

კახარეთი ჰესი, № 2 ჰიდროაგრეგატი

სამუშაოთა მოცულობა:

1. ტურბინის ლილვი KAX – 01 - M010.000.000

- ტურბინის ლილვის ჩარხზე დაყენებამდე მოხდეს ნახევარქურო, ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, პოზიცია №2, ქურო ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, პოზიცია №3, და მქნევარა, ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, პოზიცია №4, დემონტაჟი;
- ტურბინის ლილვის დაყენება ჩარხზე და გასწორება A და B საბაზო ზედაპირებზე, ნახაზი: KAX-01-M010.000.000 მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად;
- დაზიანებული სარკის ზედაპირის (ზედაპირი C) მექანიკური დამუშავება ლითონის მინიმალური ფენის მოხსნით;
- დამუშავების შემდეგ სარკის ზედაპირის ხეხვა - პოლირება ნახაზი: KAX-01-M010.000.000 მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად;
- ახალი უჟანგავი ფოლადის ( $\delta=10\text{მმ}$ ) პერანგის დამზადება;
- დაზიანებული უ/ფოლადის პერანგის დემონტაჟი და ახალი უ/ფოლადის პერანგის მონტაჟი;
- უ/ფოლადის პერანგის საბოლოო დამუშავება ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად;
- ტურბინის ლილვზე მუშათვალის დასმის დაზიანებული ყელის ( $\varnothing 155\text{მმ}$ ), მექანიკური დამუშავება დიამეტრზე  $\varnothing 142\text{მმ}$ ;
- ახალი, უჟანგავი ფოლადის პერანგის ( $\delta=10\text{მმ}$ ) დამზადება; უჟანგავი ფოლადის პერანგის შიდა დიამეტრის დამუშავება, ტურბინის ლილვიდან აღებული დიამეტრის შესაბამისად.
- უჟანგავი ფოლადის პერანგის ლილვზე დაყენება და მექანიკური დამუშავება, ნახაზი: KAX-01-M010.000.000, მითითებული მოთხოვნების შესაბამისად;
- ტურბინის ლილვის სასოგმანე ღარების ღარების აღდგენა ნახაზი: KAX-01-M010.000.000;
- ორი ცალი, ახალი სოგმანის დამზადება ნახაზი: KAX-01-M010.000.000;
- ტურბინის ლილვის დაზიანებული (M64) ხრახნის აღდგენა;
- აღდგენითი სამუშაოების დამთავრების შემდეგ მოხდეს დემონტირებული დეტალების (მქნევარა, ქურო და ნახევარქურო) მონტაჟი ტურბინის ლილვზე;
- აწყობის შემდეგ მოხდეს ლილვის სტატიკური ბალანსირება;

ჰიდრო მექანიკური დანადგარების და მოწყობილობების

ტექნიკური უზრუნველყოფის განყოფილების მთავარი ინჟინერი:

ლ. ჭიპაშვილი

**2. წინა სახურავი 2400.2900.000**

- წინა სახურავის დაზიანებული მოპირკეთების დემონტაჟი;
- ახალი მოპირკეთების დამზადება, ნახაზი: 2400.2900.001 და მონტაჟი;
- ლაბირინთული შემჭიდროვების დამზადება - მონტაჟი(შესაძლებელია აღდგენა დადუღებით);
- წინა სახურავზე არსებული ბრინჯაოს მილისას, ნახაზი: 2400.2900.002სნ, მონტაჟი;
- აღდგენილი წინა სახურავის მოპირკეთების და ლაბირინთული შემჭიდროვებების საბოლოო მექანიკური დამუშავება ნახაზი: 2400.2900.000სნ და ახალი მუშა თვალის ნახაზთან შეთანწყობით;

**3. უკანა სახურავი 2400.2900.100**

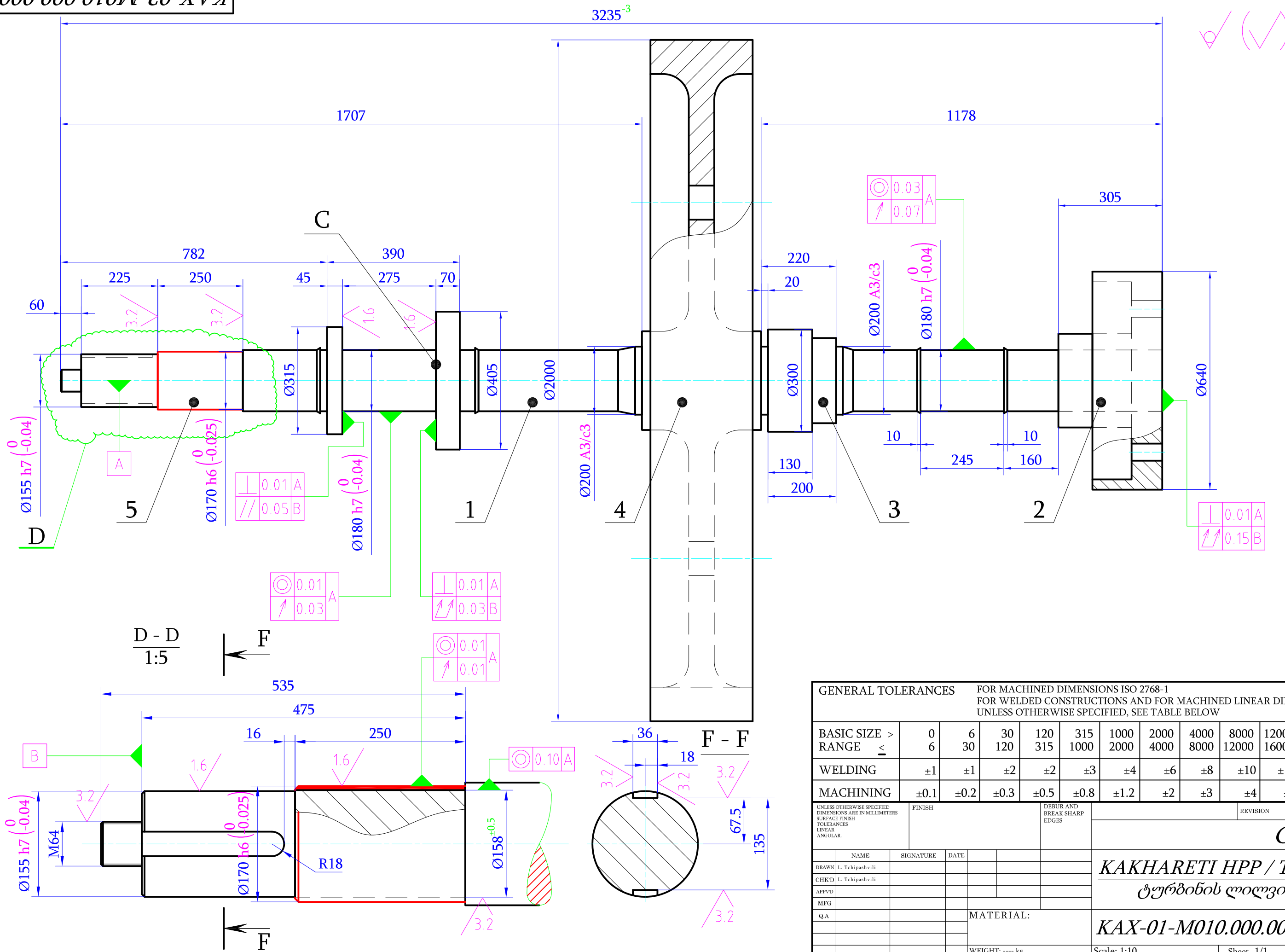
- უკანა სახურავის დაზიანებული მოპირკეთების დემონტაჟი;
- ახალი მოპირკეთების დამზადება, ნახაზი: 2400.2900.104, და მონტაჟი;
- ლაბირინთული შემჭიდროვების, ნახაზი: 2400.2900.102, დამზადება - მონტაჟი(შესაძლებელია აღდგენა დადუღებით);
- აღდგენილი უკანა სახურავის მოპირკეთების და ლაბირინთული შემჭიდროვებების საბოლოო მექანიკური დამუშავება ნახაზი: 2400.2900.100სნ და ახალი მუშა თვალის ნახაზთან შეთანწყობით;

