



Завод за унапређивање
образовања и васпитања



Центар за стручно образовање
и образовање одраслих

ЗАВРШНИ ИСПИТ

ИНДУСТРИЈСКИ

МЕХАНИЧАР

Приручник о полагању завршног испита у
образовном профилу индустријски механичар

Београд, новембар 2020.

АНЕКС 2.

Радни задаци

Поштовани ученици, ментори и оцењивачи,

Пред вама су документи који садрже радне задатаке и обрасце за оцењивање који ће бити заступљени на завршном испиту за образовни профил **индустријски механичар**. Намењени су за вежбање и припрему за полагање завршног испита, као и оцењивачима за усвајање примењене методологије оцењивања.

Задаци су распоређени према компетенцијама које се проверавају на испиту и то сви задаци са ознаком А односе се на компетенцију *машинска обрада једноставних делова и монтажа подсклопова индустријских машина*, док задаци означени словом Б одговарају компетенцији *спровођење техничко-технолошке припреме за одржавање рада индустријских машина и обављање превентивног и корективног одржавања индустријских машина*,. Сваки задатак садржи писани и практични део. У оквиру сваког задатка проверава се ученикова компетентност и у погледу планирања и организације рада, безбедности на раду, заштите животне средине, као и однос према раду и средствима за рад и потреби вођења евиденције о раду.

Након практичног извођења и завршеног оцењивања, ученик излаже своје утиске о извршеном задатку, разговара са комисијом о примењеном начину рада или могућностима другачијег приступа извршењу у неким другим условима и ситуацијама. Овај усмени део не улази у коначну оцену.

Сваки радни задатак доноси максимално 100 бодова. Ученик мора остварити **најмање 50 бодова на сваком задатку** како би положио испит. Обрасци за оцењивање садрже утврђене аспекте, индикаторе оцењивања као и одговарајуће мере процене дате кроз двостепену скалу.

Правилно обављање операција приликом практичног извођења подразумева да је ученик: способан да **самостално** обавља радне задатке, показује да поседује неопходна знања и вештине за извршавање комплексних послова и повезивање различитих корака у оквиру њих; преузима одговорност за примену процедура, средстава и организацију сопственог рада. Сви наведени критеријуми морају бити узети у обзир приликом процене компетентности.

Радни задаци које ће бити реализовани на завршном испиту омогућавају проверу оспособљености ученика за обављање конкретних послова за квалификацију за коју су се школовали, као и утврђивање спремности за укључивање у свет рада.

Желимо вам срећан и успешан рад!

Аутори

ЛИСТА РАДНИХ ЗАДАТАКА

По завршеном образовању за образовни профил **индустријски механичар** ученик стиче стручне компетенције које се проверавају одговарајућим радним задацима како је то наведено у следећој табели.

стручна компетенција	шифра радног задатка	радни задаци
А	Машинска обрада једноставних делова и монтажа подскопова индустријских машина	ИМ-А1 Израда вођице стезног прибора
		ИМ-А2 Израда водеће плоче стезног прибора
		ИМ-А3 Израда горње плоче стезног прибора
		ИМ-А4 Израда доње призме стезног прибора
		ИМ-А5 Израда горње призме стезног прибора
		ИМ-А6 Израда спојнице механичке хваталке
		ИМ-А7 Израда котура механичке хваталке
		ИМ-А8 Израда преносне осовине механичке хваталке
		ИМ-А9 Израда носеће осовине механичке хваталке
		ИМ-А10 Израда прихватне осовине механичке хваталке
		ИМ-А11 Израда централне осовине алата за савијање цеви
		ИМ-А12 Израда носача руке граничника алата за савијање цеви
		ИМ-А13 Израда усмеривача цеви алата за савијање цеви
		ИМ-А14 Израда закретне полуге алата за савијање цеви
		ИМ-А15 Израда закретног точка алата за савијање цеви
Б	Обављање превентивног и корективног одржавања индустријских машина	ИМ-Б1 Отклањање неисправности на редуктору
		ИМ-Б2 Отклањање неисправности на мултипликатору
		ИМ-Б3 Отклањање неисправности на мењачу
		ИМ-Б4 Отклањање неисправности на пумпи
		ИМ-Б5 Отклањање неисправности на елементу за остваривање покретног споја
		ИМ-Б6 Отклањање неисправности на систему за подмазивање
		ИМ-Б7 Отклањање неисправности на компресорској станици
		ИМ-Б8 Отклањање неисправности на пужном преноснику
		ИМ-Б9 Отклањање неисправности на варијатору
		ИМ-Б10 Отклањање неисправности на навојном преноснику
		ИМ-Б11 Отклањање неисправности на каишном преноснику
		ИМ-Б12 Отклањање квара на извршном елементу пнеуматског система
		ИМ-Б13 Отклањање квара на управљачком елементу пнеуматског система
		ИМ-Б14 Отклањање квара на извршном елементу хидрауличног система
		ИМ-Б15 Отклањање квара на управљачком елементу хидрауличног система

КОМБИНАЦИЈЕ РАДНИХ ЗАДАТАКА ЗА ЗАВРШНИ ИСПИТ

комбинација број	радни задаци	комбинација број	радни задаци	комбинација број	радни задаци
1	ИМ -А1 ИМ -Б1	2	ИМ -А1 ИМ -Б2	3	ИМ -А1 ИМ -Б3
4	ИМ -А1 ИМ -Б4	5	ИМ -А1 ИМ -Б5	6	ИМ -А1 ИМ -Б6
7	ИМ -А1 ИМ -Б7	8	ИМ -А1 ИМ -Б8	9	ИМ -А1 ИМ -Б9
10	ИМ -А1 ИМ -Б10	11	ИМ -А1 ИМ -Б11	12	ИМ -А1 ИМ -Б12
13	ИМ -А1 ИМ -Б13	14	ИМ -А1 ИМ -Б14	15	ИМ -А1 ИМ -Б15
16	ИМ -А2 ИМ -Б1	17	ИМ -А2 ИМ -Б2	18	ИМ -А2 ИМ -Б3
19	ИМ -А2 ИМ -Б4	20	ИМ -А2 ИМ -Б5	21	ИМ -А2 ИМ -Б6
22	ИМ -А2 ИМ -Б7	23	ИМ -А2 ИМ -Б8	24	ИМ -А2 ИМ -Б9
25	ИМ -А2 ИМ -Б10	26	ИМ -А2 ИМ -Б11	27	ИМ -А2 ИМ -Б12
28	ИМ -А2 ИМ -Б13	29	ИМ -А2 ИМ -Б14	30	ИМ -А2 ИМ -Б15
31	ИМ -А3 ИМ -Б1	32	ИМ -А3 ИМ -Б2	33	ИМ -А3 ИМ -Б3
34	ИМ -А3 ИМ -Б4	35	ИМ -А3 ИМ -Б5	36	ИМ -А3 ИМ -Б6
37	ИМ -А3 ИМ -Б7	38	ИМ -А3 ИМ -Б8	39	ИМ -А3 ИМ -Б9
40	ИМ -А3 ИМ -Б10	41	ИМ -А3 ИМ -Б11	42	ИМ -А3 ИМ -Б12
43	ИМ -А3 ИМ -Б13	44	ИМ -А3 ИМ -Б14	45	ИМ -А3 ИМ -Б15
46	ИМ -А4 ИМ -Б1	47	ИМ -А4 ИМ -Б2	48	ИМ -А4 ИМ -Б3
49	ИМ -А4 ИМ -Б4	50	ИМ -А4 ИМ -Б5	51	ИМ -А4 ИМ -Б6
52	ИМ -А4 ИМ -Б7	53	ИМ -А4 ИМ -Б8	54	ИМ -А4 ИМ -Б9
55	ИМ -А4 ИМ -Б10	56	ИМ -А4 ИМ -Б11	57	ИМ -А4 ИМ -Б12
58	ИМ -А4 ИМ -Б13	59	ИМ -А4 ИМ -Б14	60	ИМ -А4 ИМ -Б15
61	ИМ -А5 ИМ -Б1	62	ИМ -А5 ИМ -Б2	63	ИМ -А5 ИМ -Б3
64	ИМ -А5 ИМ -Б4	65	ИМ -А5 ИМ -Б5	66	ИМ -А5 ИМ -Б6
67	ИМ -А5 ИМ -Б7	68	ИМ -А5 ИМ -Б8	69	ИМ -А5 ИМ -Б9
70	ИМ -А5 ИМ -Б10	71	ИМ -А5 ИМ -Б11	72	ИМ -А5 ИМ -Б12

