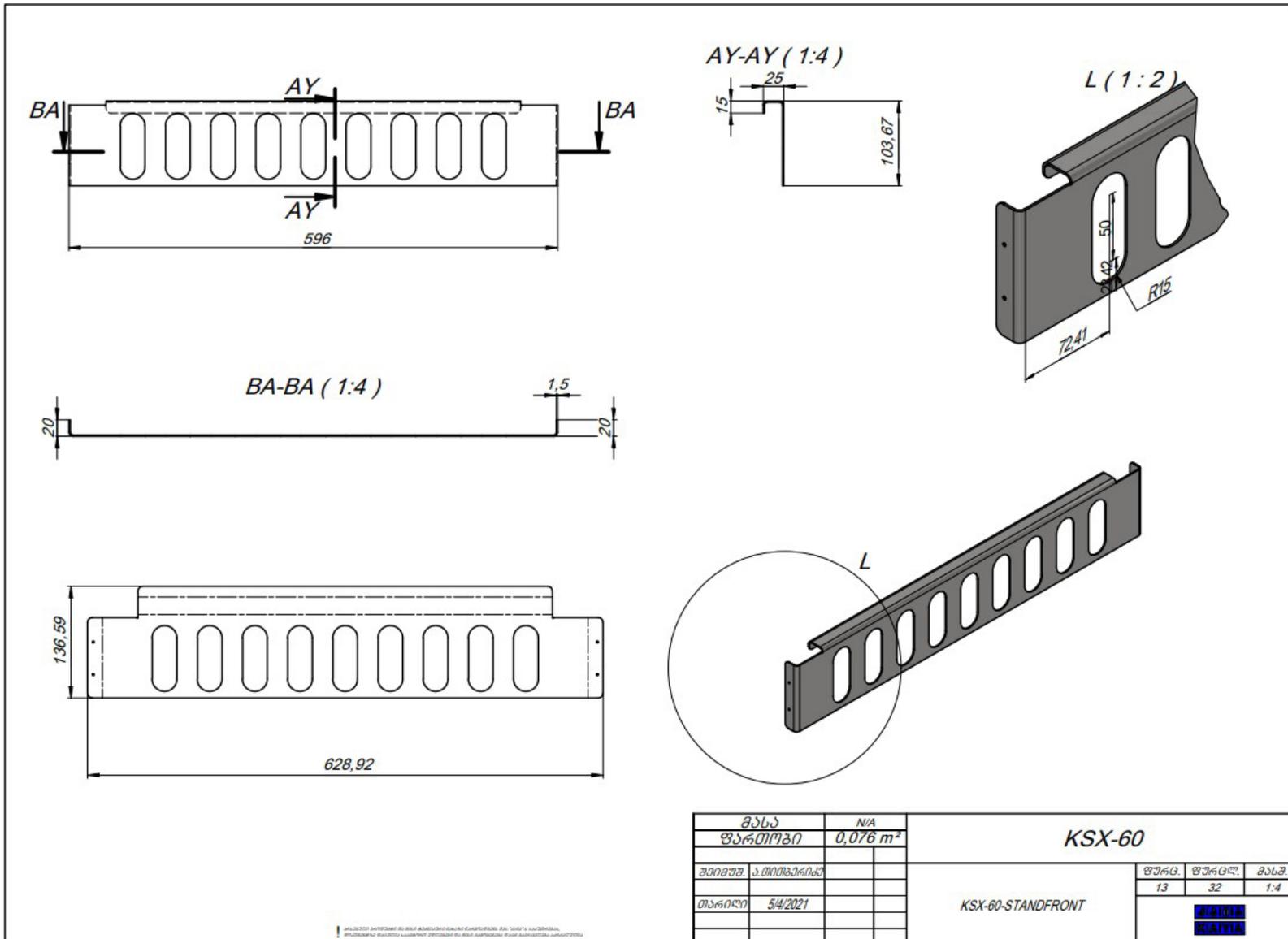


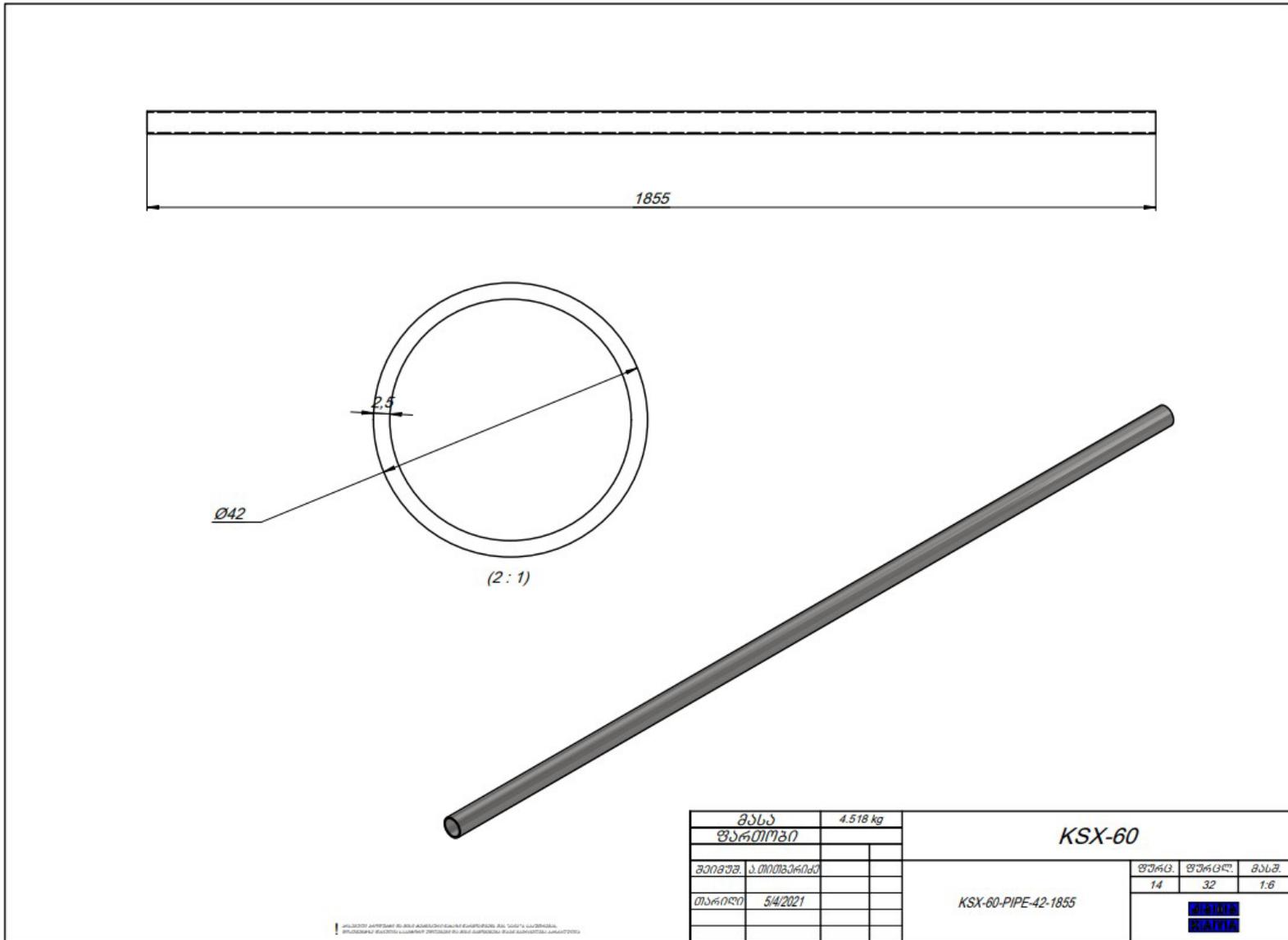


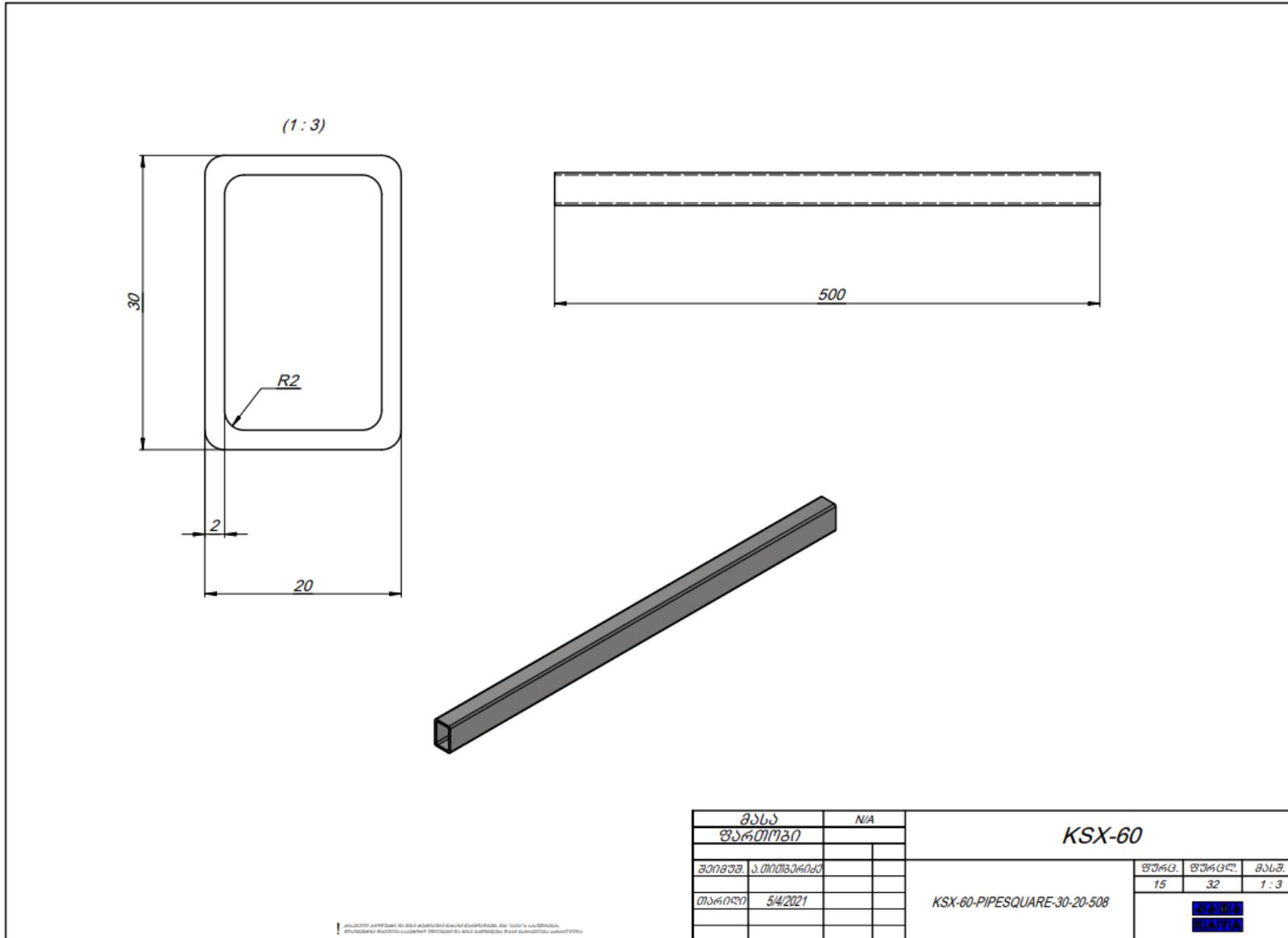








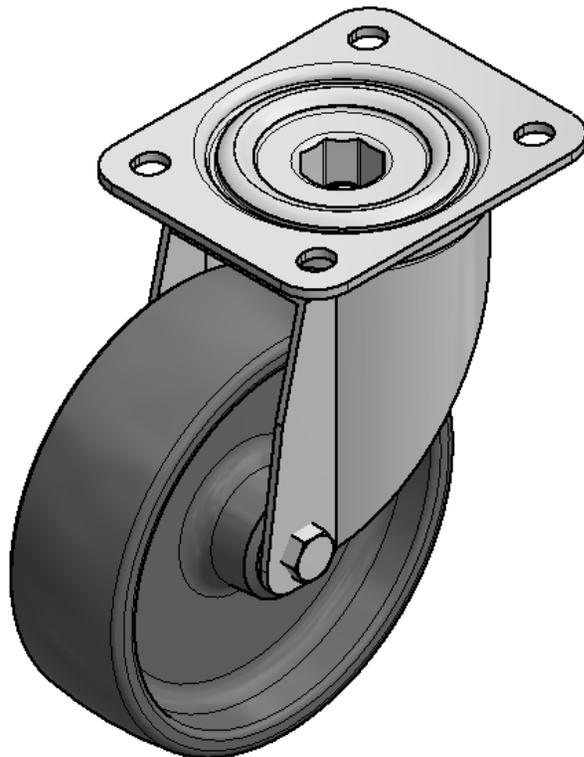




The drawing includes three views of the wheel holder: a top view with dimensions 130 (width) and 110 (height), a perspective view labeled P(1:1) showing a diamond shape with four elongated slots and a central hole, and a circular detail view labeled P. The perspective view shows a thickness of 20, a central hole diameter of 20, and chamfered corners with a radius of R5. Slot dimensions are 13 and 17.