**4. უძრავი ლაბირინთული შემჭიდროვება 2400.2900.200**

- ახალი, უ/ლაბირინთული შემჭიდროვების დამზადება ნახაზი: 2400.2900.200სნ -ის მიხედვით;
- საბოლოო ზომებზე დამუშავება ახალი მუშა თვალის ნახაზთან შეთანწყობით;

**შენიშვნა:**

- მოსამზადებელი სამუშაოების მსვლელობის დროს, თუ შემსრულებელი ვერ ასრულებს მოთხოვნას ან სხვა რაიმე მიზეზის გამო მიუღწეველია ნახაზზე მითითებული მოთხოვნის შესრულება, აუცილებელია შეატყობინოს დამკვეთს და შესწორება განახორციელოს მასთან შეთანხმებით;

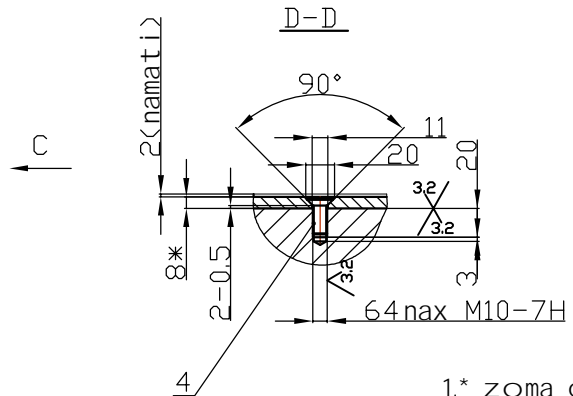
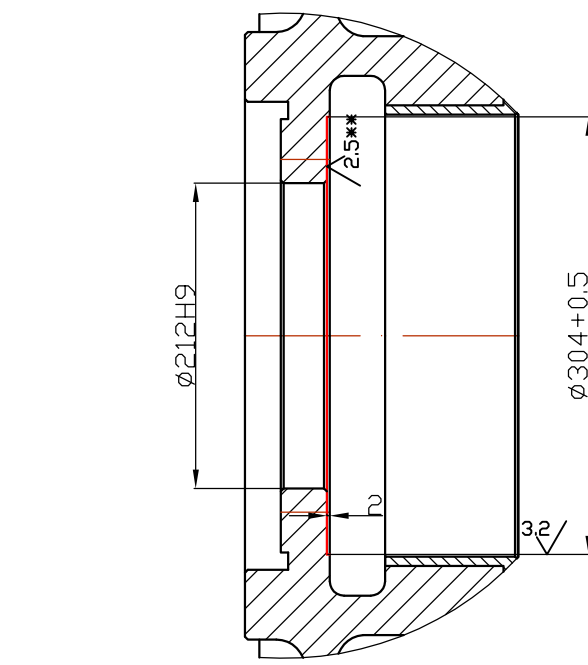
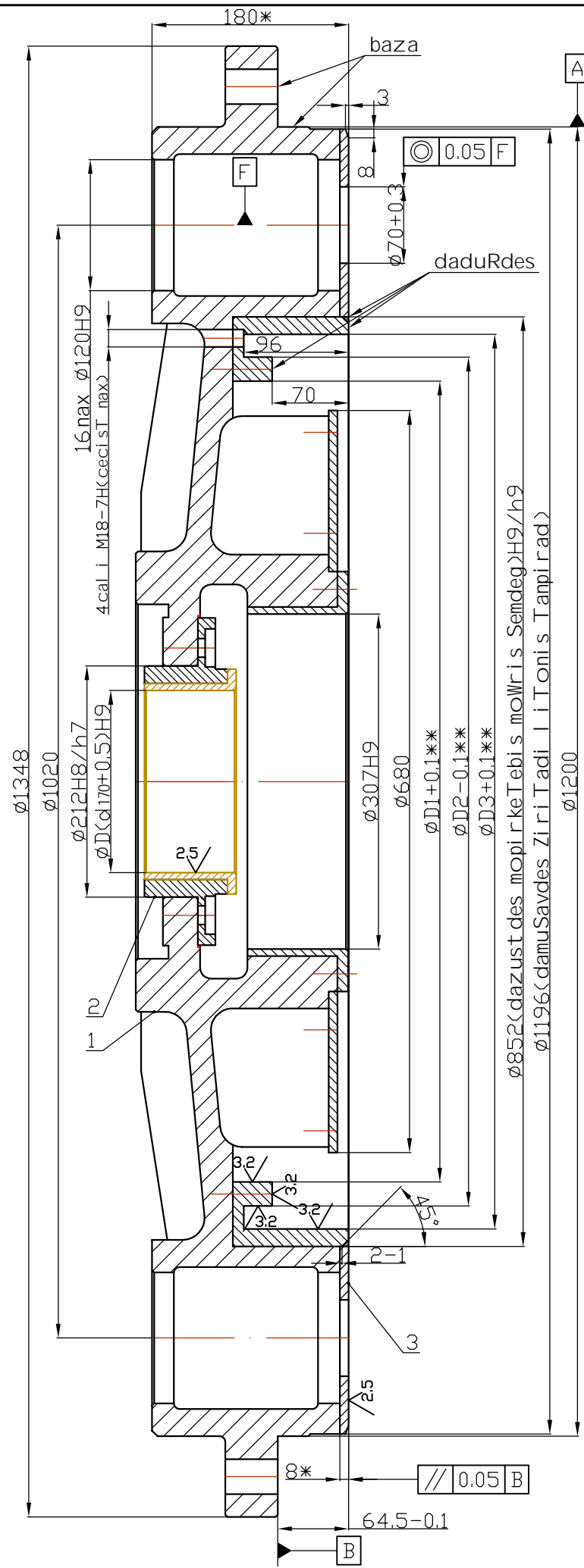