73	ИМ –А5 ИМ –Б13	74	ИМ –А5 ИМ –Б14	75	ИМ –А5 ИМ –Б15
76	ИМ –А6 ИМ –Б1	77	ИМ –А6 ИМ –Б2	78	ИМ –А6 ИМ –Б3
79	ИМ –А6 ИМ –Б4	80	ИМ –А6 ИМ –Б5	81	ИМ –А6 ИМ –Б6
82	ИМ –А6 ИМ –Б7	83	ИМ –А6 ИМ –Б8	84	ИМ –А6 ИМ –Б9
85	ИМ –А6 ИМ –Б10	86	ИМ –А6 ИМ –Б11	87	ИМ –А6 ИМ –Б12
88	ИМ –А6 ИМ –Б13	89	ИМ –А6 ИМ –Б14	90	ИМ –А6 ИМ –Б15
91	ИМ –А7 ИМ –Б1	92	ИМ –А7 ИМ –Б2	93	ИМ –А7 ИМ –Б3
94	ИМ –А7 ИМ –Б4	95	ИМ –А7 ИМ –Б5	96	ИМ –А7 ИМ –Б6
97	ИМ –А7 ИМ –Б7	98	ИМ –А7 ИМ –Б8	99	ИМ –А7 ИМ –Б9
100	ИМ –А7 ИМ –Б10	101	ИМ –А7 ИМ –Б11	102	ИМ –А7 ИМ –Б12
103	ИМ –А7 ИМ –Б13	104	ИМ –А7 ИМ –Б14	105	ИМ –А7 ИМ –Б15
106	ИМ –А8 ИМ –Б1	107	ИМ –А8 ИМ –Б2	108	ИМ –А8 ИМ –Б3
109	ИМ –А8 ИМ –Б4	110	ИМ –А8 ИМ –Б5	111	ИМ –А8 ИМ –Б6
112	ИМ –А8 ИМ –Б7	113	ИМ –А8 ИМ –Б8	114	ИМ –А8 ИМ –Б9
115	ИМ –А8 ИМ –Б10	116	ИМ –А8 ИМ –Б11	117	ИМ –А8 ИМ –Б12
118	ИМ –А8 ИМ –Б13	119	ИМ –А8 ИМ –Б14	120	ИМ –А8 ИМ –Б15
121	ИМ –А9 ИМ –Б1	122	ИМ –А9 ИМ –Б2	123	ИМ –А9 ИМ –Б3
124	ИМ –А9 ИМ –Б4	125	ИМ –А9 ИМ –Б5	126	ИМ –А9 ИМ –Б6
127	ИМ –А9 ИМ –Б7	128	ИМ –А9 ИМ –Б8	129	ИМ –А9 ИМ –Б9
130	ИМ –А9 ИМ –Б10	131	ИМ –А9 ИМ –Б11	132	ИМ –А9 ИМ –Б12
133	ИМ –А9 ИМ –Б13	134	ИМ –А9 ИМ –Б14	135	ИМ –А9 ИМ –Б15
136	ИМ –А10 ИМ –Б1	137	ИМ –А10 ИМ –Б2	138	ИМ –А10 ИМ –Б3
139	ИМ –А10 ИМ –Б4	140	ИМ –А10 ИМ –Б5	141	ИМ –А10 ИМ –Б6
142	ИМ –А10 ИМ –Б7	143	ИМ –А10 ИМ –Б8	144	ИМ –А10 ИМ –Б9
145	ИМ –А10 ИМ –Б10	146	ИМ –А10 ИМ –Б11	147	ИМ –А10 ИМ –Б12
148	ИМ –А10 ИМ –Б13	149	ИМ –А10 ИМ –Б14	150	ИМ –А10 ИМ –Б15

151	ИМ –А11 ИМ –Б1	152	ИМ –А11 ИМ –Б2	153	ИМ –А11 ИМ –Б3
154	ИМ –А11 ИМ –Б4	155	ИМ –А11 ИМ –Б5	156	ИМ –А1 ИМ –Б6
157	ИМ –А11 ИМ –Б7	158	ИМ –А11 ИМ –Б8	159	ИМ –А11 ИМ –Б9
160	ИМ –А11 ИМ –Б10	161	ИМ –А11 ИМ –Б11	162	ИМ –А11 ИМ –Б12
163	ИМ –А11 ИМ –Б13	164	ИМ –А11 ИМ –Б14	165	ИМ –А11 ИМ –Б15
166	ИМ –А12 ИМ –Б1	167	ИМ –А12 ИМ –Б2	168	ИМ –А12 ИМ –Б3
169	ИМ –А12 ИМ –Б4	170	ИМ –А12 ИМ –Б5	171	ИМ –А12 ИМ –Б6
172	ИМ –А12 ИМ –Б7	173	ИМ –А12 ИМ –Б8	174	ИМ –А12 ИМ –Б9
175	ИМ –А12 ИМ –Б10	176	ИМ –А12 ИМ –Б11	177	ИМ –А12 ИМ –Б12
178	ИМ –А12 ИМ –Б13	179	ИМ –А12 ИМ –Б14	180	ИМ –А12 ИМ –Б15
181	ИМ –А13 ИМ –Б1	182	ИМ –А13 ИМ –Б2	183	ИМ –А13 ИМ –Б3
184	ИМ –А13 ИМ –Б4	185	ИМ –А13 ИМ –Б5	186	ИМ –А13 ИМ –Б6
187	ИМ –А13 ИМ –Б7	188	ИМ –А13 ИМ –Б8	189	ИМ –А13 ИМ –Б9
190	ИМ –А13 ИМ –Б10	191	ИМ –А13 ИМ –Б11	192	ИМ –А13 ИМ –Б12
193	ИМ –А13 ИМ –Б13	194	ИМ –А13 ИМ –Б14	195	ИМ –А13 ИМ –Б15
196	ИМ –А14 ИМ –Б1	197	ИМ –А14 ИМ –Б2	198	ИМ –А14 ИМ –Б3
199	ИМ –А14 ИМ –Б4	200	ИМ –А14 ИМ –Б5	201	ИМ –А14 ИМ –Б6
202	ИМ –А14 ИМ –Б7	203	ИМ –А14 ИМ –Б8	204	ИМ –А14 ИМ –Б9
205	ИМ –А14 ИМ –Б10	206	ИМ –А14 ИМ –Б11	207	ИМ –А14 ИМ –Б12
208	ИМ –А14 ИМ –Б13	209	ИМ –А14 ИМ –Б14	210	ИМ –А14 ИМ –Б15
211	ИМ –А15 ИМ –Б1	212	ИМ –А15 ИМ –Б2	213	ИМ –А15 ИМ –Б3
214	ИМ –А15 ИМ –Б4	215	ИМ –А15 ИМ –Б5	216	ИМ –А15 ИМ –Б6
217	ИМ –А15 ИМ –Б7	218	ИМ –А15 ИМ –Б8	219	ИМ –А15 ИМ –Б9
220	ИМ –А15 ИМ –Б10	221	ИМ –А15 ИМ –Б11	222	ИМ –А15 ИМ –Б12
223	ИМ –А15 ИМ –Б13	224	ИМ –А15 ИМ –Б14	225	ИМ –А15 ИМ –Б15

ИМ-А1 Израда вођице стезног прибора

Опис функције машинског дела

Вођица у стезном прибору приказана на слици има задатак да посредством водеће плоче прецизно води горњи део призме у току захвата стезања. Осим тога њена улога је и да оствари везу између горњег и доњег дела прибора.