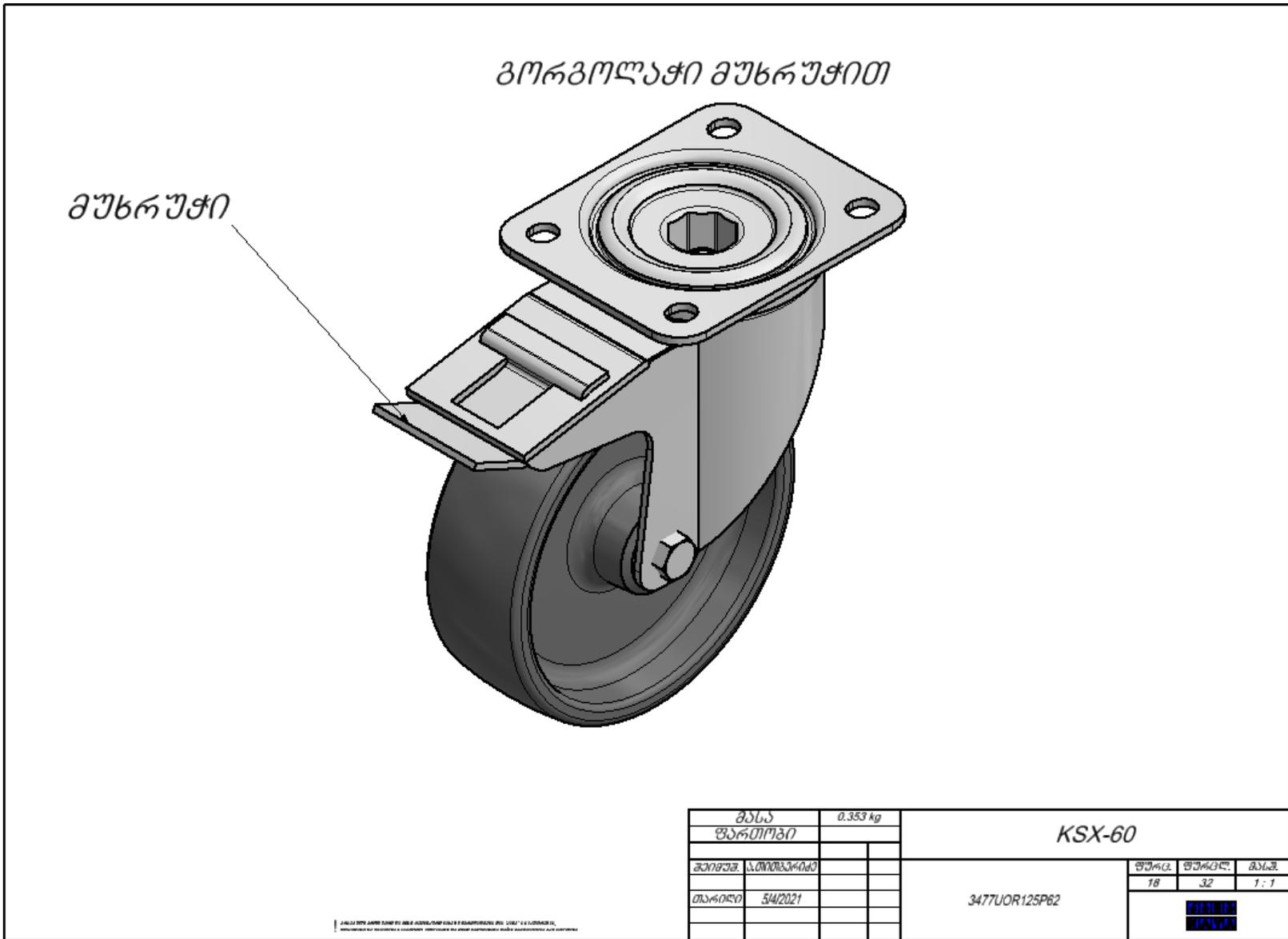
მასა	0,205 kg	<b>KSX-60</b>			
ფართობი	0,021 m <sup>2</sup>				
პროექტი	ა.თითხუბრიძე	<b>KSX-60-WHEELHOLDER</b>	ფურც.	ფურცლ.	მასშ.
თარიღი	5/4/2021		16	32	1:2
			<b>KAYAK</b>		

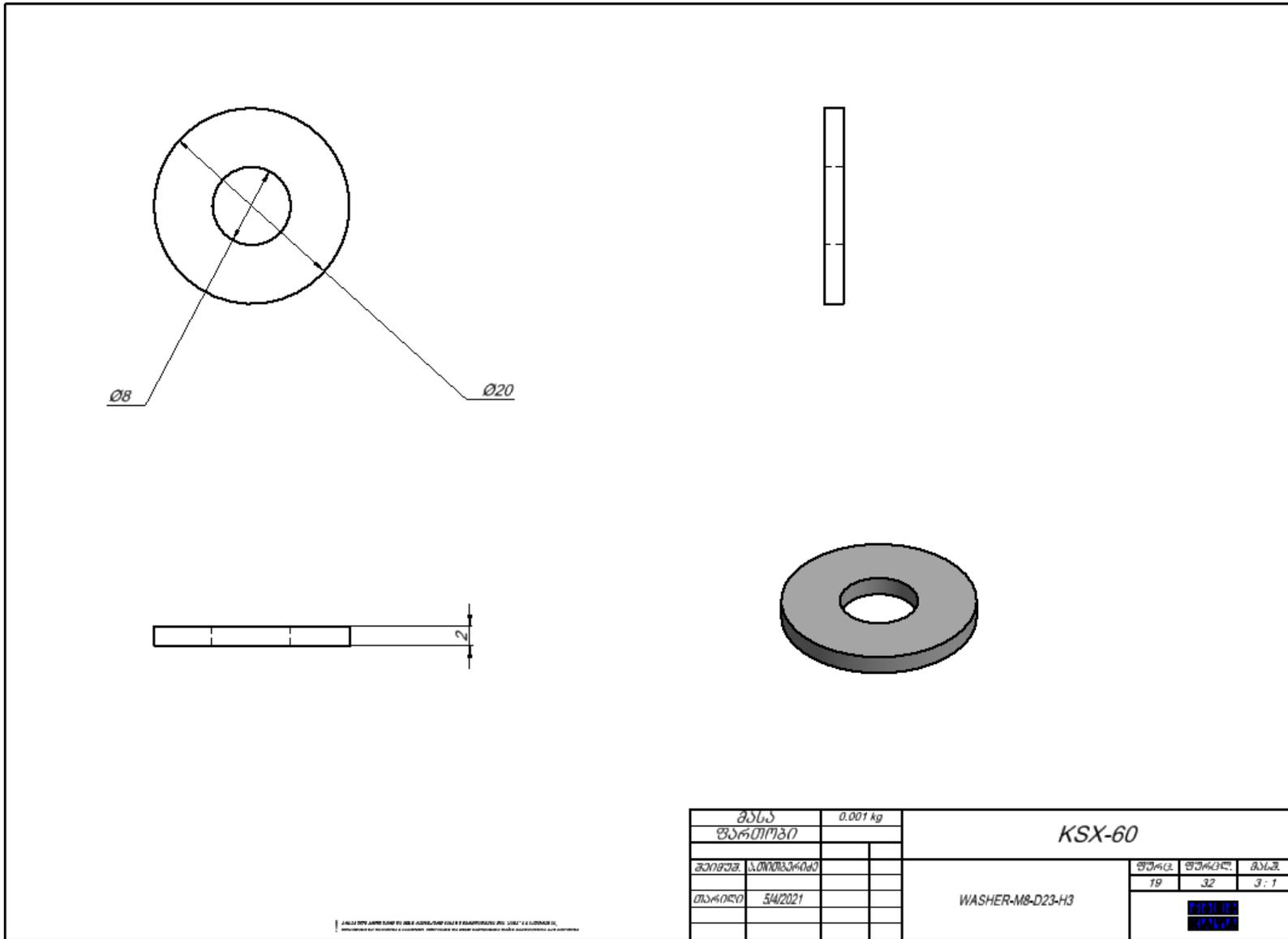
გორგოლაჭი მუხრუჭის ბარეჟე

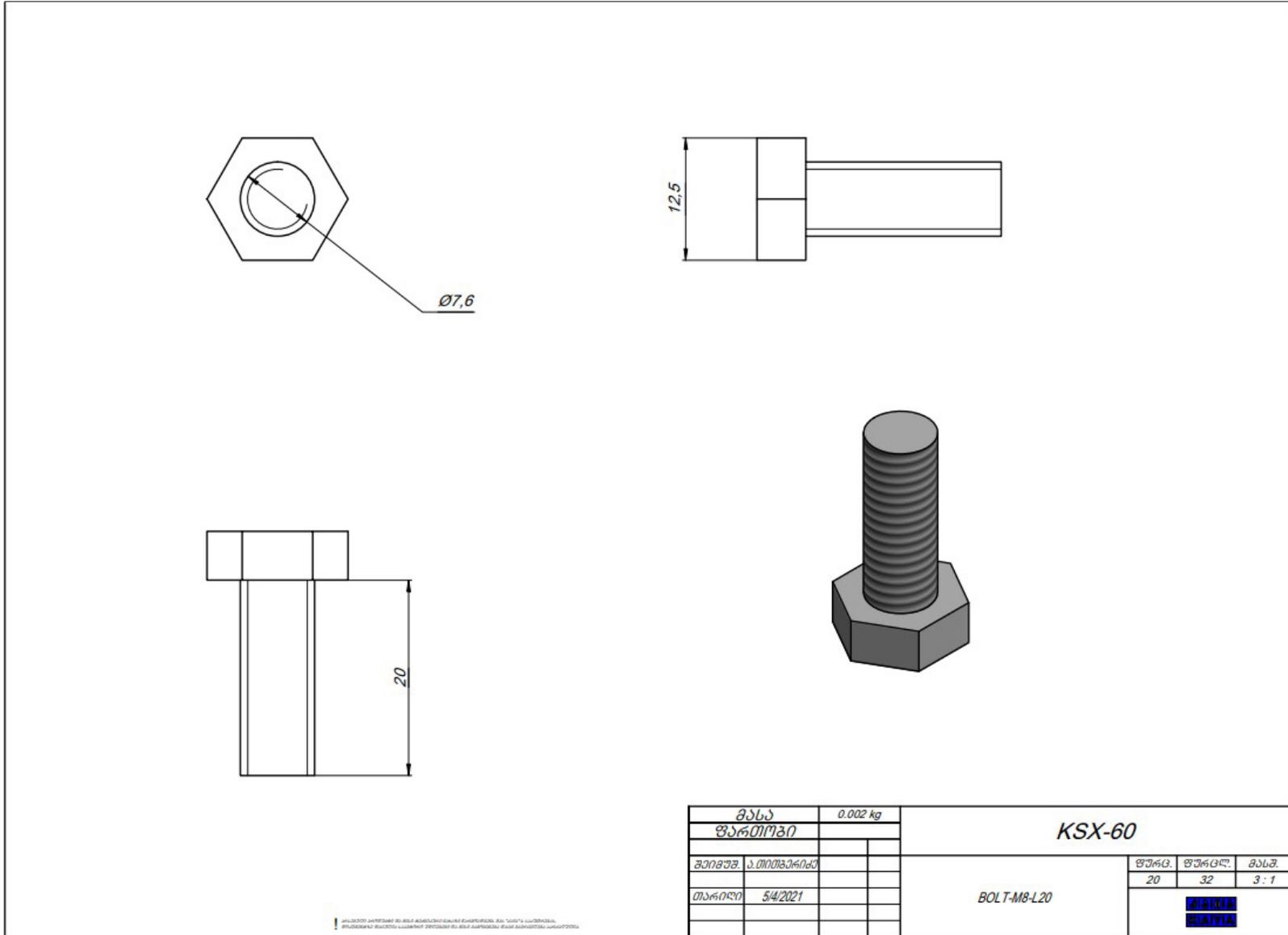


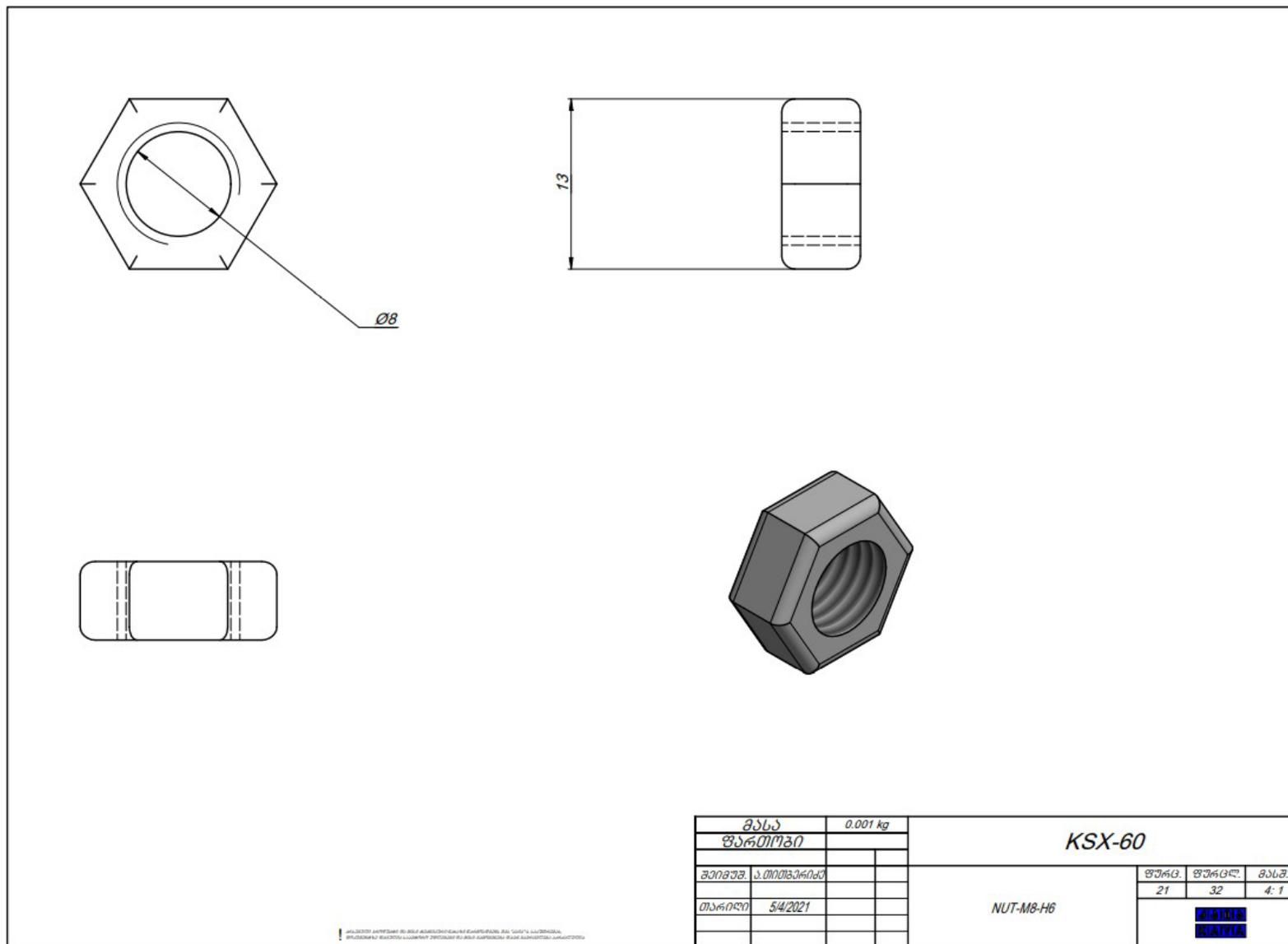
მასა	0.333 kg	KSX-60		
ფართობი				
შეიქმნა	ს.თეთრაძე	ფურცელი	ფურცელი	მასშ.
თარიღი	5/4/2021	17	32	1:1
		3477UOR125P62-0		