GENERAL TOLERANCES FOR MACHINED DIMENSIONS ISO 2768-1  
 FOR WELDED CONSTRUCTIONS AND FOR MACHINED LINEAR DIMENSIONS  
 UNLESS OTHERWISE SPECIFIED, SEE TABLE BELOW

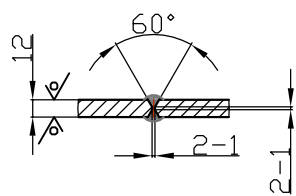
BASIC SIZE > RANGE ≤	0 6	6 30	30 120	120 315	315 1000	1000 2000	2000 4000	4000 8000	8000 12000	12000 16000	16000 20000
WELDING	±1	±1	±2	±2	±3	±4	±6	±8	±10	±12	±14
MACHINING	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5	±6

UNLESS OTHERWISE SPECIFIED DIMENSIONS ARE IN MILLIMETERS			FINISH		DEBUR AND BREAK SHARP EDGES		REVISION	
NAME	SIGNATURE	DATE	LINEAR	ANGULAR	REVISION			
DRAWN L. Tchishopvili						<b>GIEC</b> <b>KAKHARETI HPP / TG - 1</b> <b>ტურბინის ლოჯი</b> <b>KAX-01-M010.000.000</b> A3		
CHKD L. Tchishopvili								
APPVD								
MFG								
QA								
			MATERIAL:					
			WEIGHT: ---- kg		Scale: 1:10			
					Sheet 1/1			

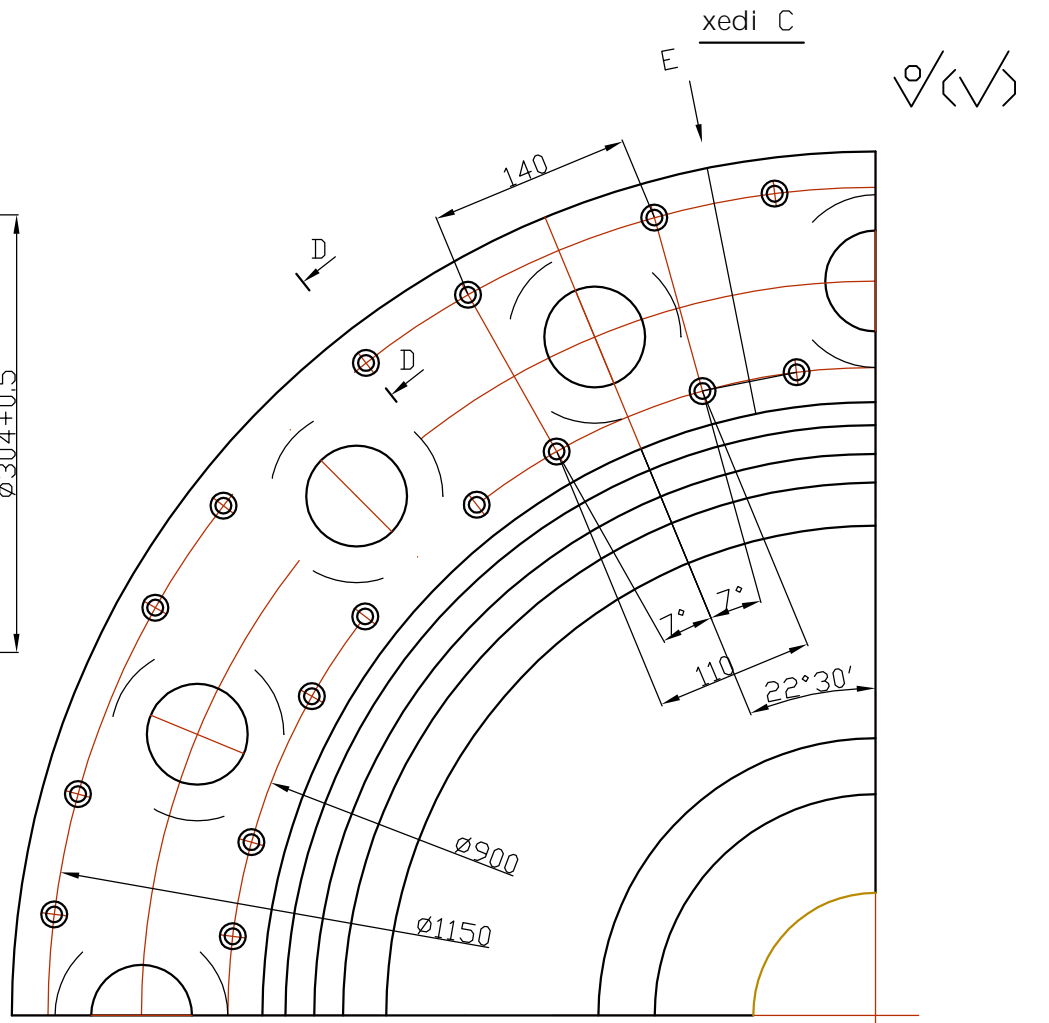
დპრ. ინვ. № სემლმ. და თარ. ნაცვ. ინვ. № რუმლ. ინვ. № სემლმ. და თარ.