Радни задатак

На основу техничкомеханолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкомеханолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкомеханолошкој документацији.

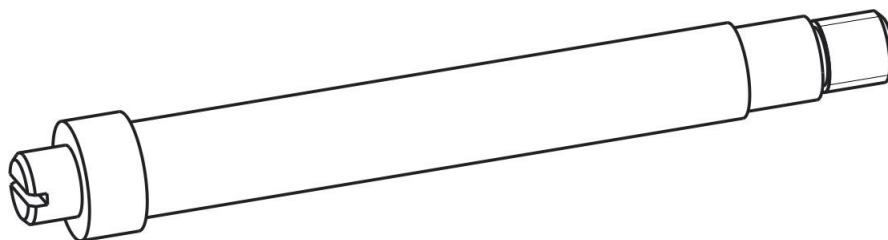
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1



ИМ-А2 Израда водеће плоче стезног прибора**Опис функције машинског дела**

Водећа плоча стезног прибора приказана на слици има задатак да доведе горњу призму, са којом је спојена помоћу два вијка, у контакт са обратком. Прецизно кретање водеће плоче је постигнуто уз помоћ две вођице. Њено кретање у вертикалном правцу омогућује навојно вретено, са којим је повезана посредством прирубнице.

Радни задатак

На основу техничкотехнолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкотехнолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкотехнолошкој документацији.

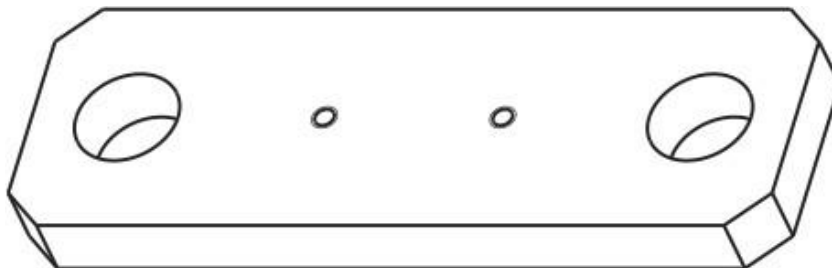
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А3 Израда горње плоче стезног прибора

Опис функције машинског дела

Горња плоча стезног прибора приказана на слици има задатак да омогући претварање обртног кретања навојног вретена у праволинијско кретање. Спојена је помоћу две навртке са вођицама и тако се остварује веза између горњег и доњег дела прибора.

Радни задатак

На основу техничкомеханолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкомеханолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкомеханолошкој документацији.

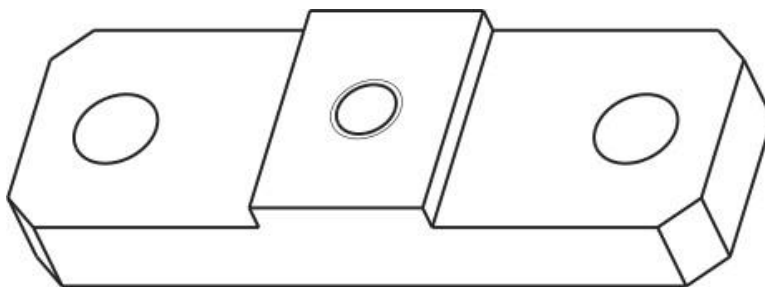
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А4 Израда доње призме стезног прибора

Опис функције машинског дела

Доња призма стезног прибора приказана на слици има задатак да омогући ослањање цилиндричног обратка. Спојена је са постољем стезног прибора помоћу вијчане везе.

Радни задатак

На основу техничко-технолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничко-технолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничко-технолошкој документацији.

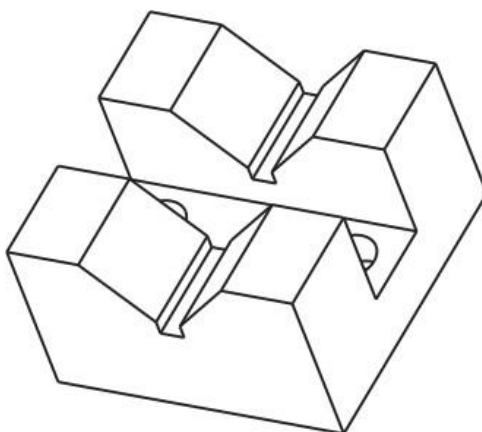
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А5 Израда горње призме стезног прибора

Опис функције машинског дела

Горња призма стезног прибора приказана на слици има задатак да изврши стезање цилиндричног обратка постављеног у доњу призму. Спојена је са водећом плочом помоћу два вијка.

Радни задатак

На основу техничкотехнолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкотехнолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкотехнолошкој документацији.

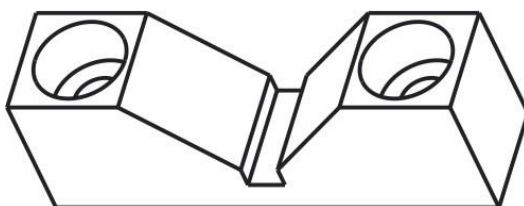
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А6 Израда спојнице механичке хваталке

Опис функције машинског дела

Спојница приказана на слици је део механичке хваталке преко кога се хваталка прикопчава на дизалицу. Са горње стране има отвор за повезивање са везивним елементом дизалице, а са доње брушену четвртасту површину која улази у носећу конструкцију хваталке. На четвртастој брушеној површини избушен је отвор за вијчану везу.

Радни задатак

На основу техничкотехнолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкотехнолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкотехнолошкој документацији.

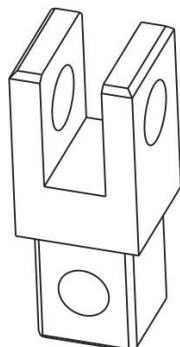
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А7 Израда котура механичке хваталке

Опис функције машинског дела

Котур приказан на слици је машински елемент механичке хваталке који својим обртним кретањем омогућава да се посредством челичног ужета (сајле) изврши отварање и затварање механизма за хватање терета. Котурача је монтирана на преносну осовину и осигурана је прстенастим наскочником.

Радни задатак

На основу техничкотехнолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкотехнолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкотехнолошкој документацији.

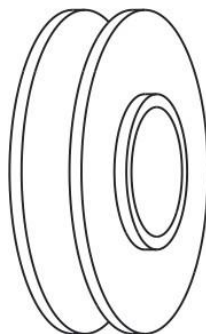
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А8 Израда преносне осовине механичке хватаљке

Опис функције машинског дела

Преносна осовина приказан на слици је елемент механичке хватљке око којег се обрће котур преносећи силу хватања на прихватни елемент хватаљке. Преко преносне осовине преноси се сила са ужета на полуге које преко шапа хватају терет.