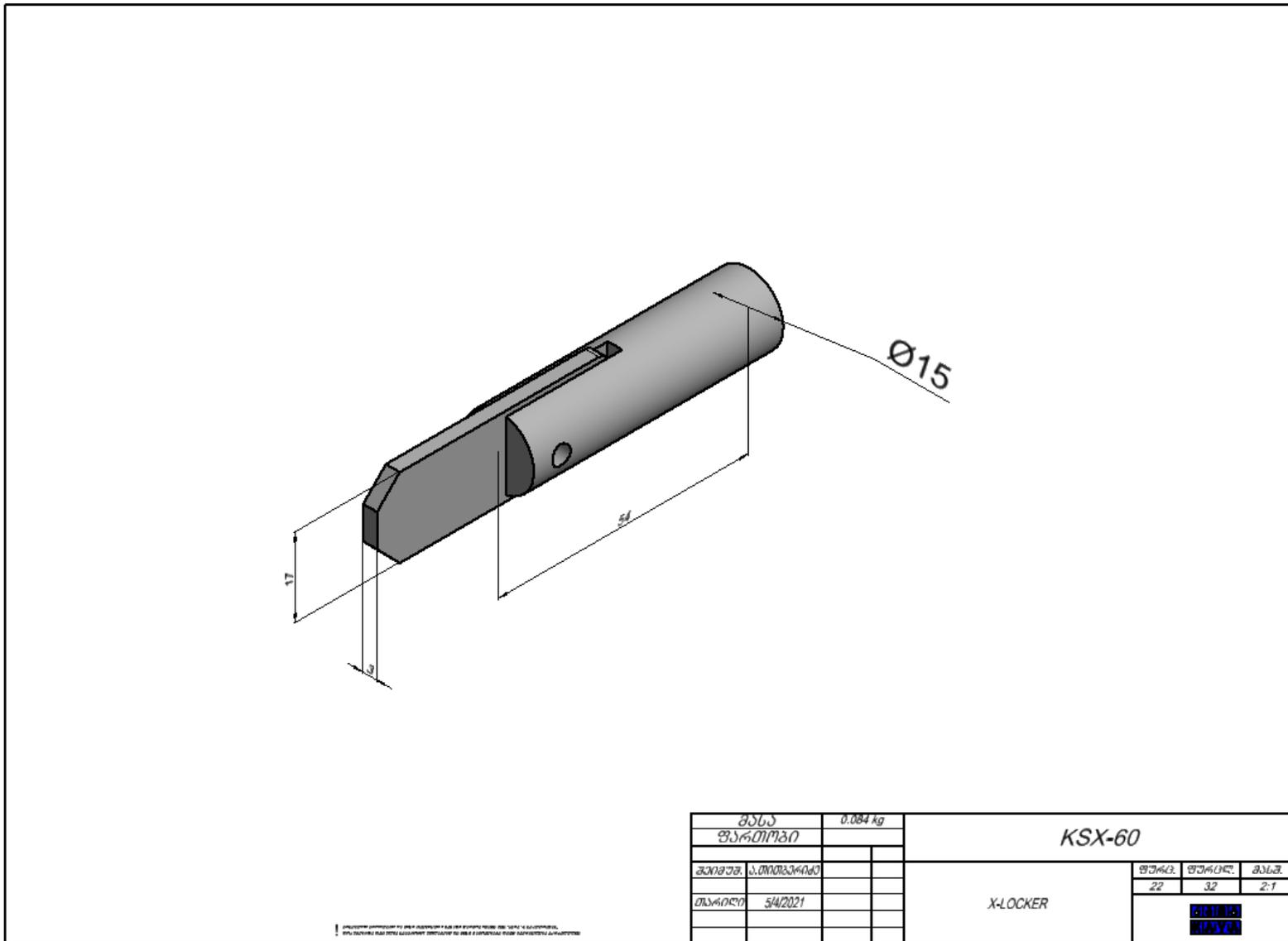
კავია არის ყველაფერი რაც უნდა იქნას და არა უფრო. მისი უნიკალური დიზაინი და მისი ხარისხიანი მასალები უზრუნველყოფს თქვენს პროდუქტს უმაღლესი ხარისხის მქონეობით.