Semadgenel i mopi rkeTebis gadaduRebis eski zi. xedi E

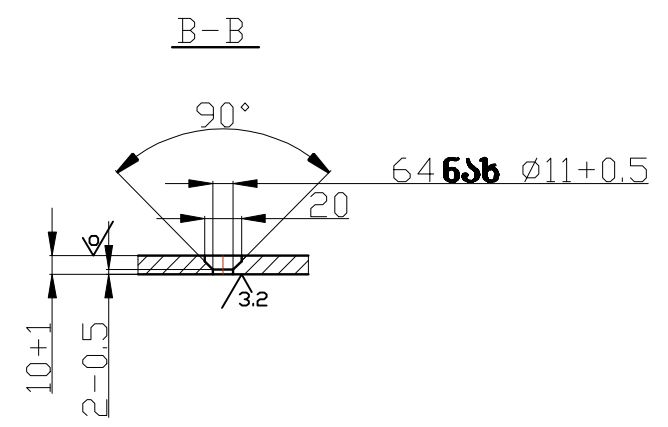
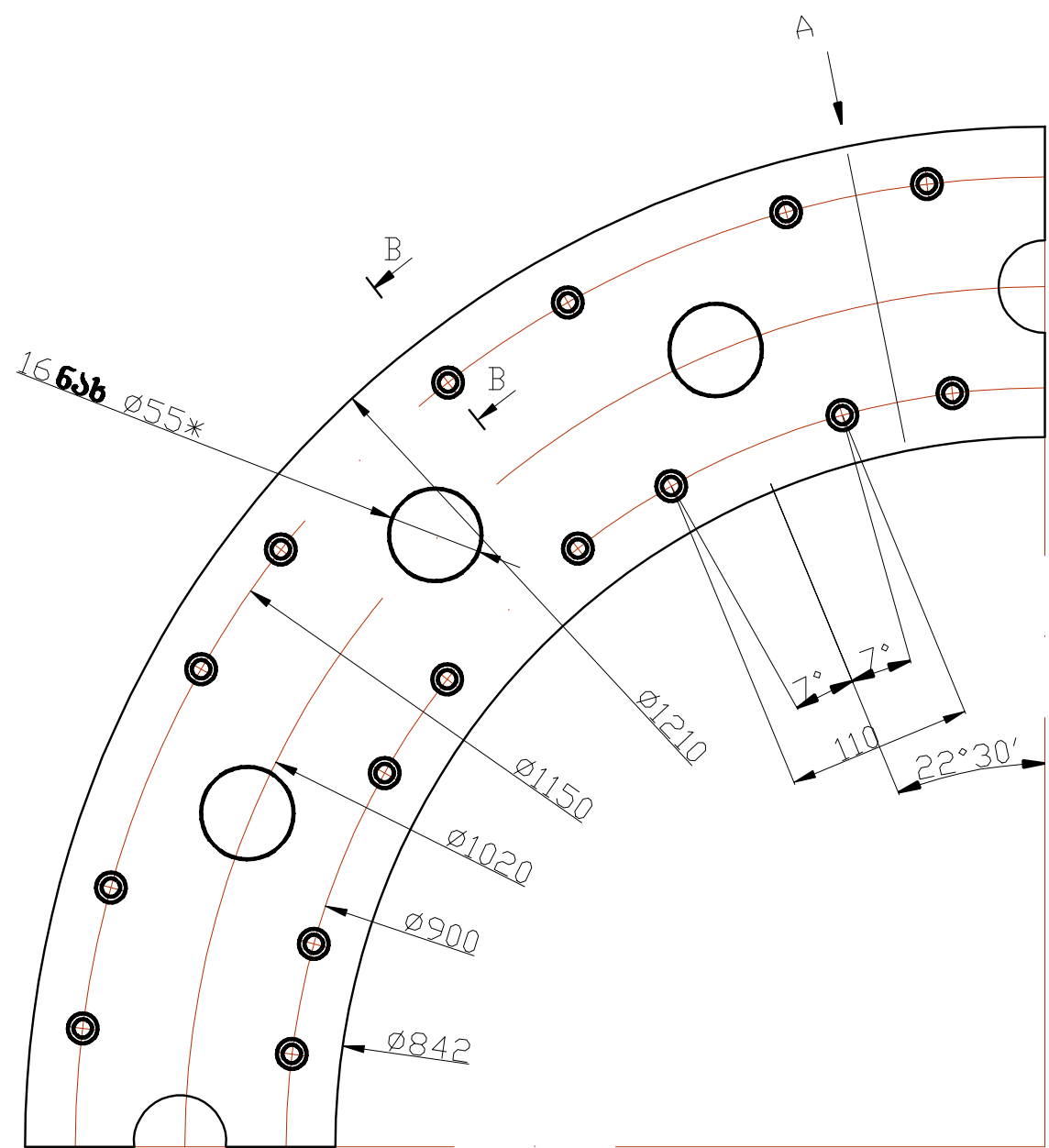


- 1.\* zoma cnobi saTvi s.
2. saxuravi gaswordes bazebi s mi xedvi T 0.03mm si zustid.
- 3.\*\* damuSavdes I iToni s minimal uri fenis moxni T.
4. mopi rkeTebis 64cal i M10 xraxni s dasagrebel i navxreTebis ganl ageba dazust des Zvel i mopi rkeTebis moxni s Semdeg.
5. mopi rkeTebis xraxnebi T damagrebi s Semdeg aucil ebl ad gadauduRdes Tavebi , mxol od Semdeg moxdes mopi rkeTebis sabol ao damuSaveba.
6. damuSavebul i di amet rebi s TanaRerZul obi dan gadaxra saerTo RerZi A-es mi marT, ara umetesi 0.05mm.
7. turbinis saxuravze gaukeTdes axial i 4 cal i M18-7H sacece navxreti.

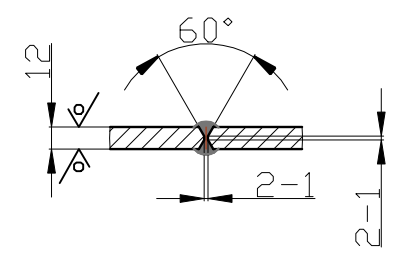


raod 1 cal i

					kaxareTi h agr #2		2400.2900.000sn				
ცვლ.	ფურც.	დოკუმენტის №	ხელმოწ.	თარ.	turbinis wi na saxuravi			ლიტ.	მასა	მასშტ.	
დაამუშავა	SavSi Svi I i			21.01.13							
შეამოწმა											
ტ.კონტრ.											
დაამტკიცა	Subl aZe				საპონსტრუქტორო ბიურო			ფურც.	ფურცლები		
დოკ. შედგ.	საფაქელო										

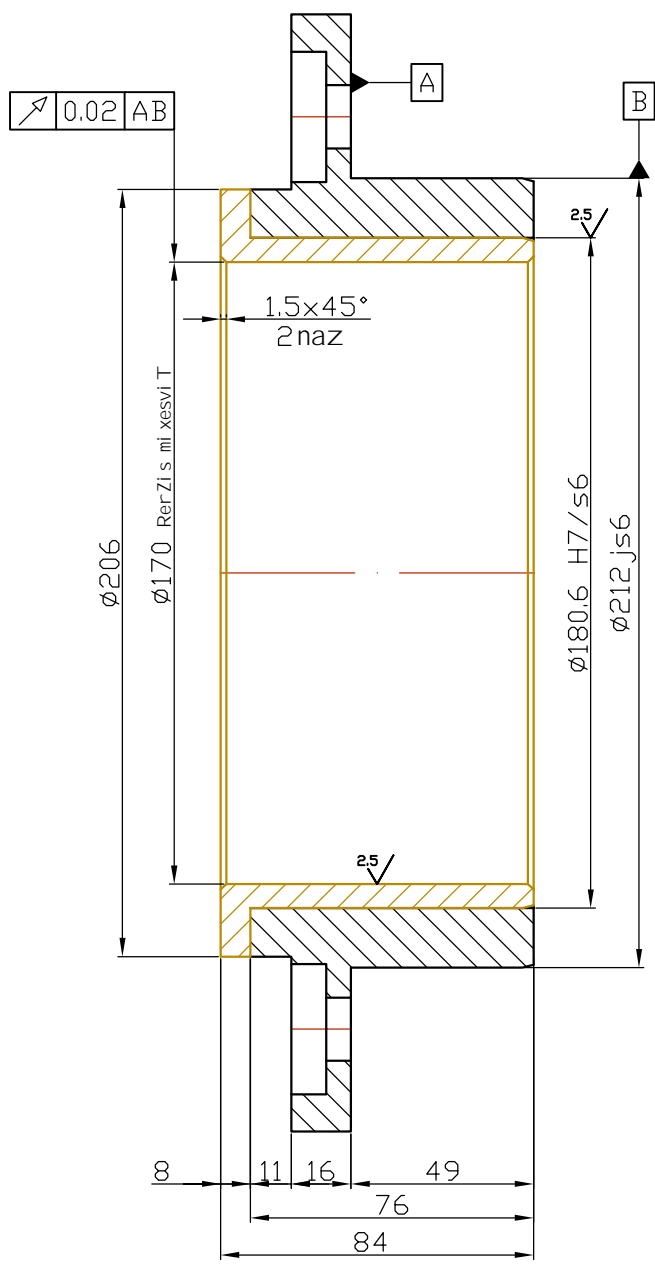


**შემაღლებელი მოპირკეთების  
ბადაღულები მსკიზი. ხედი A**



1. მოპირკეთების 64 ცალი M10 ხრახნის დასამაგრებელი ნახვრეთების განლაგება დაზუსტდეს კველი მოპირკეთების მოხსნის შემდეგ.
- 2.\* 16 ნახ  $\phi 55$  დამუშავდეს ტურბინის წინა სახურავზე არსებული ნახვრეტების მიხედვით.