Радни задатак

На основу техничкомеханолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкомеханолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкомеханолошкој документацији.

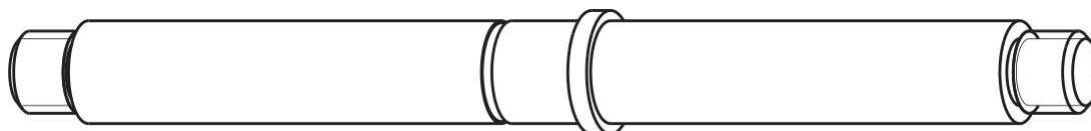
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до 90 min. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А9 Израда носеће осовине механичке хваталке

Опис функције машинског дела

Носећа осовина приказан на слици је елемент механичке хваталке који носи полуге хваталке. Провучена је кроз чауру носеће контрукције. У чаури се може окретати, а аксијално померање јој је онемогућено прстенастим наскочником. На крајевима је везана за полуге са кратким наврткама.

Радни задатак

На основу техничкомеханошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкомеханошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкомеханошкој документацији.

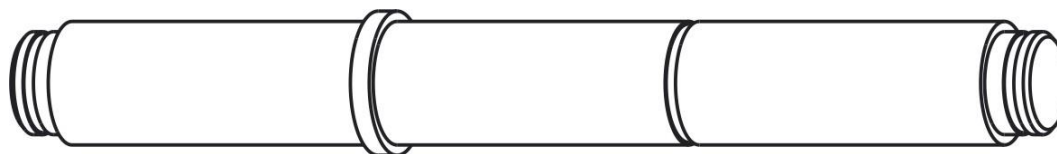
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А10 Израда прихватне осовине механичке хваталке

Опис функције машинског дела

Прихватна осовина приказана на слици је елемент механичке хваталке који носи шапе хваталке. Кратким наврткама је везана за полуге механичке хваталке. На средини прихватне осовине израђен је жлеб који ограничава обртање и асијално померање шапе.

Радни задатак

На основу техничкомеханолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкомеханолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкомеханолошкој документацији.

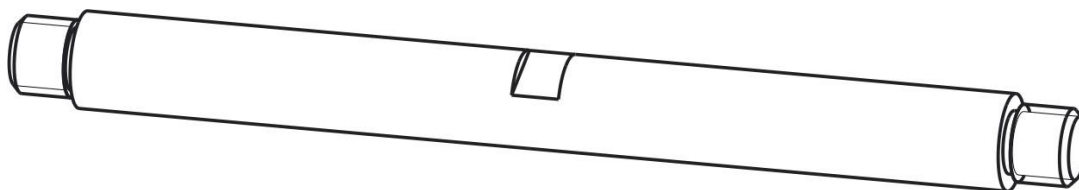
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до 90 min. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А11 Израда централне осовине алата за савијање цеви**Опис функције машинског дела**

Централна осовина приказана на слици је елемент склопа „алата за савијање“. Задатак централне осовине је да обезбеди повезивање покретних елемената централни точак и закретна полука са плочом. Предвиђене су две излазне вођице које се налазе на крајевима кућишта.

Радни задатак

На основу техничко-технолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничко-технолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничко-технолошкој документацији.

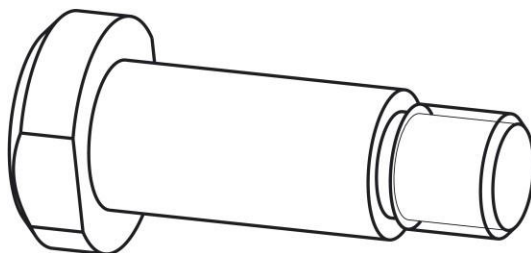
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А12 Израда носача руке граничника алата за савијање цеви**Опис функције машинског дела**

Носач руке граничника приказан на слици је елемент склопа „алат за савијање“. Задатак носача руке граничника је повеже руку граничника са заклетном полугом.

Радни задатак

На основу техникотехнолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техникотехнолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техникотехнолошкој документацији.

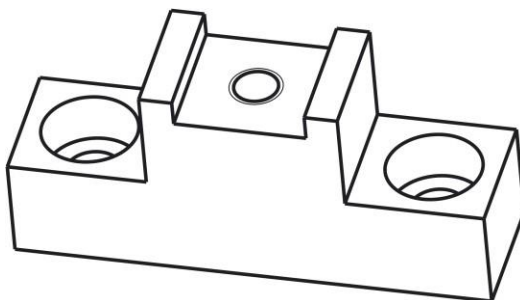
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А13 Израда усмеривача цеви алата за савијање цеви

Опис функције машинског дела

Усмеривач цеви приказан на слици је елемент склопа „алат за савијање цеви“. Задатак усмеривача цеви је да омогући лакше увођење цеви између централног и закретног точка. Приликом обраде савијањем, цев се ослања на усмеривач цеви.

Радни задатак

На основу техничко-технолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничко-технолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничко-технолошкој документацији.

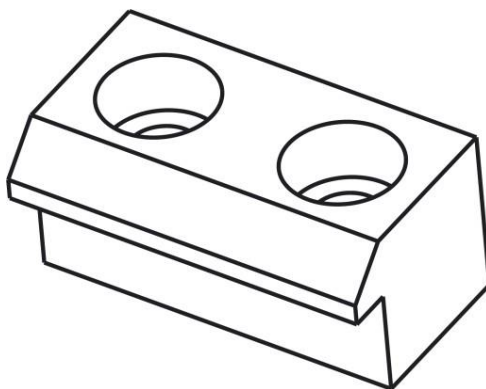
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А14 Израда закретне полуге алата за савијање цеви**Опис функције машинског дела**

Закретна полука приказана на слици је елемент склопа „алат за савијање цеви“. Задатак закретне полуге је да врши преношење кретања са ручице на специјални вијак М10 и закретни точак око централне осовине.

Радни задатак

На основу техничкотехнолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкотехнолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкотехнолошкој документацији.

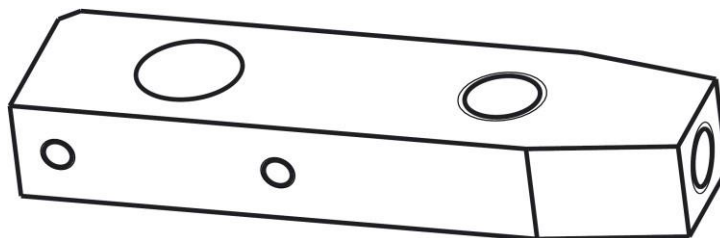
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-А15 Израда закретног точка алата за савијање цеви**Опис функције машинског дела**

Закретни точак приказан на слици је ротирајући елемент који у садејству са централним точком врши директну обраду савијањем.

Радни задатак

На основу техничкотехнолошке документације успоставити функционалност склопа.

а) У оквиру писаног дела потребно је:

- дефинисати припремак,
- разрадити технолошки поступак израде машинског дела и одредити одговарајуће режиме обраде,
- одредити алат и прибор за монтажу,
- разрадити редослед монтаже.

б) У оквиру практичног дела задатка потребно је:

- израдити машински део према техничкотехнолошкој документацији датој у прилогу,
- израђени део уградити у склоп задат у техничкотехнолошкој документацији.

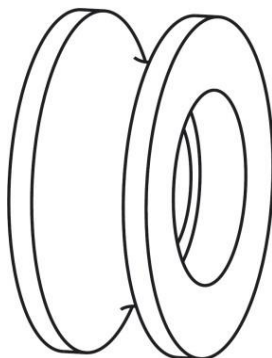
Током израде радног задатка може се користити помоћна литература (таблице, подаци о машинама ...).