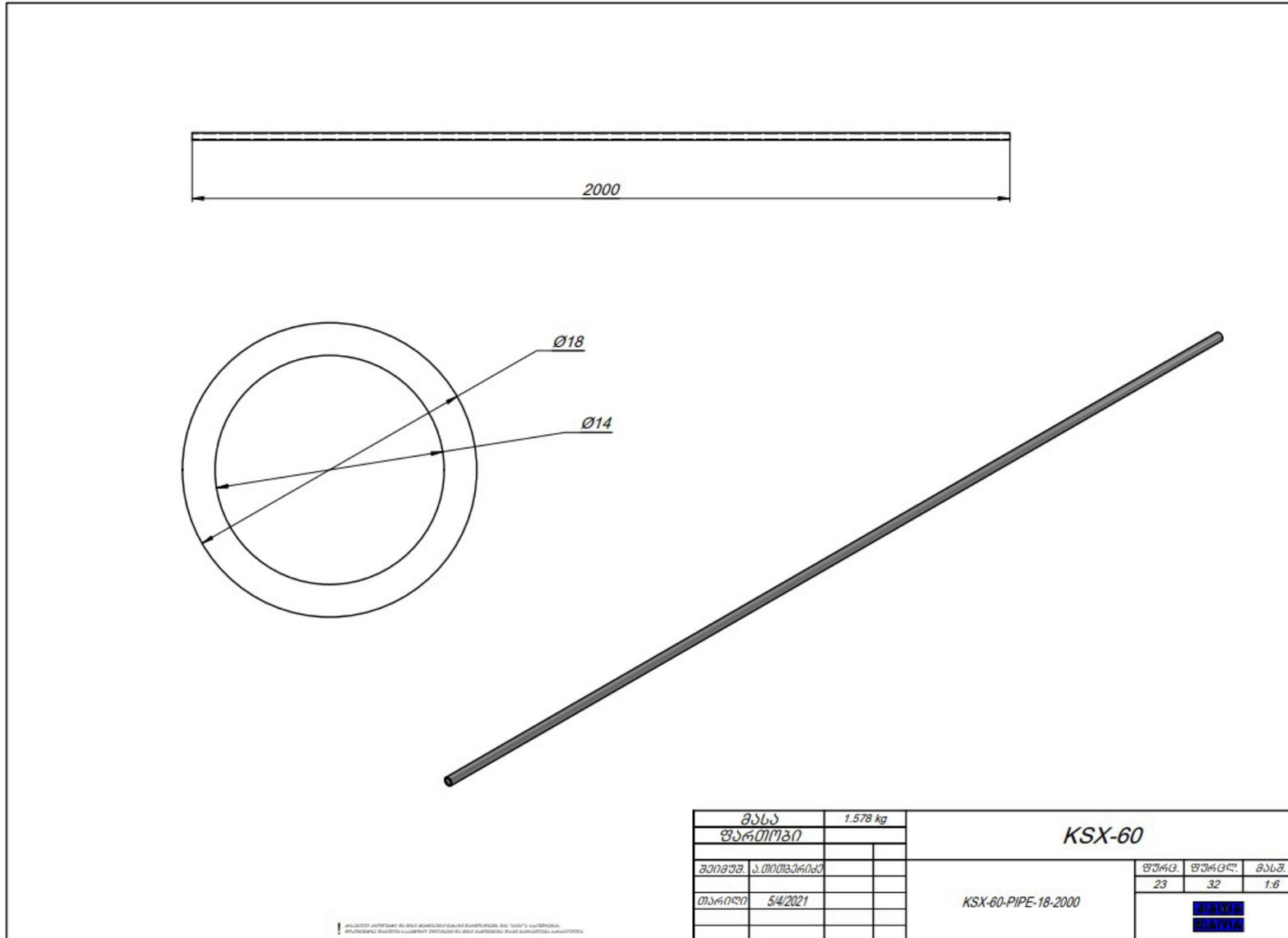


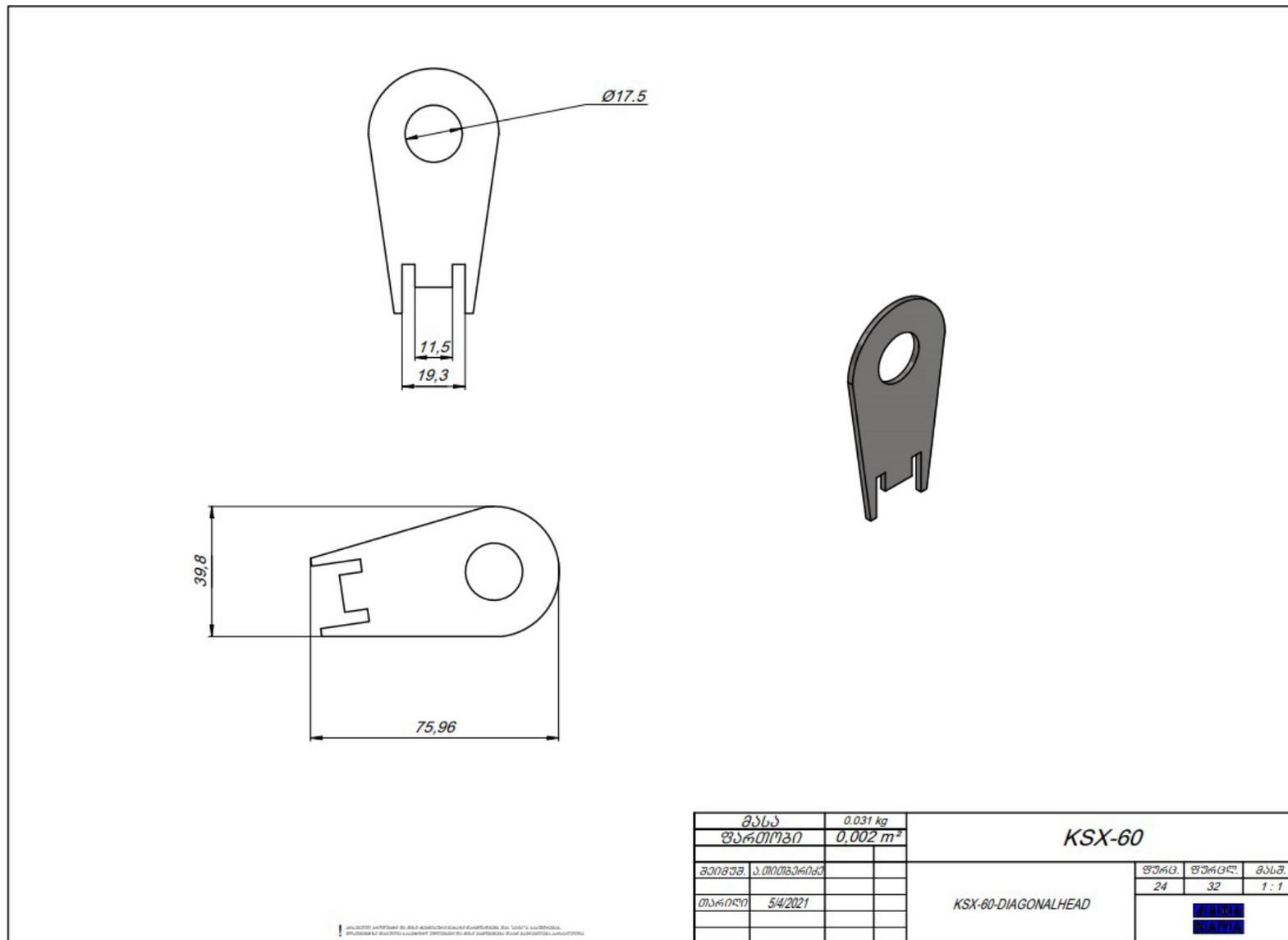


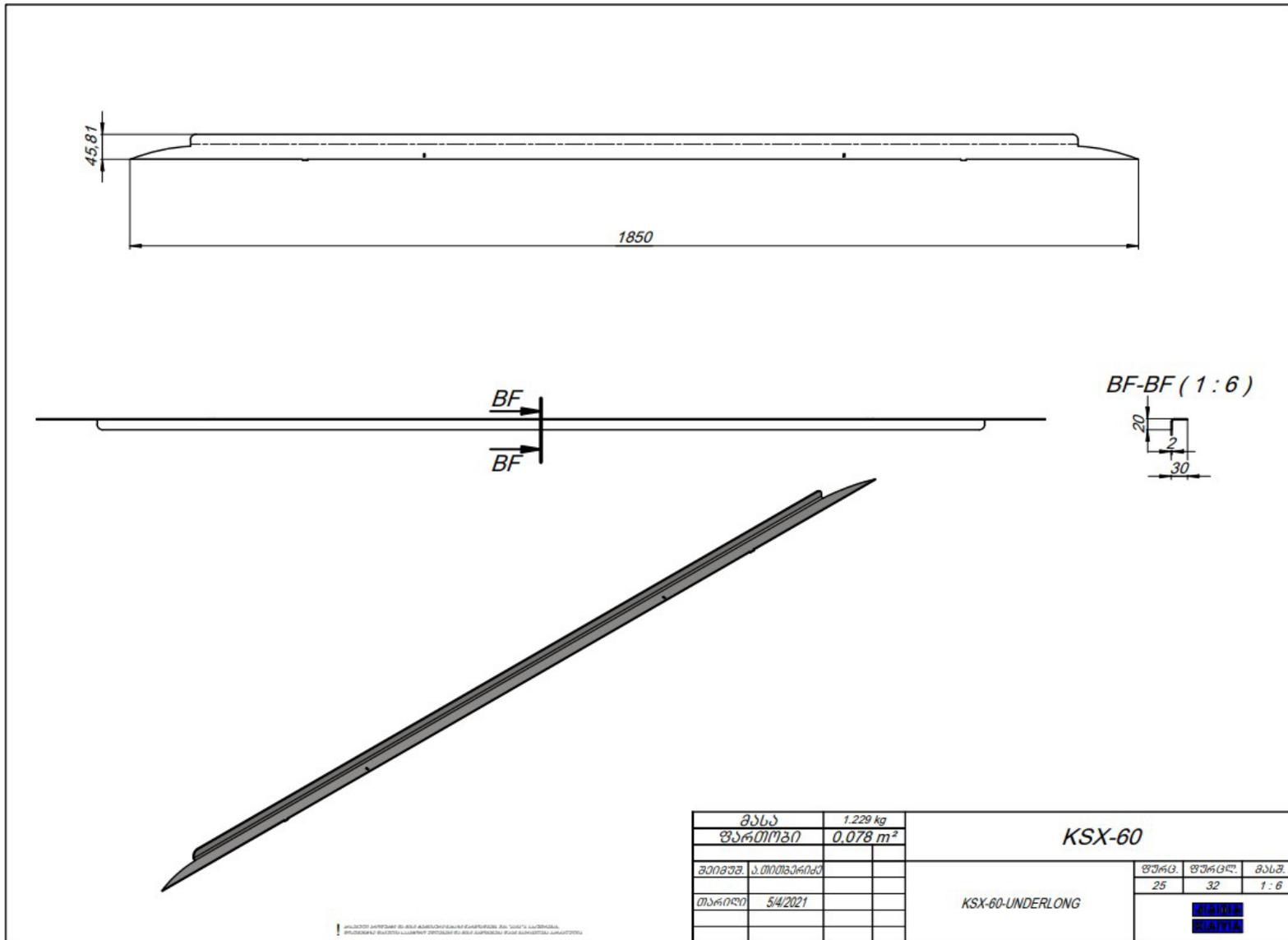










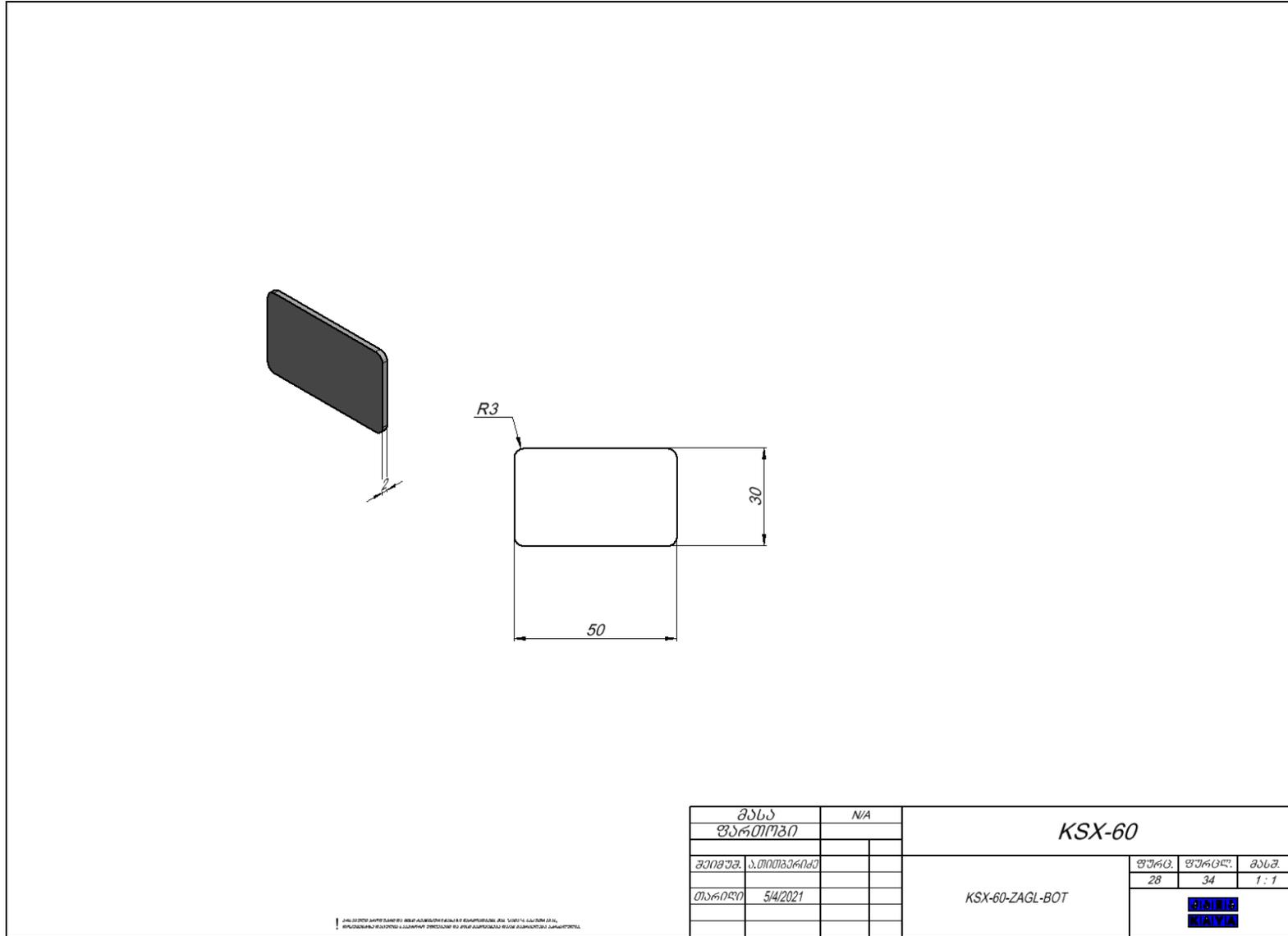


**KSX-60**

მასა	N/A			
ფართობი	0.011 m <sup>2</sup>			
შეიქმნა	კ.თბილისი	ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	5/4/2021	26	32	1:2

**KSX-60-UNDERSHORT**



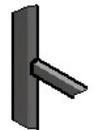


მასა	N/A	KSX-60		
ფართობი				
პროექტ. ა.თითხარისი		ფურც. 28	ფურცლ. 34	მასშ. 1:1
თარიღი	5/4/2021	KSX-60-ZAGL-BOT		
<small>კომპანია აკრედიტებულია ISO 9001:2015 სტანდარტით და ISO 14001:2015 სტანდარტით.          მისი მისიონერია უწყვეტი პროდუქციის და მომსახურების უწყვეტი უზრუნველყოფა.</small>				

## ეშედულების ინსტრუქცია

**შედულების ფურცელი 1.**  
შედულების ტიპი: -ტიპი, (TIG WELDING)

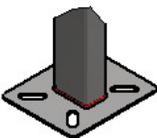
**R (1:8)**



1) შედულება წინასწარ დანიშნულ ამოჭრაში, ან შიდა კედლის მხარეს ვისმ-ის გამოჭოვებით, ზევიდან და ქვევიდან 15-15სმ-ით. სულ ერთი ფაზა მოდის 60 კვადრატული მილი. შედულება მთლიანად როგორც მოცემულია (R) ნახაზზე ნითლად (Welding all around)

გამოყენებული დეტალები: KSX-60-PIPESQUARE-50-30-1800 და KSX-60-PIPESQUARE-30-20-500

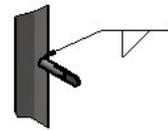
**T (1:4)**



2) შედულება წინასწარ დანიშნულ ამოჭრას შორის, მთლიანად როგორც მოცემულია (T) ნახაზზე ნითლად (Welding all around)

გამოყენებული დეტალები: KSX-60-PIPESQUARE-50-30-1800 და KSX-60-WHEELHOLDER

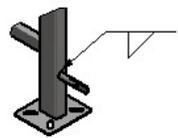
**U (1:6)**



3) შედულება დეტალის (X-LOCKER) შესაბამის წინასწარ ამოჭრილი რკალის ფორმის გამოყენებით, ან ძირიდან (KSX-60-WHEELHOLDER) 950მმ-ით დაშორებით მილკადარატის ცენტრში, მთლიანად, როგორც მოცემულია (U) ნახაზზე ნითლად (Welding all around), ოთხივე ფაზაზე.

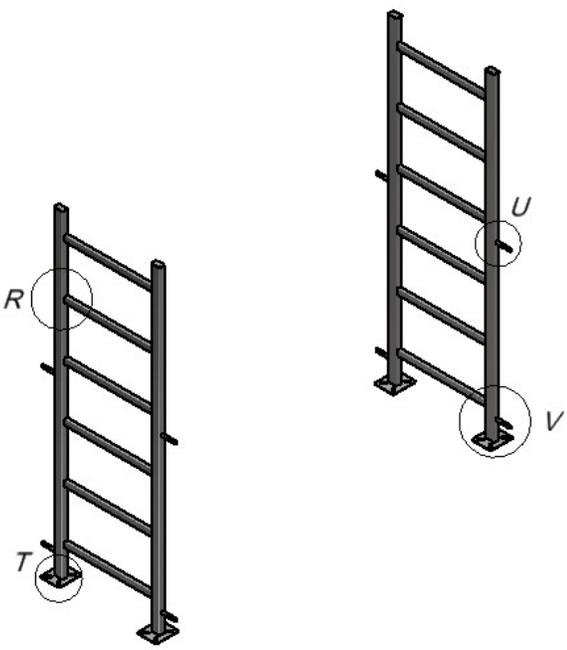
გამოყენებული დეტალები: KSX-60-PIPESQUARE-50-30-1800 და X-LOCKER

**V (1:8)**



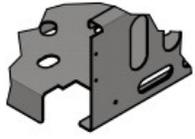
4) შედულება დეტალის (X-LOCKER) შესაბამის წინასწარ ამოჭრილი რკალის ფორმის გამოყენებით, ან ძირიდან (KSX-60-WHEELHOLDER) 1100მმ-ით დაშორებით მილკადარატის ცენტრში, მთლიანად, როგორც მოცემულია (V) ნახაზზე ნითლად (Welding all around), ოთხივე ფაზაზე.

გამოყენებული დეტალები: KSX-60-PIPESQUARE-50-30-1800 და X-LOCKER



შესა		86.675 kg	<b>KSX-60</b>		
ფართობი					
შეიქმნა	ათმობარი		ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	5/4/2021		27	32	1:15
		KSX-60			

AF (1 : 5)



5.1) მოსაჭიდებელი ნაპირი წინასწარ ამოჭრილ წარტილებში, რომელიც როგორც A(KSX-60-STAND), ისევე B,B1(KSX-60-STANDSIDE) დეტალს აქვს. ეს საშუალებას გვაძლევს ორი დეტალის გასწორებაში, ისე, რომ შემდგომი დადუღებები ყველა სწორად იყოს.

AG (1 : 5)

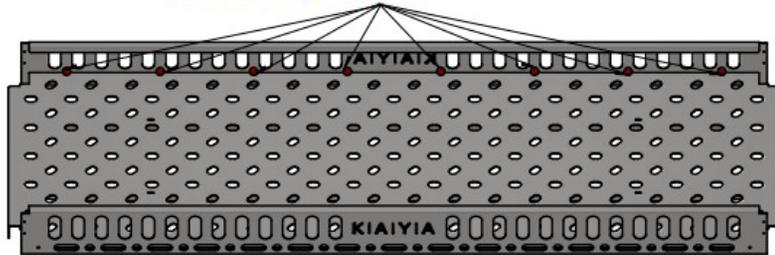


გამოყენებული დეტალები: KSX-60-STAND და KSX-60-STANDSIDE

5.2) პირველი ნაწილის შერწყმის შემდეგ, უნდა მოხდეს წარტილოვნად დადუღება P ნახაზზე მოცემული ილუსტრაციების მიხედვით: ა, ან ბ მიმდებარებით. (კლავტრომის ორივე მხარეს)

ა) B დეტალის პირველსა და მეორე პერტიკულურ ობრუნდს შორის და შემდეგ ყოველი 4 ობრუნდის გაერთოვებით.

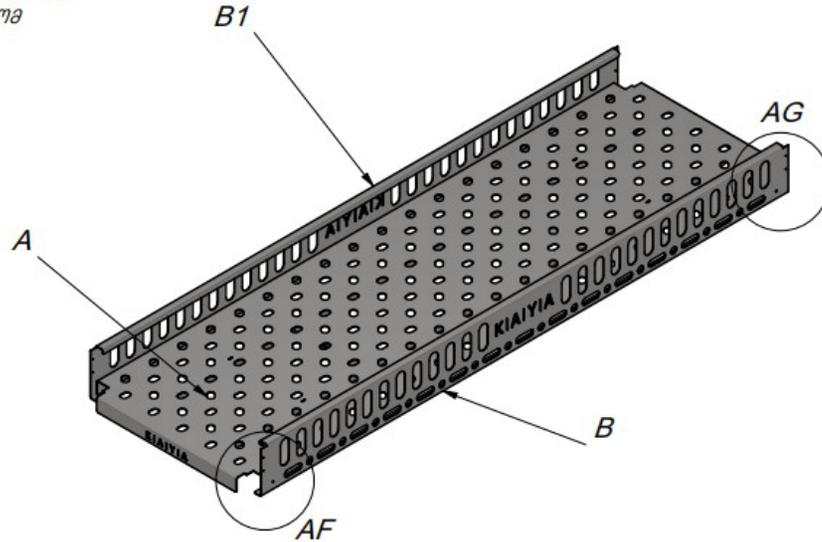
ბ) კიბიდან 144მმ-ით პირველი დადუღება და შემდეგი ყოველ 232მმ-ში.



P (1 : 10)

## შედულების ფურცელი 2.

შედულების ტიპი : ~ტიპი, (TIG WELDING)

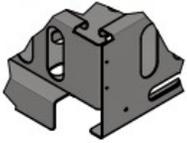


მასა	N/A	KSX-60		
ფართობი				
პერიმეტრი	ა. თითოეობა		ფურც. 28	ფურც. 32
თარიღი	5/4/2021		მასშ. 1:10	
		KSX-60		

## შედულების ფურცელი 3.

შედულების ტიპი : ~ტიპი, (TIG WELDING)

AH (1 : 5)



6.1) მოსაჭიდავებელი ნაქარი წინასწარ ამოჭრილ ნერტილებში, რომელიც როგორც ერთიან დეტალს, ისევე C, C1 დეტალს აქვს. ეს საშუალებას გვაძლევს ორი დეტალის გასწორებაში, ისე, რომ შემდგომი დადულებები ყველა სწორად იყოს.