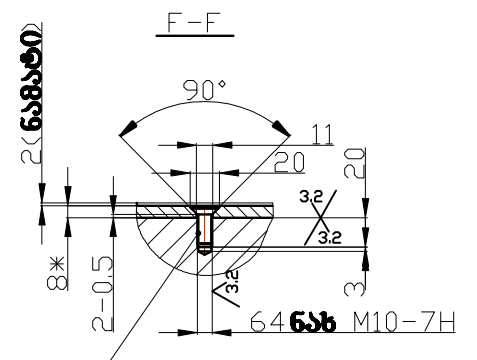
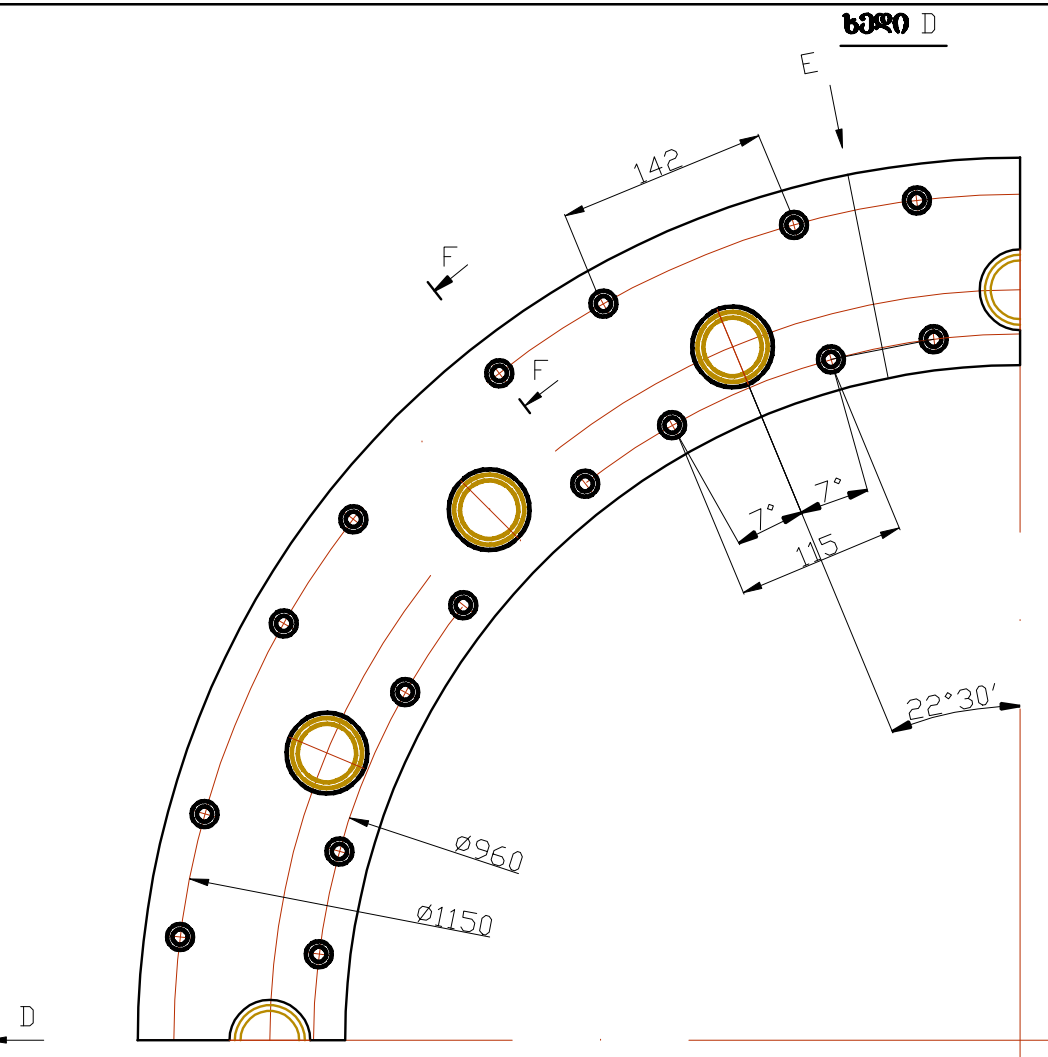
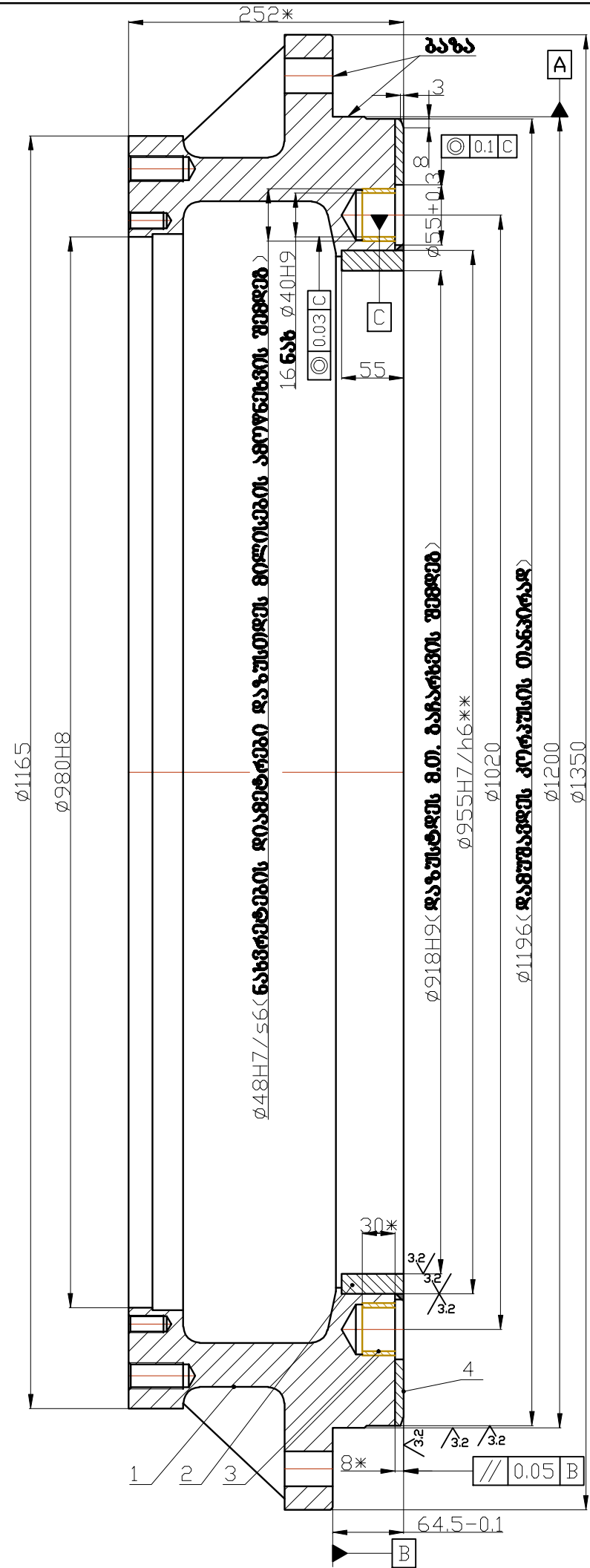
					კახხარეთი 3 აბრ №2		2400.2900.000სს	
ფურც.	შპს	დოკუმენტის №	ხელმოწ. თა.		<b>მოპირკეთება</b> (წინასწარი დამუშავება)	დოკ.	მასა	მასშტ.
დასრულება	შარშინი		23.01.13					
შეამოწმა						შპს	შპს	
ტექნიკ.						შპს "სსიპ"	შპს	
დასრულება	შარშინი				ფურც. 3	საქონლარეგისტრაციის ბიურო		
ფურც. შპს	საშარშინი							