Приликом израде радног задатка обратити пажњу на безбедност и здравље на раду и заштиту животне средине.

Максимално време израде задатка је 3h и 30min, укључујући и писани део у трајању до **90 min**. Време се мери од тренутка пријема радног задатка са одговарајућим прилозима. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

Након извођења у кратком стручном разговору са комисијом (највише 10 минута) потребно је изнети утиске о сопственом раду. **Стручни разговор се не оцењује.**

За оцењивање користити образац за оцењивање број 1.



ИМ-Б1 Отклањање неисправности на редуктору

1. Опис функције техничког система

Редуктор као преносник снаге има задатак да смањи број обртаја, а повећа обртни момент гоњеног вратила у односу на погонско вратило.

2. Радни задатак

Приликом рада редуктора се чује "крчање", а излазно вратило се окреће неуједначеним бројем обртаја. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање неисправности
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине.

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б2 Отклањање неисправности на мултипликатору

1. Опис функције техничког система

Мултипликатор као преносник снаге има задатак да повећа број обртаја, а смањи обртни момент гоњеног вратила у односу на погонско вратило.

2. Радни задатак

Приликом рада мултипликатора се чује "звиждање", а гоњено вратило се не окреће прописаним бројем обртаја. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б3 Отклањање неисправности на мењачу

1. Опис функције техничког система

Задатак мењача је да обезбеди пренос обртног кретања са променљивим преносним односом.

2. Радни задатак

Погонско вратило мењача ради у уобичајеном режиму, док излазно вратило мирује, а требало би да се окреће. Радник који је пријавио неисправност је рекао да је непосредно пре квара чуо "лом". Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б4 Отклањање неисправности на пумпи

1. Опис функције техничког система

Пумпе представљају радне хидрауличне машине, које имају задатак да транспортују течност из једне средине у другу.

2. Радни задатак

Пумпа у радном режиму не обезбеђује прописани притисак и проток течности у хидрауличном систему. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б5 Отклањање неисправности на елементу за остваривање покретног споја**1. Опис функције техничког система**

Елементи за остваривање покретног споја (осовине, вратила, спојнице, лежајеви и сл.) имају задатак да обезбеде преношење кретања између машинских делова.

2. Радни задатак

Излазно вратило радне машине се отежано обрће, а све је то праћено "звекетањем", "зујањем" и "стругањем". Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б6 Отклањање неисправности на систему за подмазивање

1. Опис функције техничког система

Основни задатак система за подмазивање је да обезбеди довођење мазива у зону покретног споја у којем један машински део непосредно клизи по другом машинском делу.

2. Радни задатак

Техничком руководиоцу одржавања пријављено је цурење уља на једној машини. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б7 Отклањање неисправности на компресорској станици**1. Опис функције техничког система**

Компресорска станица у пнеуматском систему има задатак да обезбеди ваздух под притиском.

2. Радни задатак

У зони компресорске станице чује се "шиштање" ваздуха у ситуацији када пнеуматски систем није у радном режиму, а притисак у резервоару за ваздух опада. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б8 Отклањање неисправности на пужном преноснику**1. Опис функције техничког система**

Пужни преносник служи за пренос снаге између вратила са мимоилазним осама обртања где је угао мимоилажења 90° и где су потребни велики преносни односи.

2. Радни задатак

Приликом рада пужног преносника чује се "крчање", а излазно вратило окреће се неуједначеним бројем обртаја. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б9 Отклањање неисправности на варијатору

1. Опис функције техничког система

Варијатор је преносни механизам који има задатак да изврши континуалну промену брзине обртања излазног вратила.

2. Радни задатак

Дејством на ручицу којом се врши промена броја обртаја, не долази до тренутне промене брзине, већ то долази са задршком, или чак уопште није могућа регулација брзине од прописане минималне до максималне. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање неисправности
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на радуи заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min** . Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б10 Отклањање неисправности на навојном преноснику

1. Опис функције техничког система

Навојни преносници обезбеђују претварање обртног кретања у праволинијско, као и претварање обртног момента у аксијалну силу.

2. Радни задатак

Навојно вретено је у радном режиму, међутим део који би требало да се креће праволинијски мирује. При томе навојно вретено излази из свог лежишта. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б11 Отклањање неисправности на каишном преноснику

1. Опис функције техничког система

Каишни преносници служе за пренос снаге и обртног кретања између вратила која се налазе на већем међуосном растојању.

2. Радни задатак

На излазном вратилу радне машине долази до прекида обртног кретања, односно излазно вратило нема прописан број обртаја, а све је то праћено неуобичајеним звуцима. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б12 Отклањање квара на извршном елементу пнеуматског система**1. Опис функције техничког система**

Извршни елемент пнеуматског система има задатак да енергију компримованог ваздуха претвори у механичку енергију.

2. Радни задатак

Извршни елемент пнеуматског система не обезбеђује потребну силу/обртни момент за даљи процес рада. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б13 Отклањање квара на управљачком елементу пнеуматског система

1. Опис функције техничког система

Функција управљачког елемента пнеуматског система је да врши усмеравање (развођење), прекидање и пригушивање струје ваздуха под притиском.

2. Радни задатак

Извршни елемент пнеуматског система не обавља или отежано обавља функцију за коју је намењен. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

Писану припрему за отклањање отказа система

- описати рад система
- идентификовати квар
- описати функцију дела на коме је квар
- навести могуће узроке квара
- описати план израде радног задатка
- навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б14 Отклањање квара на извршном елементу хидрауличног система**1. Опис функције техничког система**

Извршни елемент хидрауличног система има задатак да енергију притиска и протока (хидрауличка енергија) радне течности претвори у механичку енергију.

2. Радни задатак

Извршни елемент хидрауличног система не обезбеђује потребну силу/обртни момент за даљи процес рада. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

- Писану припрему за отклањање отказа система
 - описати рад система
 - идентификовати квар
 - описати функцију дела на коме је квар
 - навести могуће узроке квара
 - описати план израде радног задатка
 - навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

ИМ-Б15 Отклањање квара на управљачком елементу хидрауличног система

1. Опис функције техничког система

Функција управљачког елемента хидрауличног система је усмеравање (развођење), прекидање и пригушивање струје радне течности.

2. Радни задатак

Извршни елемент хидрауличног система не обавља или отежано обавља функцију за коју је намењен. Потребно је на основу техничке документације, картотеке одржавања и аудио и визуелне контроле система утврдити узрок неисправности, а затим урадити:

Писану припрему за отклањање отказа система

- описати рад система
- идентификовати квар
- описати функцију дела на коме је квар
- навести могуће узроке квара
- описати план израде радног задатка
- навести потребан алат, мерне и контролне инструменте, материјал и средства за одржавање
- Успоставити функционалност система
- Водити рачуна о безбедности и здрављу на раду и заштити животне средине