AJ (1 : 5)

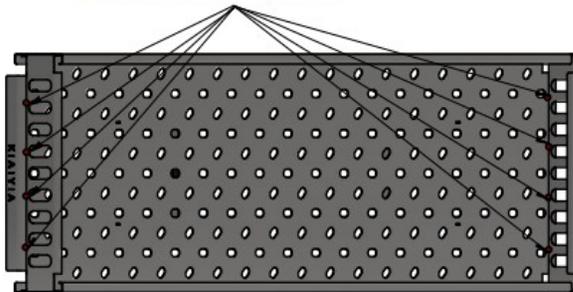


გამოყენებული დეტალები:  
KSX-60-STAND, KSX-60-STANDSIDE და  
KSX-60-STANDFRONT

6.2) პირველი ნაწილის შერსულების შემდეგ, უნდა მოხდეს ნერტილოვნად დადულება Q ნახაზზე მოცემული ილუსტრაციების მიხედვით: ა, ან ბ მიმდევრობით.

ა)C დეტალის პირველსა და მეორე პერტიკულურ ობრაუნდს შორის და შემდეგ ყოველი 2 ობრაუნდის გამოტოვებით.

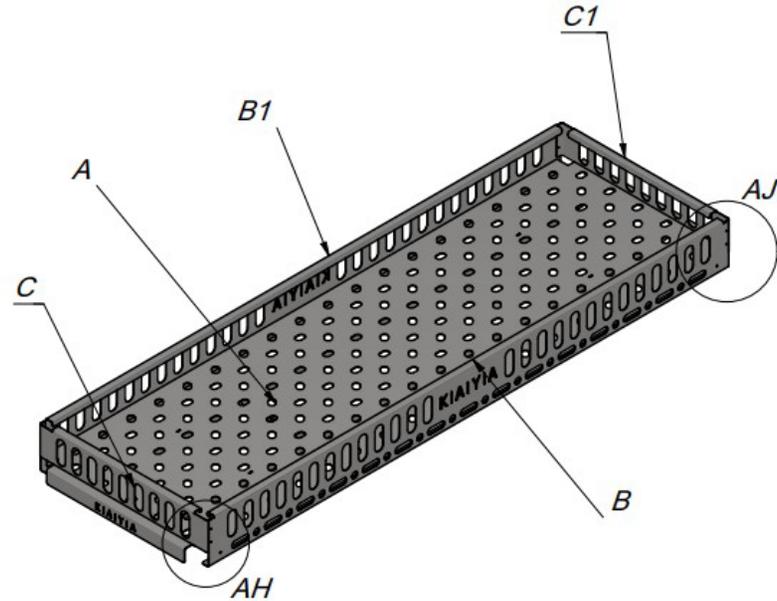
ბ)კიდიდან 118მმ-ით პირველი დადულება და შემდეგი ყოველ 124მმ-ში.



Q (1 : 10)

სადაც არ არის მითითებული წინასწარ დადულებული ნაწილები, დადულება უნდა მოხდეს TIG WELDING-ით.

შედულების ფურცელი 2-ის დასრულების შემდეგ A, B, B1 დეტალები გაერთიანებული უნდა იყოს.



შანსა	N/A	KSX-60			
ფართობი					
შეიქმნა	ა.თითბარია	KSX-60	ფურც.	ფურცელ.	შანსა.
თარიღი	5/4/2021		29	32	1:10

## შედულების ფურცელი 4.

შედულების ტიპი : ~ტიპი, (TIG WELDING)

**BK (1 : 5)**



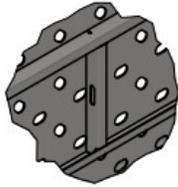
7) დეტალის(KSX-60-UNDERLONG) შესმა პლატფორმაზე არსებული წინასწარ დანიშნული ადგილებში. მათი დამაგრება მოსაჭირებელი ნაპერავით, რომ ქვევიდან დადუღება გამარტივდეს. (Field welding on spot).

**BL (1 : 5)**



გამოყენებული დეტალები: ფლატფორმა და KSX-UNDERLONG

**BM (1 : 7)**



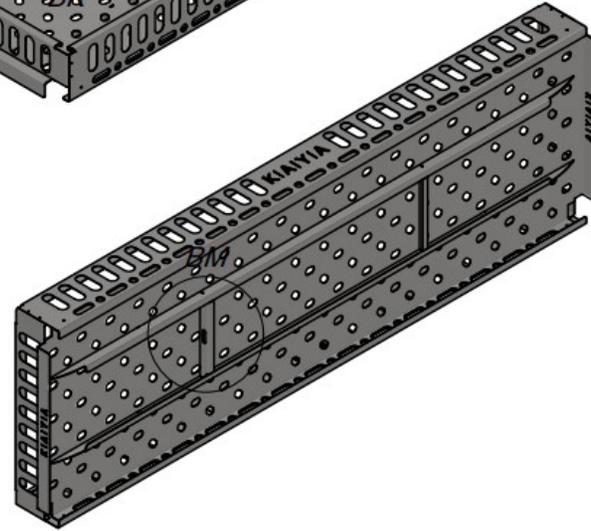
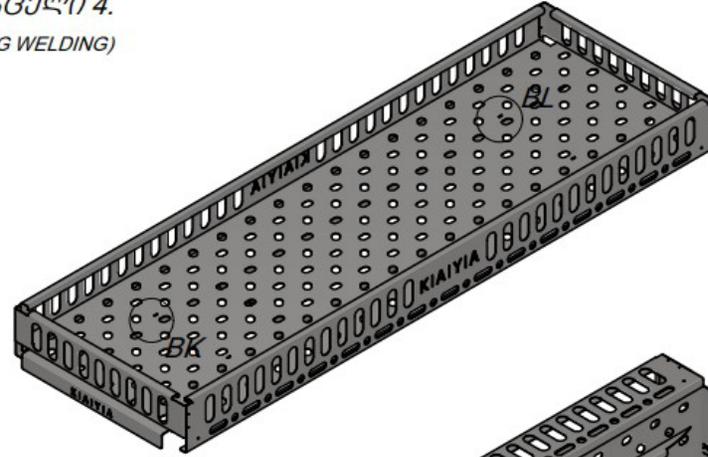
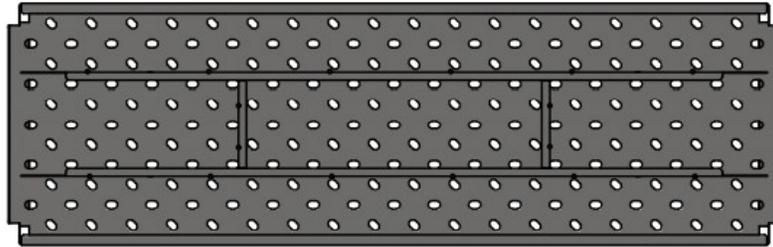
8) დეტალის(KSX-60-UNDERSHORT) შესმა გრძელი დეტალის (UNDERLONG) არსებულ წინასწარ დანიშნული ადგილებში. მათი დამაგრება მოსაჭირებელი ნაპერავით, რომ ქვევიდან დადუღება გამარტივდეს. (Field welding on spot).

გამოყენებული დეტალები: KSX-UNDERSHORT და KSX-UNDERLONG

9) მოსაჭირებელი ნერტილების დადუღება როგორც ეს ქვევით ნახაზზეა მოცემული (A1.1) (Field welding on spot).

გამოყენებული დეტალები: პლატფორმა, KSX-UNDERSHORT და KSX-UNDERLONG

**A1.1 (1 : 7)**



შასა	N/A	<b>KSX-60</b>			
ფართობი					
შეიშუს.	კ.თითხარისხ	KSX-60	ფურც.	ფურცლ.	მასშ.
თარიღი	5/4/2021		30	32	1:10

**შედულების ფურცელი 5.**  
შედულების ტიპი : ~ტიპი, (TIG WELDING)

**BH ( 1:2 )**



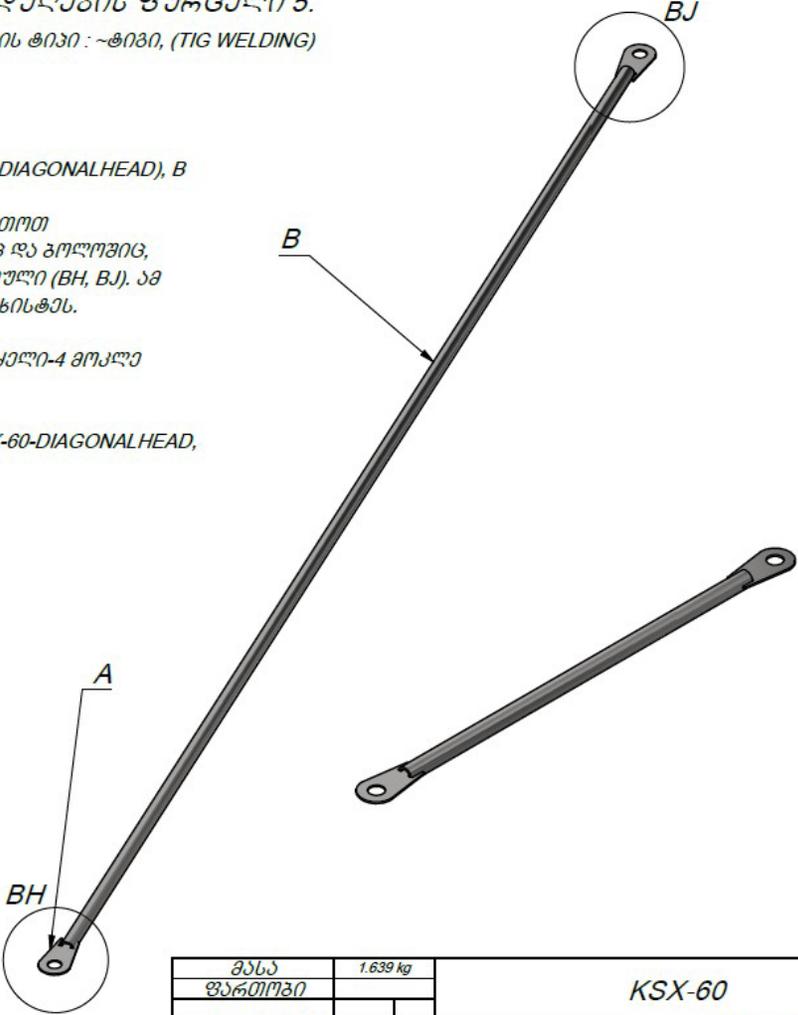
**BJ ( 1:2 )**



10) შვესკათ A დეტალი (KSX-60-DIAGONALHEAD), B დეტალი (KSX-60-PIPE-18-2000) (KSX-60-PIPE-18-458) და გავუკეთოთ მოსაჭილებელი ნაპერი თავშიც და პოლოშიც, რომორც ეს ნახაზებზეა მოცემული (BH, BJ), ამ დეტალებით მივიღებთ ერთ სინისტას.

ერთ სარაჩოს ჯამში აქვს 4 ბრძელი-4 მოკლე სინისტა.

გამოყენებული დეტალები: KSX-60-DIAGONALHEAD, KSX-60-PIPE-18-2000



მასა	1.639 kg	<b>KSX-60</b>			
ფართობი					
შეიქმნა	ა.თითხაიჩიძე	KSX-60	ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	5/4/2021		31	32	1:5
					



## ვანყოფის ინსტრუქცია

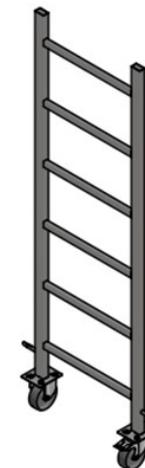
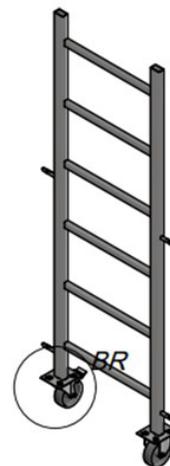
### ანჟომის ფურცელი 1.

BR ( 1:5 )



1. დავამატოთ ხარამოს ფუნჯაზე  
ვორგოლაჟები, ხრახნის, საყელურის  
და ტანჯიის დახმარებით.  
თითო ვორგოლაჟზე მიღის  
4 ხრახნი, 8 საყელური, 4 ტანჯიი.  
სულ არის 4 ვორგოლაჟი, 2  
მუხრუჭით, 2 უმუხრუჭოთ.  
(ყველაფერი M8. ტანჯიი სიგრძით  
20მმ.) (1,2,3,4)

ერთნაირი ვორგოლაჟები  
დავამატოთ ხარამოს ერთ მხარეს.



მასა	N/A	KSX-60		
ფარმოები				
შეიქმნა	ათმობარიკი		ფურც.	ფურცელ.
თარიღი	5/4/2021		5	32
				1 : 15
		KSX-60		

კომპანია KAY A არის დასაშვანი დამამუშავებელი, რომელიც უზრუნველყოფს პროდუქტის ხარისხს და უსაფრთხოებას.

## ანყოფის ფურცელი 2.

2. ჩამოვსვით ხარაჩოს პლატფორმა 2 ფეხს შორის, ჩვენთვის სასურველ სიმაღლეზე.



BT (1 : 10)



BU (1 : 10)



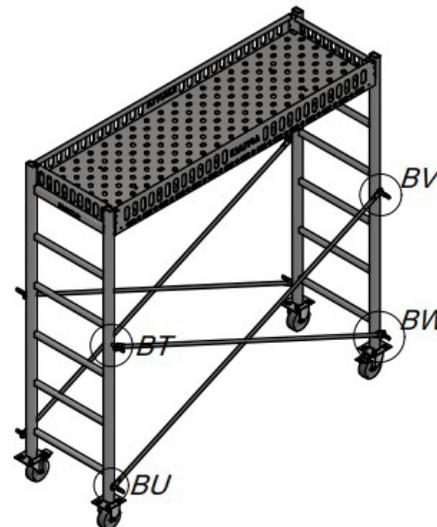
BV (1 : 10)



BW (1 : 10)



3. შვესვით ხარაჩოს დიაგონალური საკეტი. და ჩავკეტოთ საკეტი მათი პერტიკულურად ჩამოხვეით.



მასა		N/A		KSX-60		
ფართობი						
შეიქმნა	კატეგორია			ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	5/4/2021			6	32	1 : 25
				KSX-60		

! ყველაზე უფრო მნიშვნელოვანია დიაგონალური საკეტის სწორად დასმვა და მისი სიმკვრივე. მისი სწორად დასმვა და მისი სიმკვრივე. მისი სწორად დასმვა და მისი სიმკვრივე.