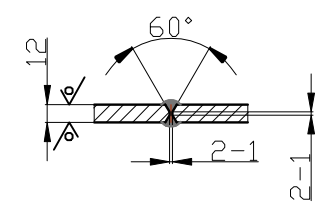
1.ბრინჯაოს მილისა სიდა დამეტრი  $\varnothing 170$  დაზუსტდება ტურბინის RerZis გაცხვის Semdeg.

რაოდ 1 ცალი

ded. i nv. #	Seamowma					კახარეტი ჰაგრ #2 2400.2900.002  <b>მილისა</b> (ტურბინის RerZis SemWidroeba)	lit.	masa	masSt.
xel m. da Tar.	t.kontr.								
xel m. da Tar.	daamt ki ca	Subl aZe					furc.	furcl ebi	
dubl . i nv. #	dok. Seqm. safuZvel i						Sps "ssek" sakonstruqtoro biuro		
xel m. da Tar.	cvl . furc.	dokument is #	xel mow.	Tar.		БР0Ф 10-1			
nacv. i nv. #	daamuSava	SavSi Svi I i		20.02.12					



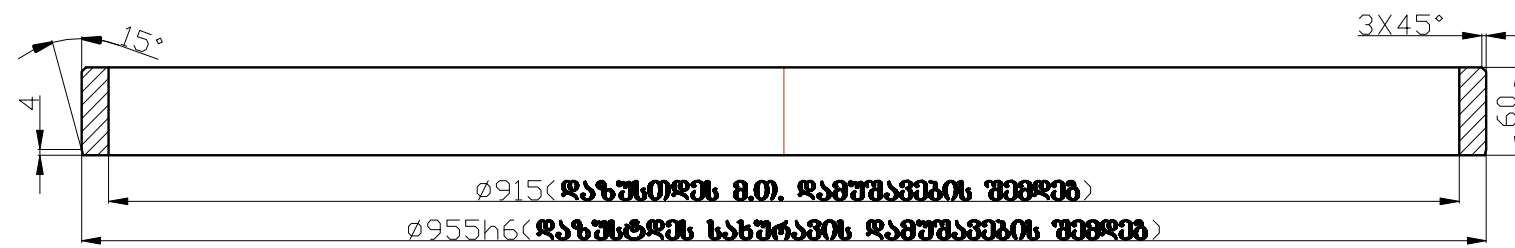
შემაღბენელი მორიკეთების გადაჭრების მსპიზი. ხედი E



- 1\* ზოგა ცნობისათვის.
2. სახურავი განყოფილება გაუვიწყრეთ 0.03მმ სიზუსტით.
- 3.\*\* დამუშავების ლითონის მიწოდების შემთხვევაში, ზოგა დანართის სახურავის დამუშავების შემდეგ.
4. მორიკეთების 64 ცალი M10 ხრახნის დასამაგრებელი ნახრები განლაგდება დანართის კვეთი მორიკეთების მოხსნის შემდეგ.
5. მორიკეთების ხრახნებით დამაგრების შემდეგ აუცილებლად გადაჭრულა თანაბრი, მხოლოდ შემდეგ მოხდეს მორიკეთების საბოლოო დამუშავება.
6. დამუშავებული დანართის თანაბრებულობიდან გადახრა სამართო დეკი E-ის მიხედვით, არა უმეტესი 0.05მმ რაოდ 1 ცალი