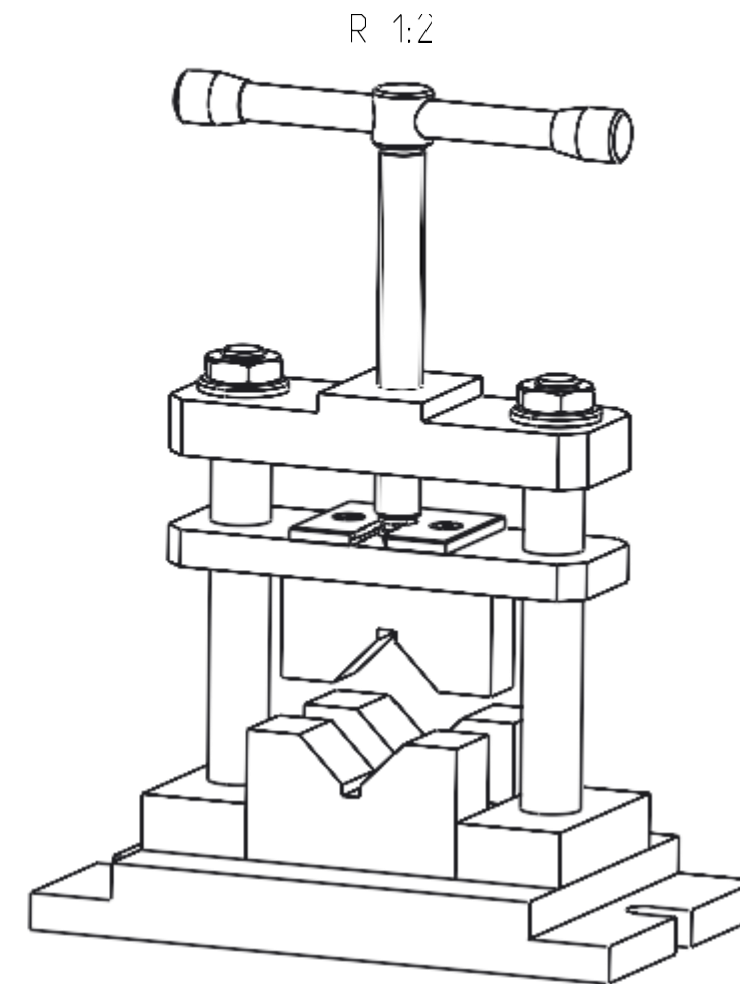
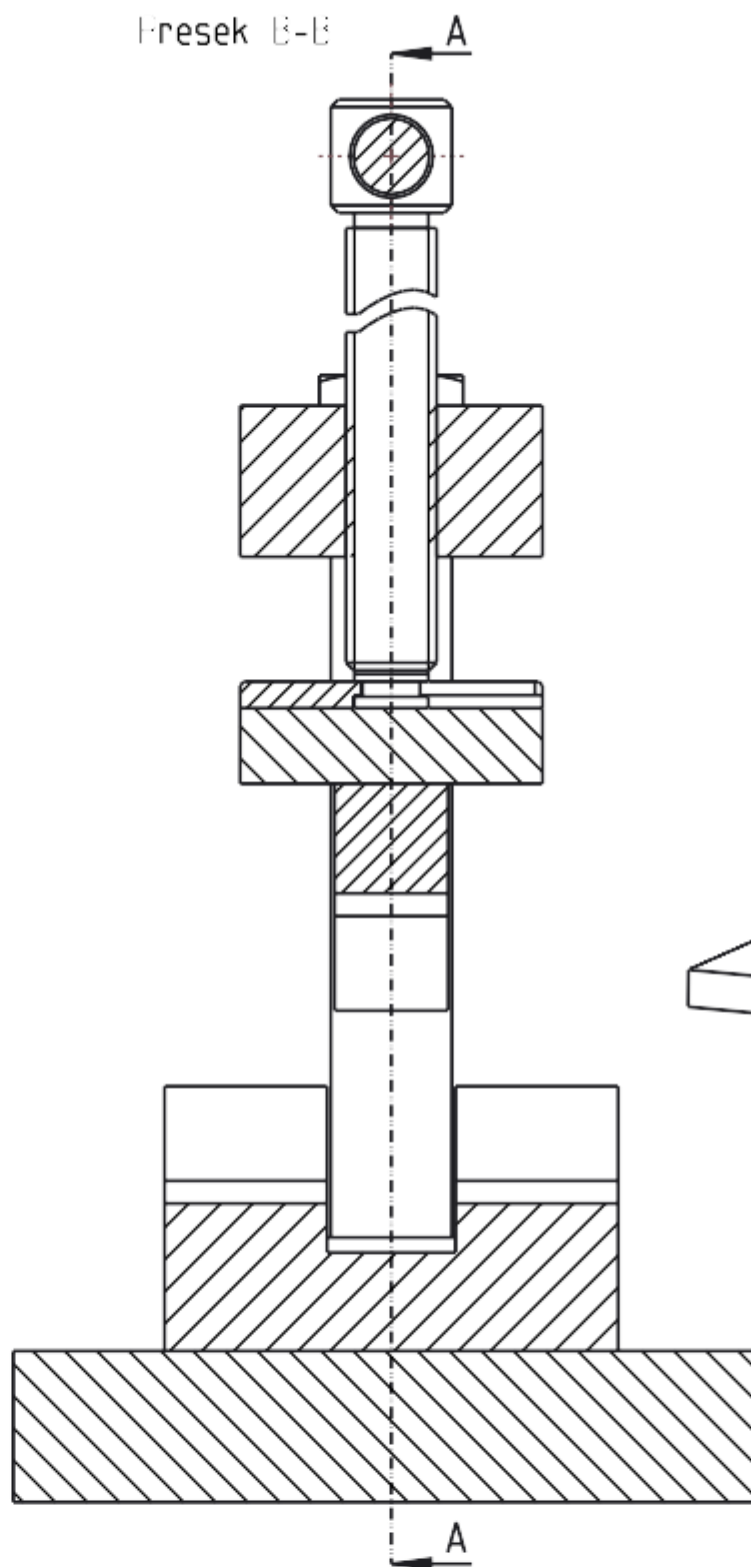
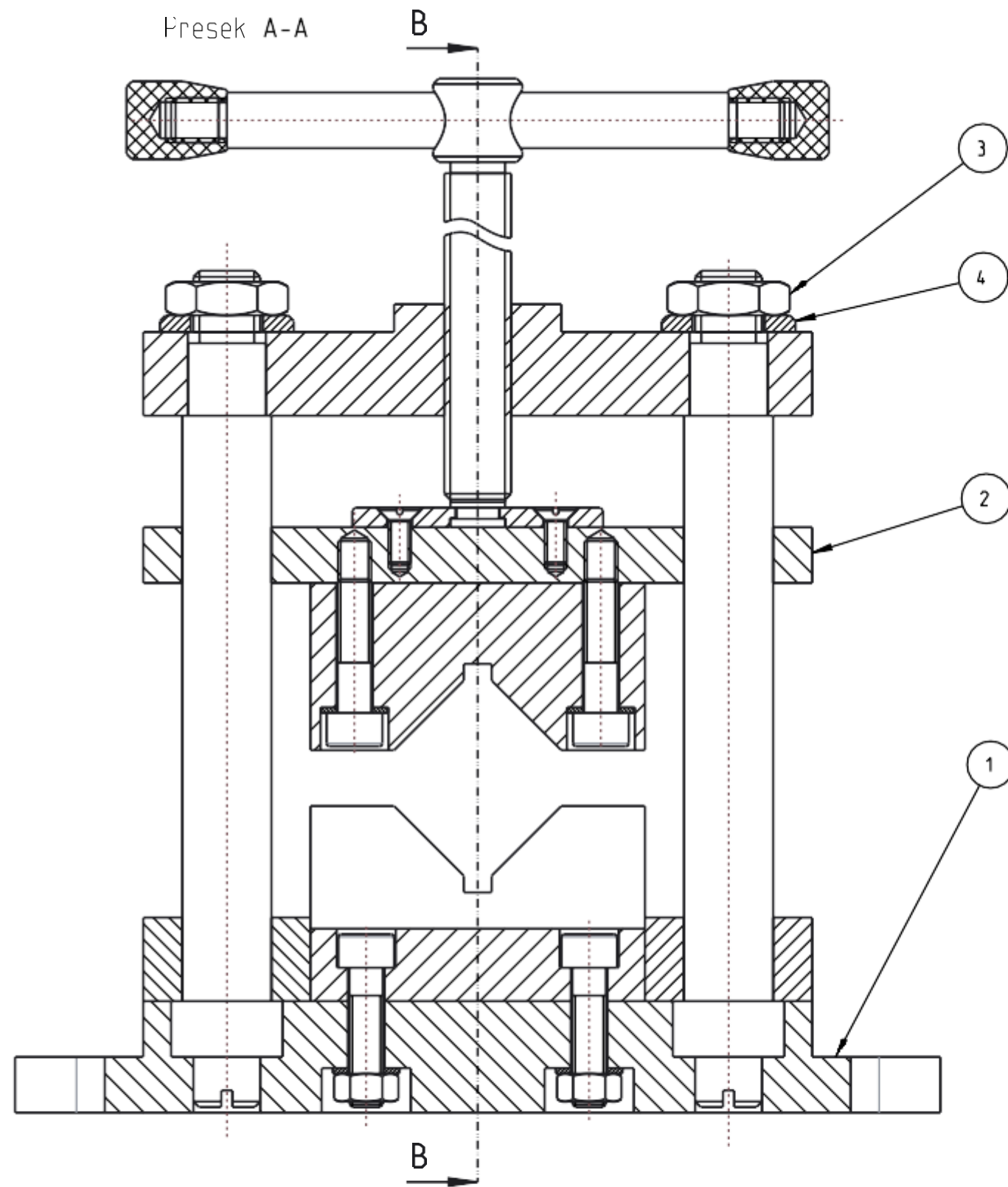
3. Максимално време израде задатка је 3h и 30 min, с тим што време за писану припрему не сме бити дуже од **45 min**. Време се мери од тренутка пријема до предаје радног налога. По истеку максималног времена задатак се прекида и бодује се оно што је урађено. Ако у оквиру времена за израду задатка ученик по својој вољи прекине рад (одустајање) бодује се оно што је урађено.