**ანწყობის ფურცელი 3.**

**BY (1:8)**

**CB (1:8)**

**CA (1:8)**

**CC (1:8)**

**CD (0.13 : 1)**

**CF (0.13 : 1)**

**CE (0.13 : 1)**

**CG (0.13 : 1)**

**4. ჩვენსათ მთავრიანი მათთვის განკუთვნილ ამოჭრებში აღატფორმავა.**

**5. ჩვენსათ სინისტევი მათთვის განკუთვნილ კვილებში მოაჯირვა.**

მასა		95,105 kg		<b>KSX-60</b>		
ფართობი						
პეიჯი	კომპონენტები			ფურც.	ფურცელ.	მასშ.
თარიღი	5/4/2021			7	32	1:15
				KSX-60		

## ზ) დინამური და სტატიკური დატვირთვა

იმისათვის, რომ ხარაჩოს ექსპლუატაცია მოხდეს სწორად, არ დაზიანდეს სავალი ნაწილები (გორგოლაჭები, რომლებიც თითო 275კგს უძლებს), არ გამრუდდეს ხარაჩოს პლატფორმა და/ან არ მოხდეს მათი ზედაპირიდან საღებავის ატეხვა, რაც შემდგომში გამოიწვევს კოროზიას და სიმტკიცეს დააკარგვინებს მეტალის დეტალებს, არ არის მიზანშეწონილი მასზე 200კგზე მეტის განთავსება.

KAYA Mini-60 , 70, 80 1000კგ დატვირთვაზე განიციდან -16მმ, 17მმ, 18მმ, გადახრას.

### 1) კომპიუტერულ სიმულაციაში

Part Number	Kaya - Mini - 600 - (EN1004)	
Mass	94.4736 kg	
Center of Gravity	x=-1519.87 mm y=-809.439 mm z=-33.2068 mm	
Name	Steel, Mild	
General	Mass Density	7.85 g/cm <sup>3</sup>
	Yield Strength	207 MPa
	Ultimate Tensile Strength	345 MPa
Stress	Young's Modulus	220 GPa
	Poisson's Ratio	0.275 ul
	Shear Modulus	86.2745 GPa

Part Number	Kaya - Mini - 700 - (EN1004)	
Mass	99.5328 kg	
Center of Gravity	x=-1519.87 mm y=-859.439 mm z=-33.2068 mm	
Name	Steel, Mild	
General	Mass Density	7.85 g/cm <sup>3</sup>
	Yield Strength	207 MPa
	Ultimate Tensile Strength	345 MPa
Stress	Young's Modulus	225 GPa
	Poisson's Ratio	0.275 ul
	Shear Modulus	88.2745 GPa

Part Number	Kaya - Mini - 800 - (EN1004)	
Mass	104.5923 kg	
Center of Gravity	x=-1519.87 mm y=-909.439 mm z=-33.2068 mm	
Name	Steel, Mild	
General	Mass Density	7.85 g/cm <sup>3</sup>
	Yield Strength	207 MPa
	Ultimate Tensile Strength	345 MPa
Stress	Young's Modulus	230 GPa
	Poisson's Ratio	0.275 ul
	Shear Modulus	90.2745 GPa

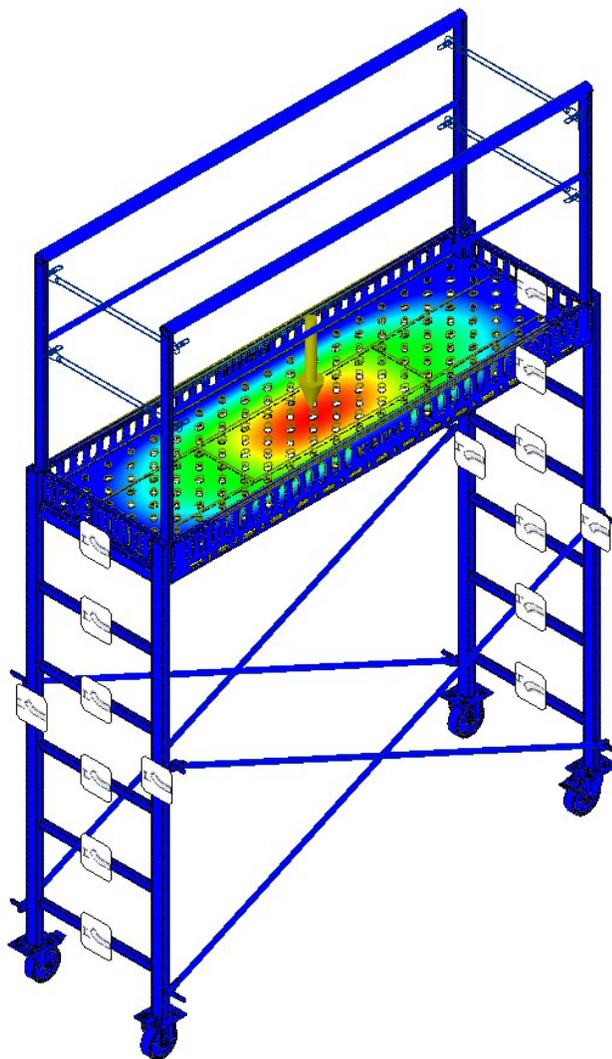
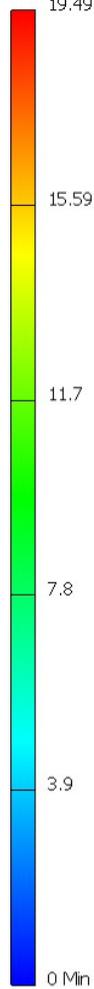
Name	Minimum	Maximum
Volume	12000400 mm <sup>3</sup>	
Mass	94.3902 kg	
Von Mises Stress	0 MPa	689.328 MPa
1st Principal Stress	-105.405 MPa	744.542 MPa
3rd Principal Stress	-648.252 MPa	195.394 MPa
Displacement	0 mm	15.9965 mm
Safety Factor	0.300293 ul	15 ul

Name	Minimum	Maximum
Volume	12415162.4 mm <sup>3</sup>	
Mass	99.5328 kg	
Von Mises Stress	0 MPa	695.655 MPa
1st Principal Stress	-109.250 MPa	735.420 MPa
3rd Principal Stress	-656.465 MPa	196.365 MPa
Displacement	0 mm	16.9887 mm
Safety Factor	0.306465 ul	14 ul

Name	Minimum	Maximum
Volume	12.830324 mm <sup>3</sup>	
Mass	104.5923 kg	
Von Mises Stress	0 MPa	702.898 MPa
1st Principal Stress	-114.317 MPa	726.941 MPa
3rd Principal Stress	-664.252 MPa	197.894 MPa
Displacement	0 mm	17.9756 mm
Safety Factor	0.318648 ul	13 ul

## 1.საშუალო გადახრა 1000კგ დატვირთვაზე.

Type: Displacement  
Unit: mm  
8/3/2021, 5:17:14 PM  
19.49 Max

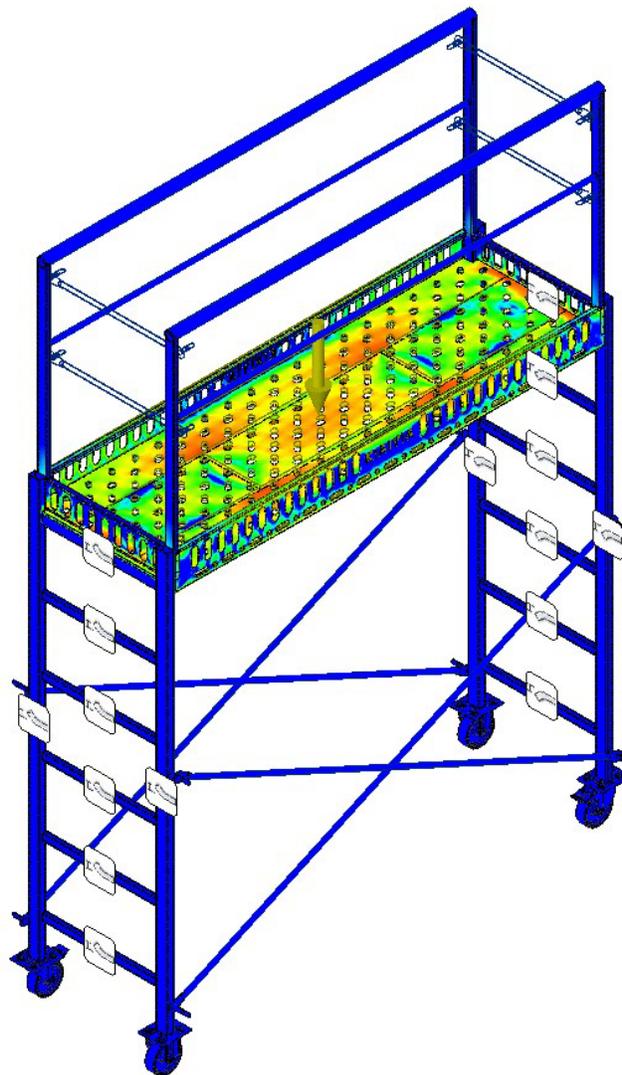
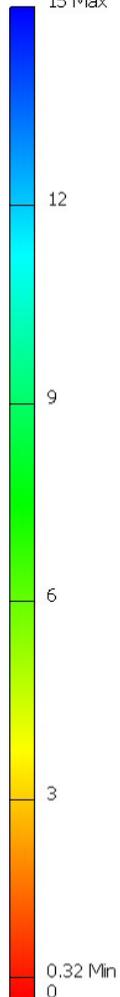


## 2.უსაფრთხოების ფაქტორი 1000კგ დატვირთვაზე.

### Page 60 of 77

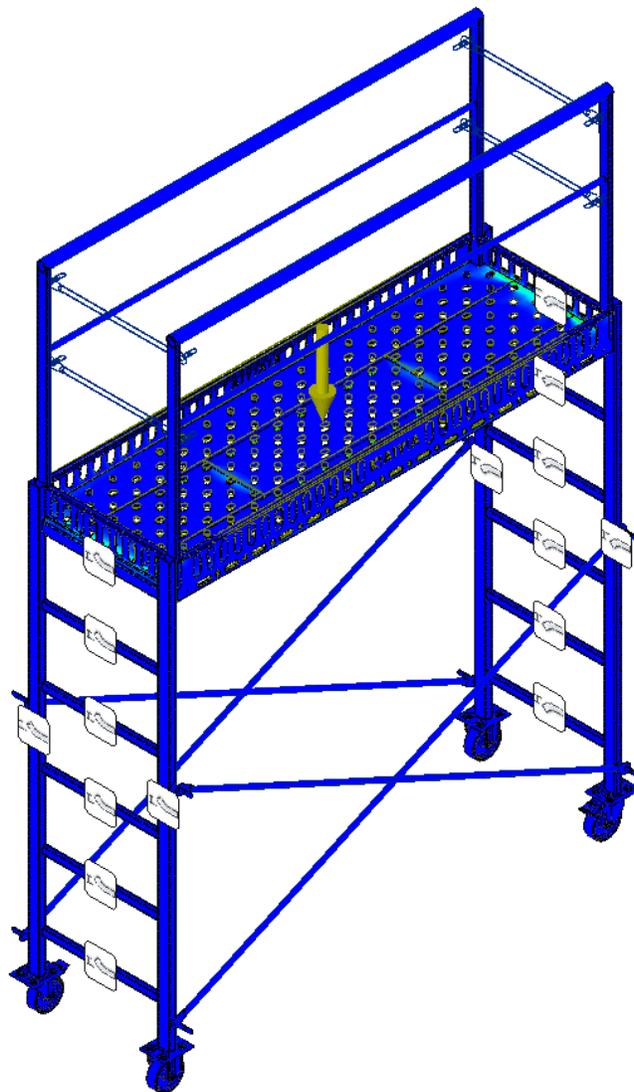
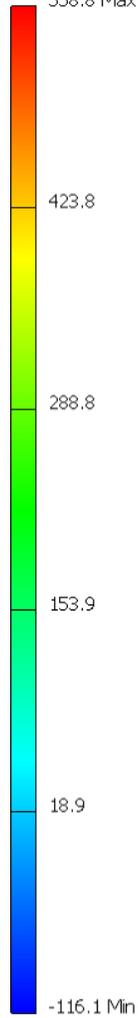
არსებული დოკუმენტი წარმოადგენს შპს „კაია“-ს საკუთრებას, დოკუმენტზე დაცულია საავტორო უფლებები და მისი გამოყენება და/ან გავრცელება აკრძალულია! დაფიქრდი დაბეჭდვამდე.

Type: Safety Factor  
Unit: ul  
8/3/2021, 5:17:12 PM  
15 Max



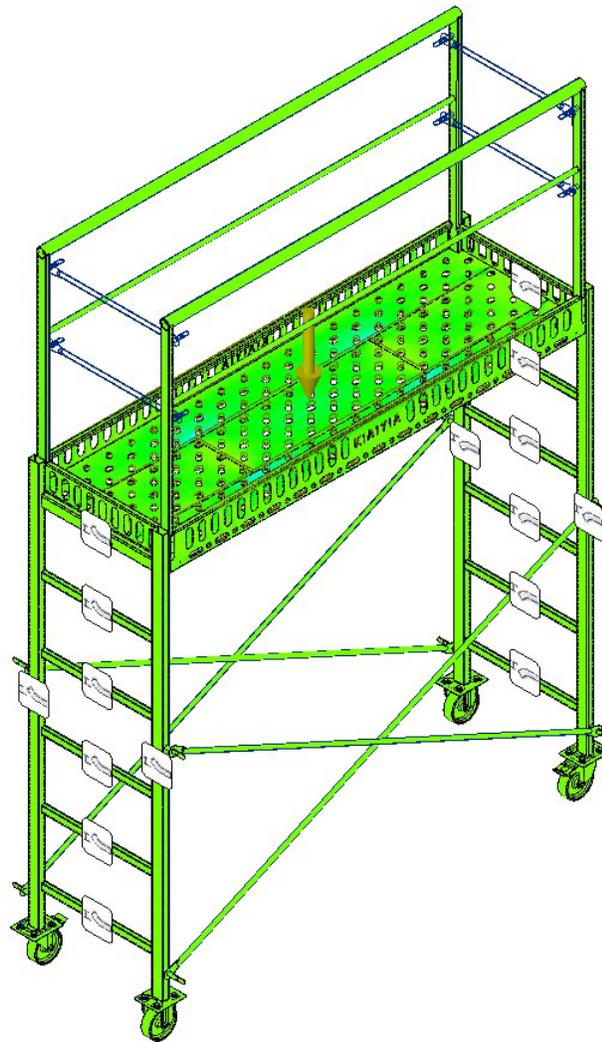
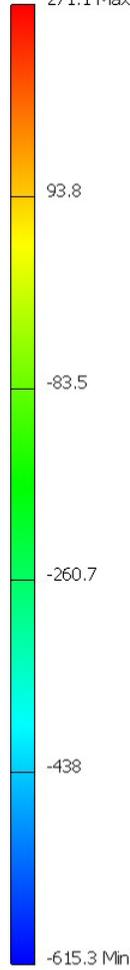
## 3. პირველი პრინციპის მექანიკური დაჭიმულობა