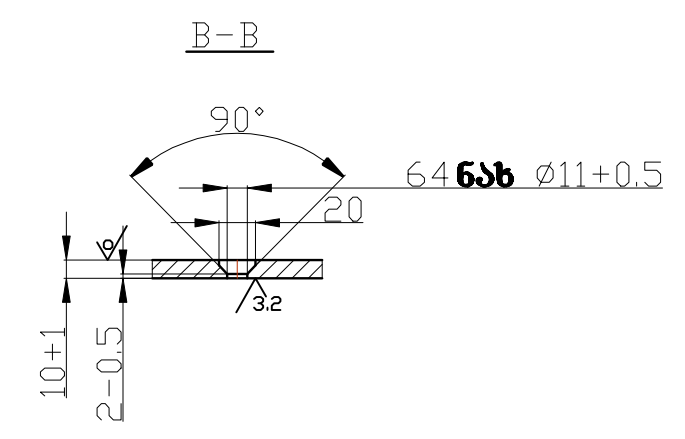
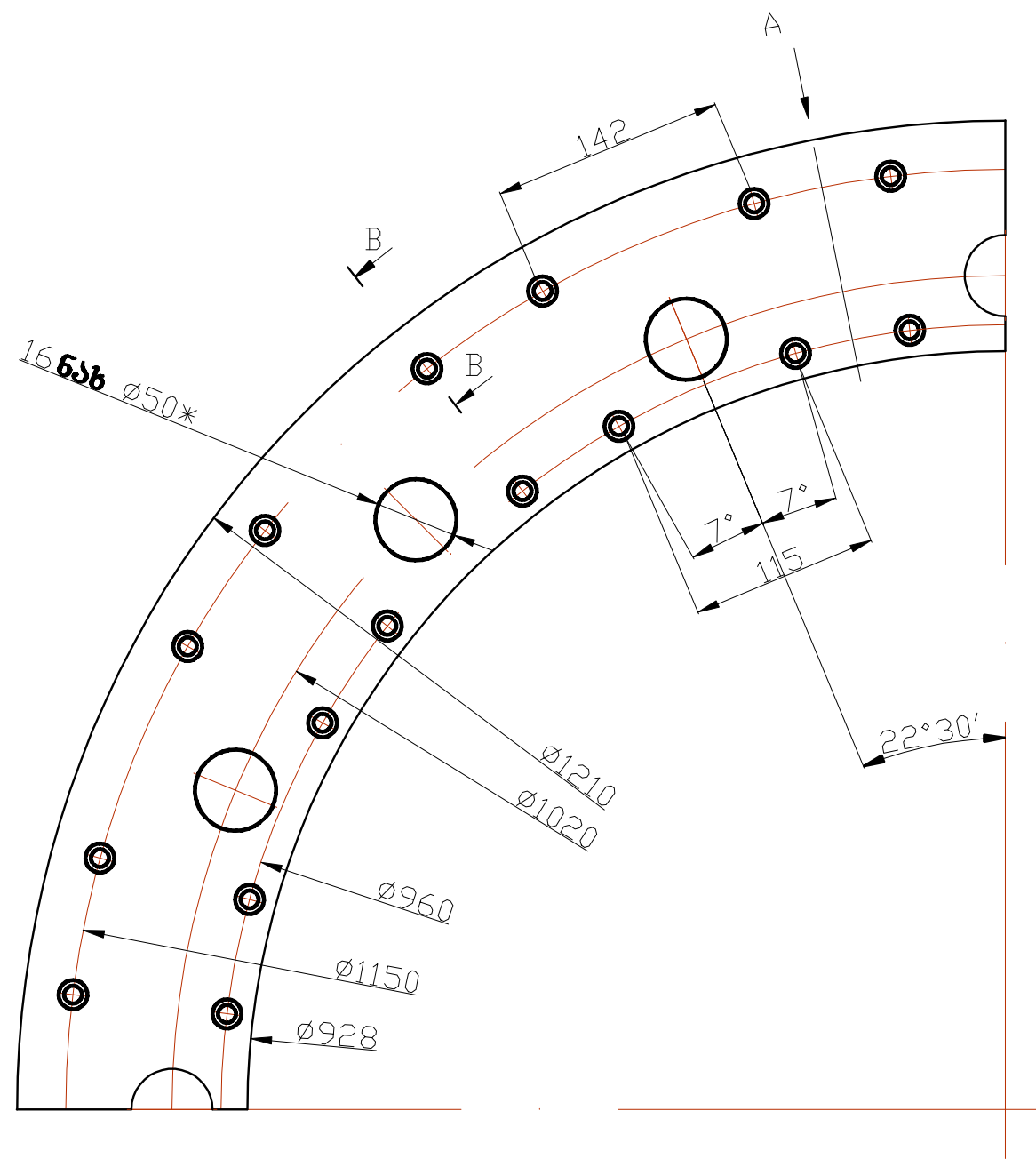
					კახარეთი 3 აბრ №2			2400.2900.100ს6		
					ტურბინის უკანა სახურავი			დოტ.	მასა	მანუტ.
დოკ. ნომ.	დამუშავების №	ხელმოწ. თა.								
დამუშავების	დამუშავების	21.01.13						შუბ.	შუბ.	
დამუშავების	დამუშავების							შპს "სსიპ" საბუნებისმეტყველო ბიურო		
დამუშავების	დამუშავების									

Rz80/√(√)

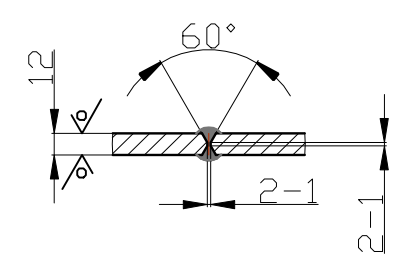


					კახარეთი 3 აბრ №2			2400.2900.102		
					<b>შემამჭიდროებელი რბოლი</b>	დობ.	მასა	მასშტ.		
<b>დამ.</b>	<b>შპს</b>	<b>არსებების №</b>	<b>ხელმოწ.</b>	<b>თა.</b>						
<b>დახურტილის</b>	<b>შპს</b>	<b>შპს</b>		22.01.13						
<b>შპს</b>										
<b>ტექნიკ.</b>										
<b>დახურტილის</b>	<b>შპს</b>	<b>შპს</b>				<b>შპს</b>	<b>შპს</b>			
<b>არს.</b>	<b>შპს</b>	<b>შპს</b>			<b>შპს</b>	<b>შპს "სსიპ"</b> <b>სატონსტრუქტორი</b> <b>ბიურო</b>				