За оцењивање користити образац за оцењивање број 2.

АНЕКС 3.

Техничко технолошка документација

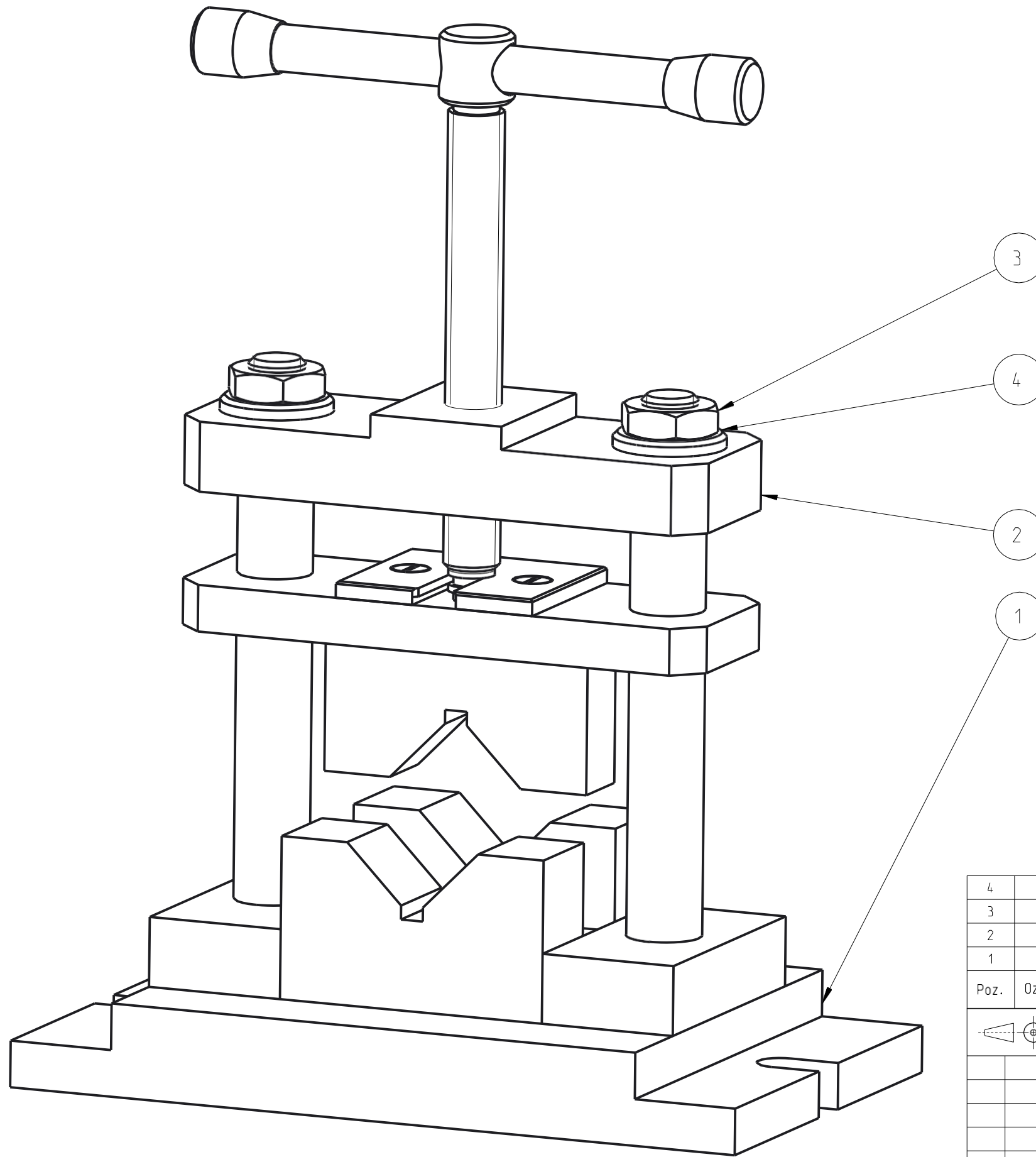
У овом делу дата је техничко-технолошка документација за радне задатке групе А. Потребну документацију као прилоге за задатке групе Б припрема школа у зависности од опреме и услова у којима се испит реализује.