Type: 1st Principal Stress  
Unit: MPa  
8/3/2021, 5:17:10 PM  
558.8 Max



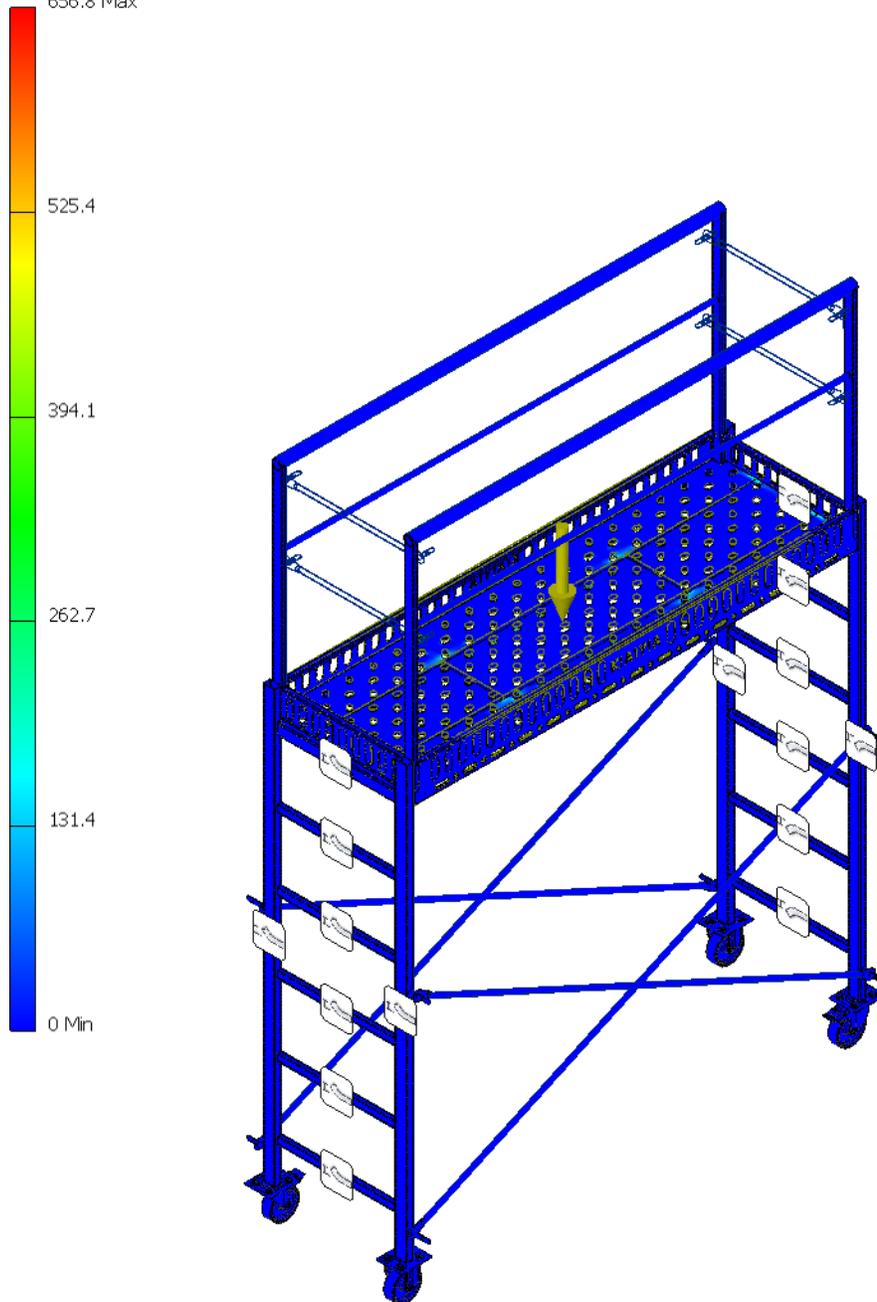
## 4.მესამე პრინციპის მექანიკური დაჭიმულობა

Type: 3rd Principal Stress  
 Unit: MPa  
 8/3/2021, 5:17:11 PM  
 271.1 Max



## 5. ფონ მისეს მექანიკური დაჭიმულობა

Type: Von Mises Stress  
Unit: MPa  
8/3/2021, 5:17:08 PM  
656.8 Max

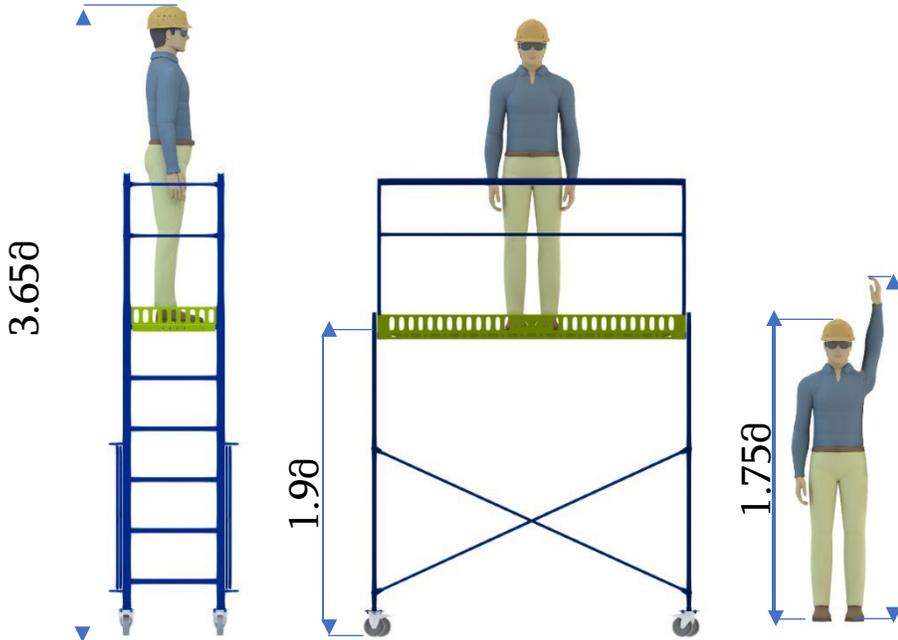


## 2) ფაქტობრივი

დატვირთვა, გაქაჩვა, დეფორმაცია



## თ)სიმაღლის დონეები



### დონე 1

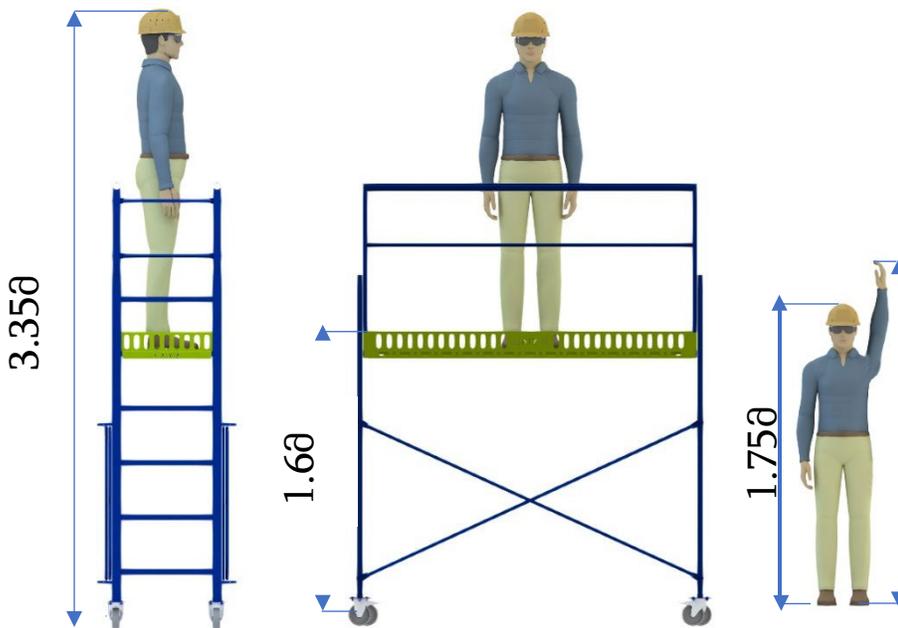
საშუალო ადამიანის სიმაღლე -1,750

საშუალო ადამიანის მუშაობის სიმაღლე ხელების აწევით -2.10

პლატფორმის სიმაღლე (დონე 1) -1.90

საშუალო ადამიანის სიმაღლე პლატფორმაზე დგომისას (დონე 1) -3,650

ადამიანის სამუშაო სიმაღლე პლატფორმაზე დგომისას, ხელების აწევით (დონე 1) - 40



### დონე 2

საშუალო ადამიანის სიმაღლე -1,750

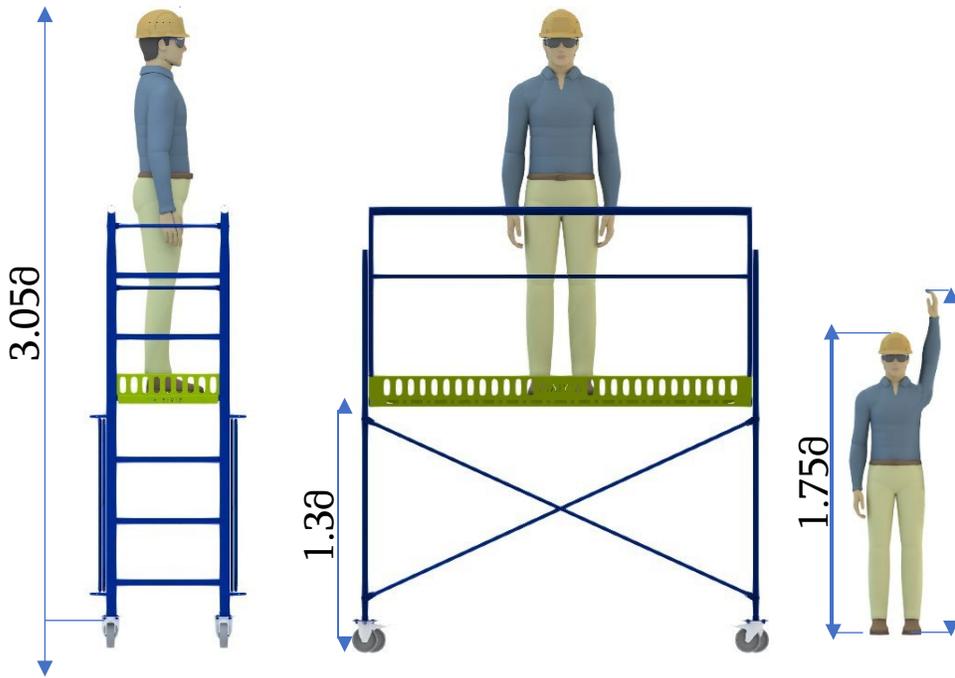
საშუალო ადამიანის მუშაობის სიმაღლე ხელების აწევით -2.10

პლატფორმის სიმაღლე (დონე 2) -1.60

საშუალო ადამიანის სიმაღლე პლატფორმაზე დგომისას (დონე 2) - 3,350

ადამიანის სამუშაო სიმაღლე პლატფორმაზე დგომისას, ხელების აწევით (დონე 2) - 3.70





## დონე 3

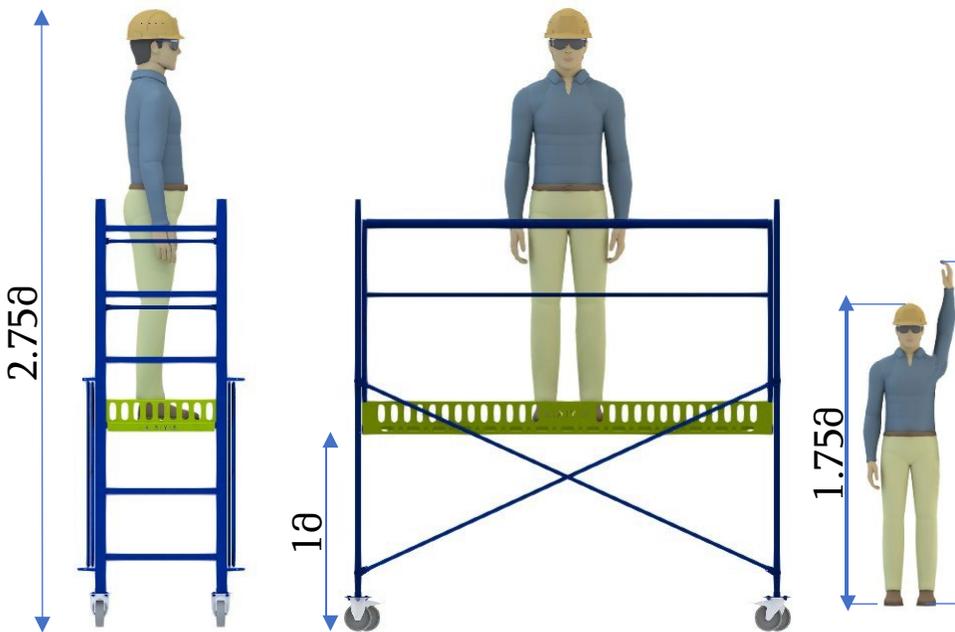
საშუალო ადამიანის სიმაღლე -1,75მ

საშუალო ადამიანის მუშაობის სიმაღლე ხელების აწევით -2.1მ

პლატფორმის სიმაღლე (დონე 3) -1.30

2.1მ საშუალო ადამიანის სიმაღლე პლატფორმაზე დგომისას (დონე 3) - 3,05მ

ადამიანის სამუშაო სიმაღლე პლატფორმაზე დგომისას, ხელების აწევით (დონე 3) - 3.40



## დონე 4

საშუალო ადამიანის სიმაღლე -1,75მ

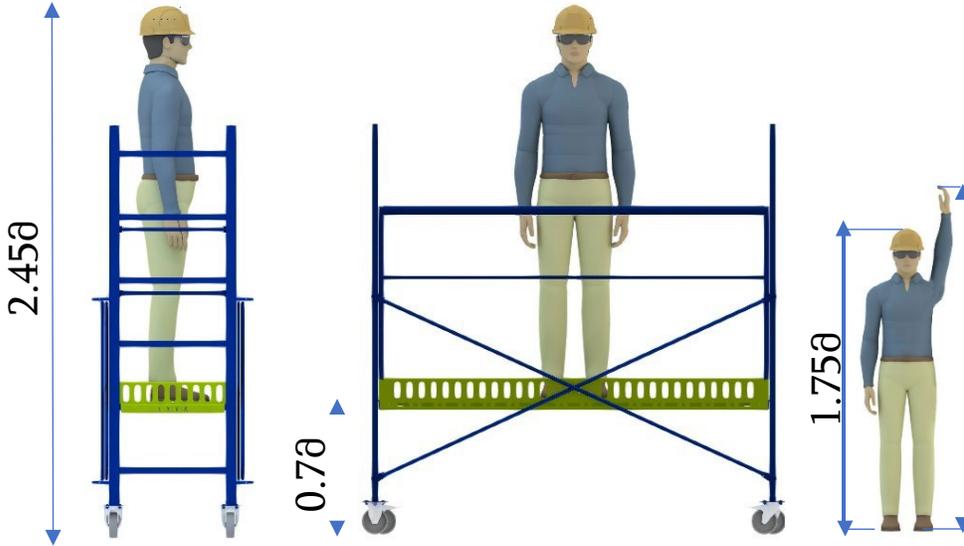
საშუალო ადამიანის მუშაობის სიმაღლე ხელების აწევით -2.1მ