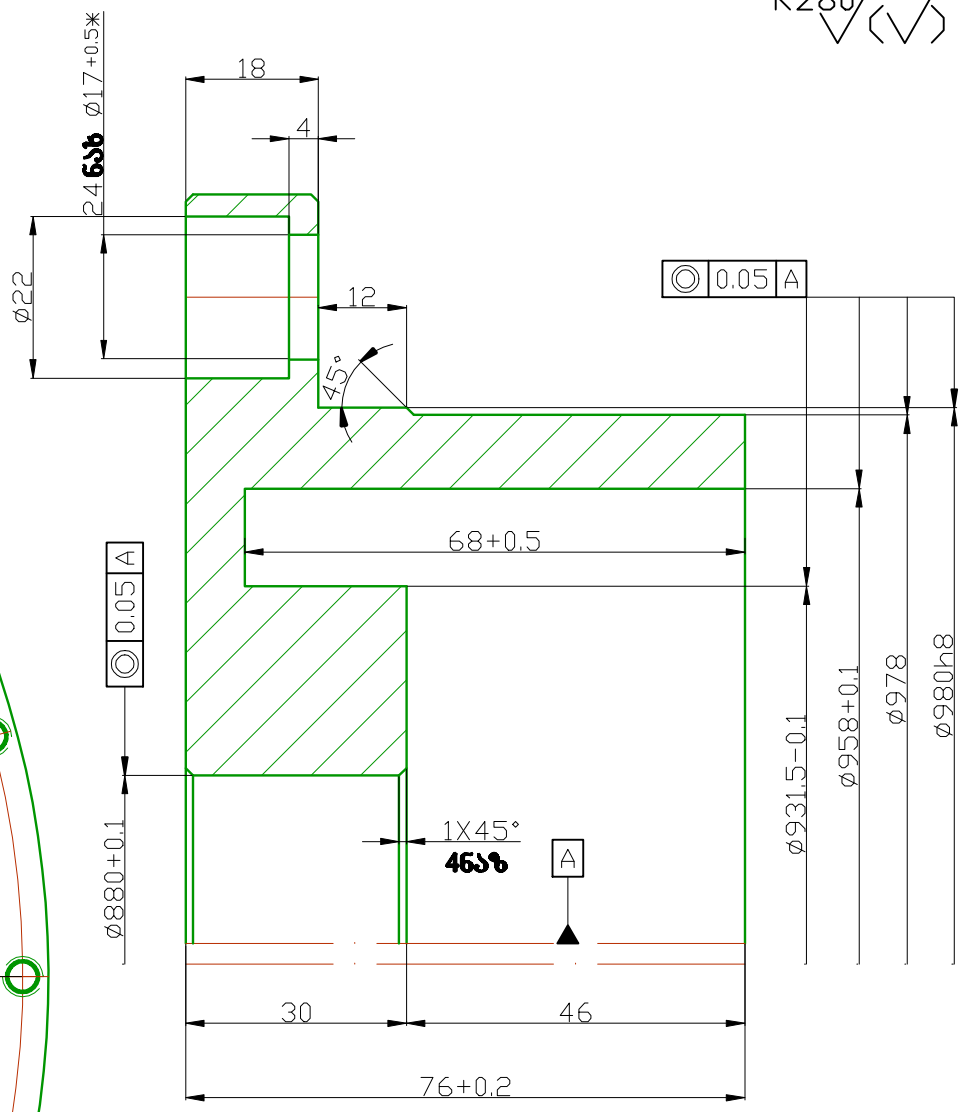
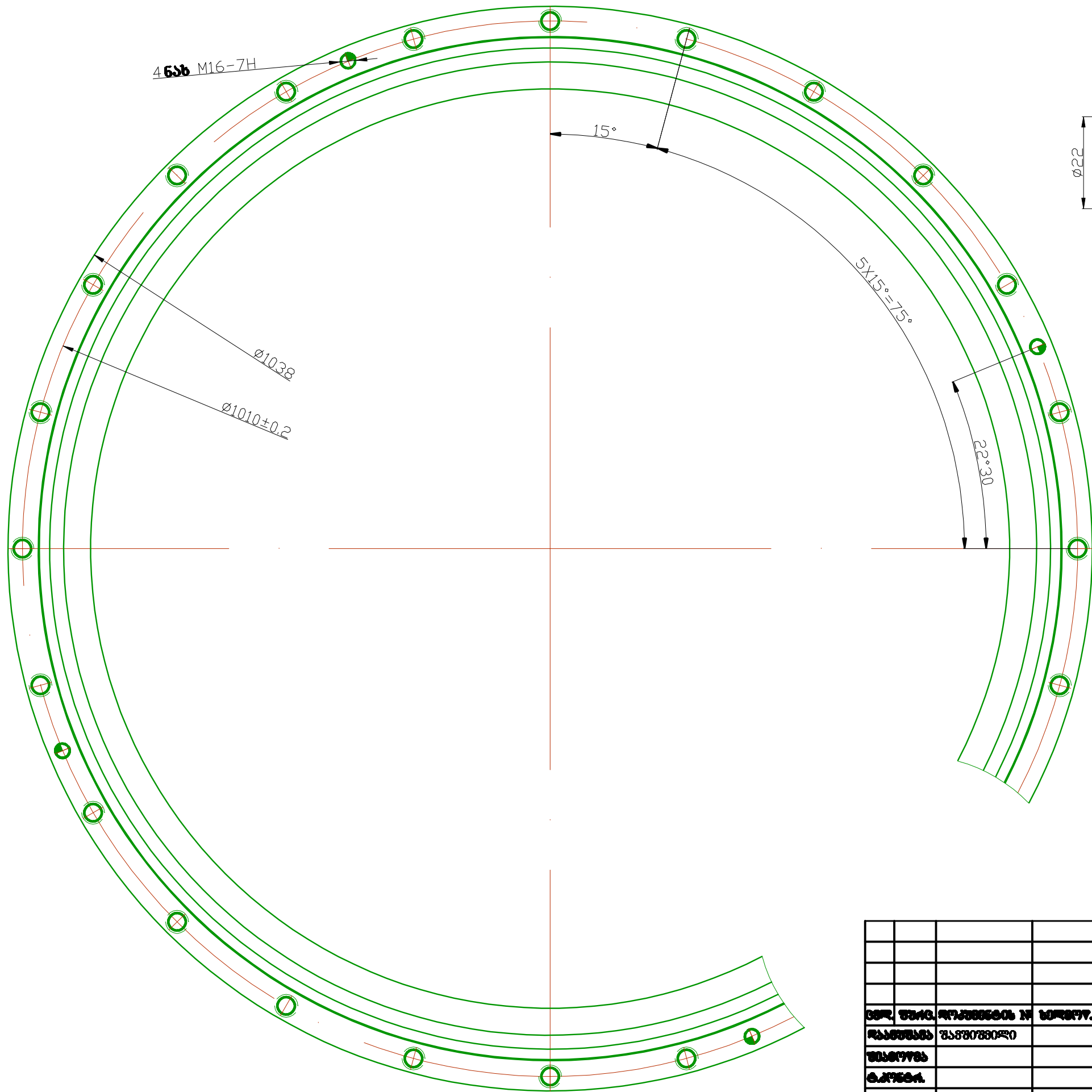
**შემაჯგუფელი მოპირკეთების  
გადაღებების უსპიზი. ხელი A**



1. მოპირკეთების 64 ცალი M10 ხრახნის დასამაგრებელი ნახვრეთების განლაგება დაზუსტდეს კველი მოპირკეთების მოხსნის შემდეგ.
- 2.\* 16 ნახ  $\phi 50$  დამუშავდეს ტურბინის წინა სახურავზე არსებული ნახვრეთების მიხედვით.

					კახარეთი 3 აბრ №2		2400.2900.104		
					<b>მოპირკეთება</b> (წინასწარი დამუშავება)		დობ.	მასა	მანუტ.
დამ. შპს.	მოპირკეთების №	ხელმოწ. ტაპ.							
დასრულება	შარშიშეილი								
შეამოწმა									
ტაქსება.						შპს "სსიპ"	შპს "სსიპ"		
დასრულება	შარლაპი					საქონლარუტორი	საქონლარუტორი		
დამ. შპს.					ფლ. 3	ბიურო			
საშენი									

Rz80/√(√)



1\* 24 656  $\phi 17.5^{+0.5}$  შეუთავსებელ ტურბინის უკანა სახურავში არსებულ სამაგრ ნახვრეტებს.

					<b>კახარეთი 3 აბრ №2 2400.2900.200ს6</b>			
<b>ფურც. №</b>	<b>შპს</b>	<b>არქიტექტორის №</b>	<b>ხელმოწერა</b>	<b>თარიღი</b>	<b>უძრავი ლაბორირინტი</b>	<b>დოკ.</b>	<b>მასა</b>	<b>მასშტ.</b>
				24.01.13				
<b>შეამუშავა</b>						<b>შუიკ.</b>	<b>შუიკ. მუშა</b>	
<b>ტექნიკ.</b>						<b>შპს "სსიპ" სატექნიკურ-მეთოდური ბიურო</b>		
<b>რევიზიები</b>	<b>შუიკ. მუშა</b>				<b>ფურც. 3</b>			
<b>არქ. შუიკ. სახურავი</b>								