პლატფორმის სიმაღლე (დონე 4) -1.0

2.1მ საშუალო ადამიანის სიმაღლე პლატფორმაზე დგომისას (დონე 4) - 2,75მ

ადამიანის სამუშაო სიმაღლე პლატფორმაზე დგომისას, ხელების აწევით (დონე 4) - 3.10

## დონე 5



საშუალო ადამიანის სიმაღლე -1,75მ

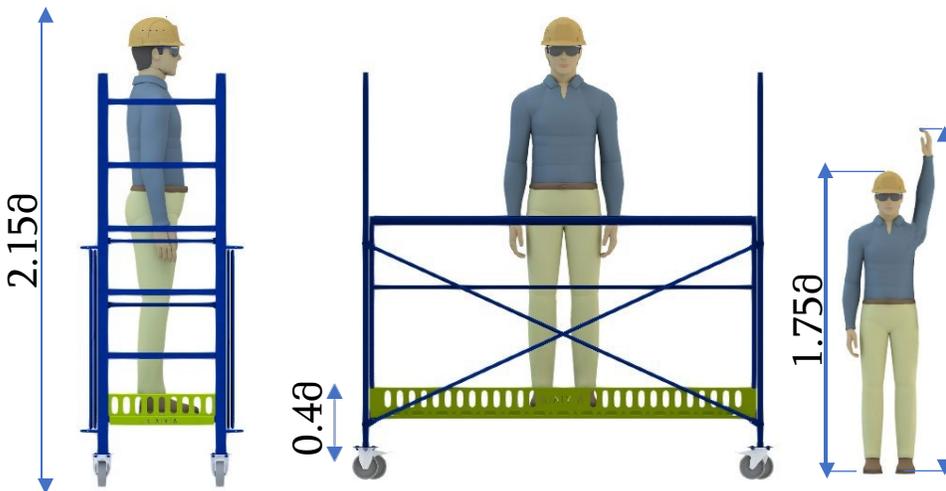
საშუალო ადამიანის მუშაობის სიმაღლე ხელების აწევით -2.1მ

პლატფორმის სიმაღლე (დონე 5) -0,7მ

საშუალო ადამიანის სიმაღლე  
2.1მ  
პლატფორმაზე დგომისას (დონე 5) - 2,45მ

ადამიანის სამუშაო სიმაღლე  
პლატფორმაზე დგომისას, ხელების  
აწევით (დონე 5) - 2.8მ

## დონე 6



საშუალო ადამიანის სიმაღლე -1,75მ

საშუალო ადამიანის მუშაობის სიმაღლე ხელების აწევით -2.1მ

პლატფორმის სიმაღლე (დონე 6) -0,4მ

საშუალო ადამიანის სიმაღლე  
2.1მ  
პლატფორმაზე დგომისას (დონე 6) - 2,15მ

ადამიანის სამუშაო სიმაღლე  
პლატფორმაზე დგომისას, ხელების  
აწევით (დონე 6) - 2.5მ

## ი)დანართები

### PRODUCT INFORMATION

## ALPHA

### 3478U00125P62

EAN 4031582030129

Fixed castor, Fork made of pressed steel, bright zinc plated, blue passivated, wheel axle with nut, plate fitting.  
Wheel centre made of Polyamide, plain bearing

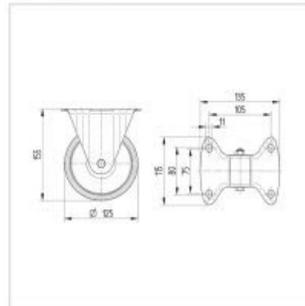


Picture may differ from original product

### Technical Data

Wheel diameter	125 mm
Width of Tread	40 mm
Size of Plate	103 x 85 mm
Plate hole centres	80/77 x 60 mm
Plate hole	9 mm
Overall height	155 mm
Temperature	- 40 / + 80 °C
Standard	EN 12532
Weight	0.616 kg
Hardness of tread	Shore D 75
Load capacity	275 kg
Load capacity (static)	550 kg

### Dimensions



### Advantages at a glance

Roll performance	● ● ● ○ ○
Movement noise	● ● ● ○ ○
Attrition	● ● ● ● ●
Corrosion resistance	● ● ● ○ ○

## PRODUCT INFORMATION

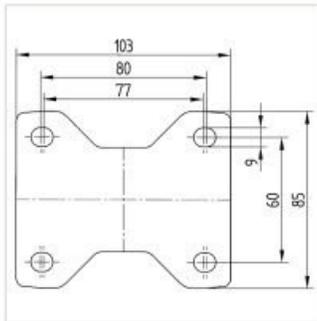
# ALPHA

3478U00125P62

EAN 4031582030129



## Structure & Mounting



## Product Information



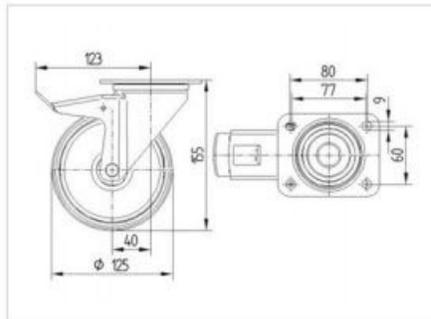
### 3477UOR125P62

EAN 4031582050530

Swivel castor with total lock, tail end of castor, housing made of pressed steel, bright zinc plated, blue passivated, double ball bearing swivel head, wheel axle with nut, dustguard, plate fitting. Wheel centre made of Polyamide, roller bearing

Technical Data	
Wheel diameter	125 mm
Width of Tread	40 mm
Castor width	75 mm
Size of Plate	105 x 85 mm
Plate hole centres	80/77 x 60 mm
Plate hole	9 mm
Offset	40 mm
Swivel Interference	246 mm
Overall height	155 mm
Temperature	- 40 / + 80 °C
Standard	EN 12532
Weight	1.072 kg
Swivel Radius	123 mm
Hardness of tread	Shore D 75
Load capacity	250 kg
Load capacity (static)	500 kg

Roll performance	+ + + + +
Movement noise	+ + + + +
Attrition	+ + + + +
Corrosion resistance	+ + + + +

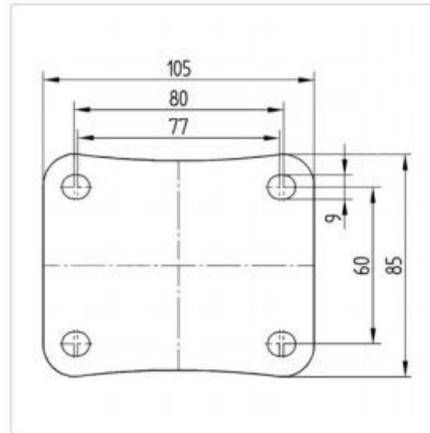
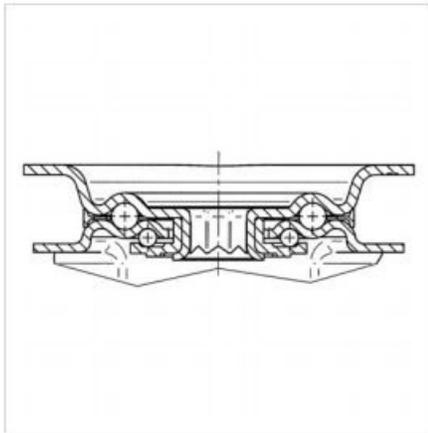


## Product Information



**3477UOR125P62**

EAN 4031582050530



## კლასიფიკაციის ფერები



#	დეტალის დასახელება			
	პლატფორმა	ფეხი	მოჯირი	დიაგონალი
კომბინაცია 1	WRI 3020	WRI 9010	WRI 9010	WRI 9010

N \_\_\_\_

თარიღი \_\_\_\_\_

## ხარაჩოს მიღების ჩექლისტი (A)

ხარაჩოს მიღებისას დარწმუნდით ხარისხსა და ჯეროვნებაში. შეავსეთ შესაბამისი ჩექლისტი, ნაკლოვანების შემთხვევაში არ გამოიყენოთ ხარაჩო. და შეატყობინეთ პასუხისმგებელ პირს.

დასახელება	რაოდენობა	კომენტარი	მისაღებია	
			კი	არა
პლატფორმა	/ 1		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ფეხი	/ 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
მოაჯირი	/ 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
დიაგონალი	/ 8		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
გორგოლაჭი მუხრუჭით	/ 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
გორგოლაჭი უმუხრუჭოდ	/ 2		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ხრახნი M8	/ 16		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
ქანჩი M8	/ 16		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
საყელური M8	/ 32		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

ობიექტი \_\_\_\_\_

მდებარეობა \_\_\_\_\_

თარიღი \_\_\_\_\_

შეავსო \_\_\_\_\_

შეამოწმა \_\_\_\_\_

N \_\_\_\_

თარიღი \_\_\_\_\_

### ხარაჩოს შემოწმების ჩექლისტი (B)

გამოიყენეთ ეს ჩექლისტი მოხმარებაში მყოფი ხარაჩოს შემოწმებისთვის. დააფიქსირეთ ყველა აღმოჩენილი დეფექტი და უზრუნველყავით, რომ კვალიფიციურმა ხარაჩოს სპეციალისტმა გამოასწოროს.

დასახელება	დეფექტი და მდებარეობა	გამოსწორების თარიღი
პლატფორმა		
ფეხი		
მოაჯირი		
დიაგონალი		
გორგოლაჭი მუხრუჭით		
გორგოლაჭი უმუხრუჭოდ		
ხრახნი M8		
ქანჩი M8		
საყელური M8		

ობიექტი \_\_\_\_\_

მდებარეობა \_\_\_\_\_

თარიღი \_\_\_\_\_

შეავსო \_\_\_\_\_

შეამოწმა \_\_\_\_\_

N\_\_\_\_

თარიღი \_\_\_\_\_

## სიმაღლეზე მუშაობისთვის საჭირო სამუშაო მოწყობილობების შემოწმების ანგარიში (C)

გამოიყენეთ ეს ჩექლისტი მოხმარებაში მყოფი ხარაჩოს შემოწმებისთვის. დააფიქსირეთ ყველა აღმოჩენილი დეფექტი და უზრუნველყავით, რომ კვალიფიციურმა ხარაჩოს სპეციალისტმა გამოასწოროს.

მოწყობილობების მდებარეობა და აღწერა	ინსპექტირების თარიღი და დრო	შემოწმების დეტალები - დეფექტები და მათი ლოკაციები	კორექტირების დეტალები	შემდგომი საჭირო მოქმედებების დეტალები	ინსპექტირების შემსრულებლის სახელი და პოზიცია	ინსპექტირების შემსრულებლის ხელმოწერა

პირის ან კომპანიის დასახელება, ვისთანაც კეთდება ინსპექტირება: \_\_\_\_\_

ინსპექტირების მისამართი: \_\_\_\_\_

## ხარაჩოს გადაცემა მომხმარებელზე (D)

გამოიყენეთ ეს სერთიფიკატი თქვენს მიერ აღმართული ხარაჩოს დეტალების დასაფიქსირებლად და მომხმარებლისთვის ხარაჩოს სიმძლავრეზე ინფორმაციის გადასაცემად,

ხარაჩოს იმ ნაწილის დახასიათება, რომლის გადაცემაც უნდა მოხდეს (იდენტიფიცირებისთვის გამოიყენეთ კოორდინატთა ბადე)

სამუშაო ბაქნების მაქს. მზიდუნარიანობა (კგ/მალი)

სამუშაო ბაქნების მაქს. რაოდენობა (არ გადააჭარბოთ ამ რაოდენობას)

დასატვირთი ბაქნების რაოდენობა და მზიდუნარიანობა (მათ შორის მდებარეობა და გამოყენების შეზღუდვები)

პერიოდულ შემოწმებებზე პასუხისმგებელი პირის დადგენა (შეთანხმდეს მომხმარებელთან/კლიენტთან)

ცვლილებებზე ავტორიზაციის მიმნიჭებელი პირის დადგენა (შეთანხმდეს მომხმარებელთან/კლიენტთან)

ანკერების, რგოლიანი რგოლსარქებით ამოძრობის ტესტის შედეგები

დაწვრილებითი ინფორმაცია პროექტის შესახებ, რაც სხვა კომპეტენტურ პირებს საშუალებას აძლევს, ჩაატარონ ხარაჩოს სრული შემოწმება გამოყენების პერიოდში (მაგ, სამაგრების ტიპი და დაშორება, დიაგონალური სამაგრები, წოლანები, ფასადების სამაგრები)

ჩვენ (მონიშნეთ როცა დაასრულებთ)		თქვენ გევალებათ: (მონიშნეთ როცა დაასრულებთ)	
ავაწყვეთ ხარაჩო ზემოთ მოყვანილი დეტალების და ჩვენი ანგარიშების შესაბამისად.	<input type="checkbox"/>	დარწმუნდეთ რომ ხარაჩოს გამოყენება ხდება ზემოთ მოყვანილი დეტალების შესაბამისად	<input type="checkbox"/>

ობიექტი

მდებარეობა

თარიღი

შეავსო

შეამოწმა