Gabaritne mere:
 Postotje: 160x100mm
 Visina: 182-240mm

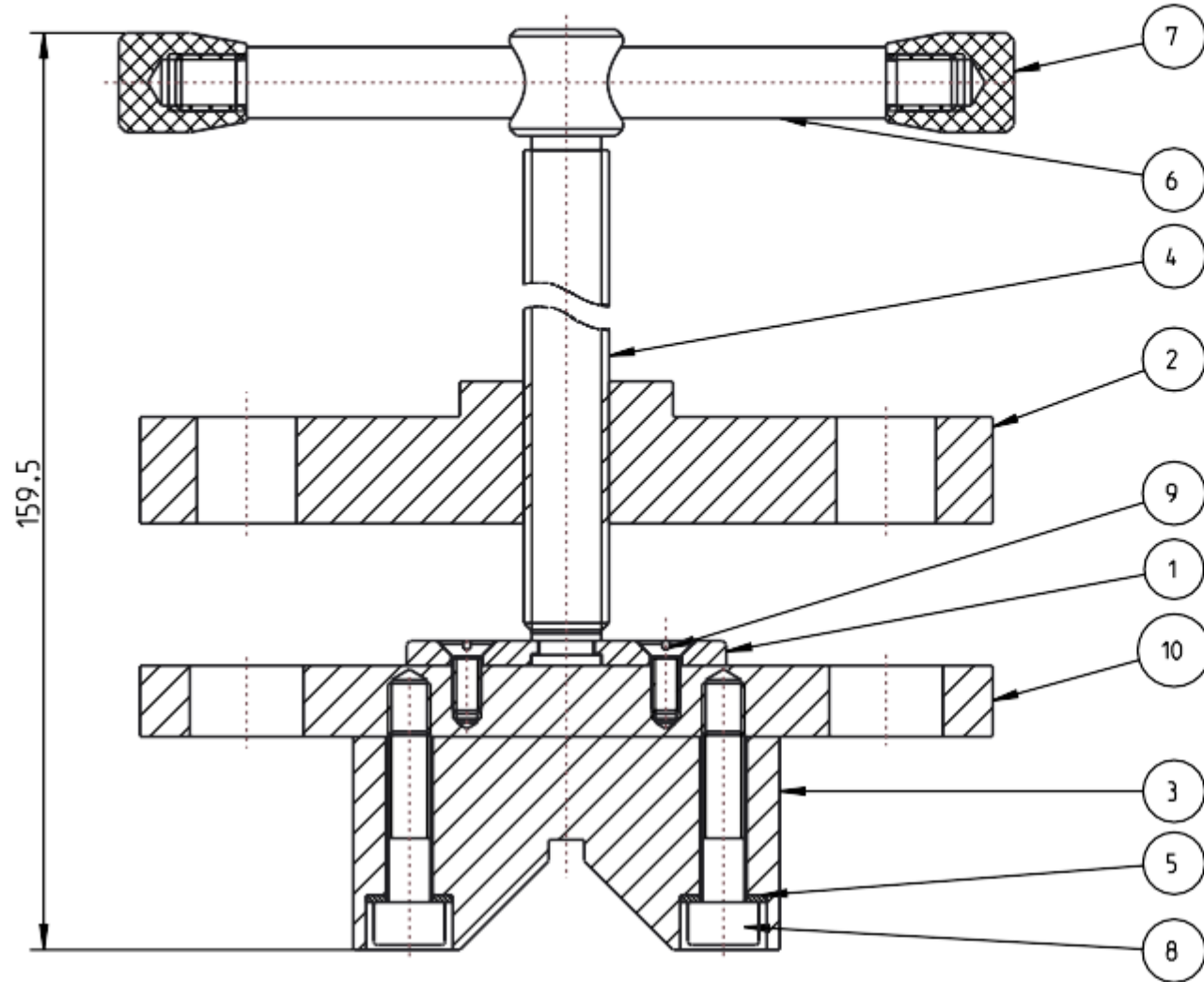
Poz.	Oznaka dela	Naziv - oblik i velicine	Standard - oznaka crteza	Materijal	Kor.	Napomena
4		POCLOZNA_PLOCICA $\varnothing 12,5$	SRPS M B2. 011		2	
3		NAVRTKA M 12	SRPS M B2. 620	5	2	
2		GORNJI_DEO_Pribora	SP 01 02 00		1	
1		DONJI_DEO_Pribora	SP 01 01 00		1	

Tolerancije slobo, mera		Srednji SRPS ISO 2768		Razmera 1:1	
St.	Izmena	Datum	Ime	Naziv:	
				STEZNI_Pribor	
				Oznaka dokumenta:	
				SP 01 00 00	
				Listova 2	
				List: 1	
				Izvorni dok.	
				Datum stampe	

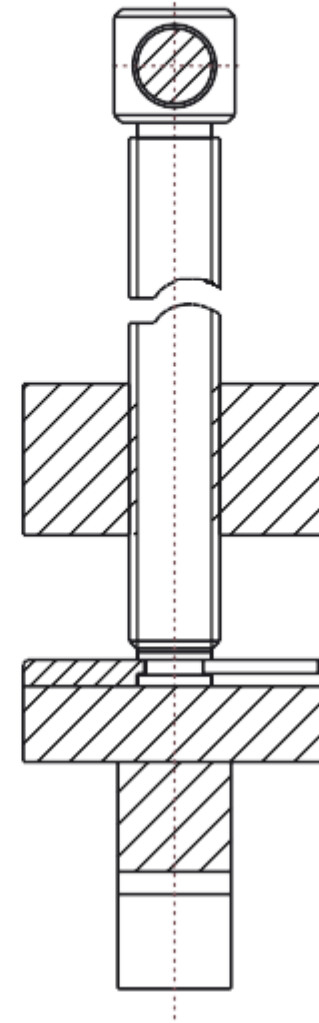


4		PODLOZNA_PLOČICA			2	
3		NAVRTKA			2	
2		GORNJI_DEO_PRIBORA			1	
1		DONJI_DEO_PRIBORA			1	
Poz.	Oznaka dela	Naziv - oblik i velicine	Standard - oznaka crteza	Materijal	Kom.	Napomena
			Tolerancije slob. mera		Srednji SRPS ISO 2768	
					Razmera 1:1	
			Datum		Ime	
			Obrad.		Naziv:	
			Crtao		STEZNI_PRIBOR	
			Stand.			
			Odobrio			
			Oznaka dokumenta:			Listova:
			SP 01 00 00			2
						List: 2
St.i.	Izmena	Datum	Ime	Izvorni dok.		Datum stampe:

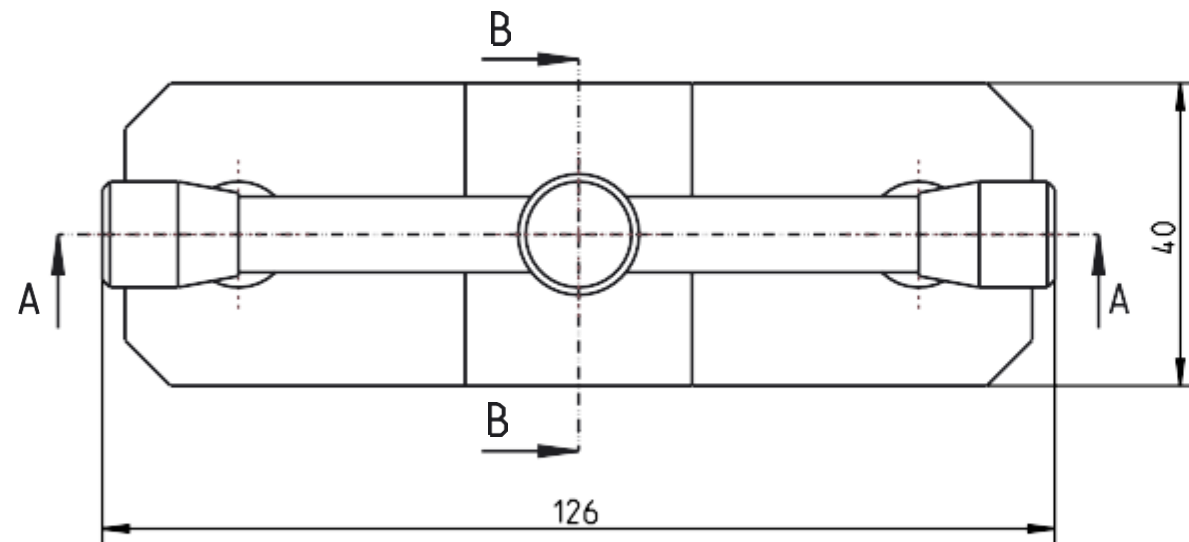
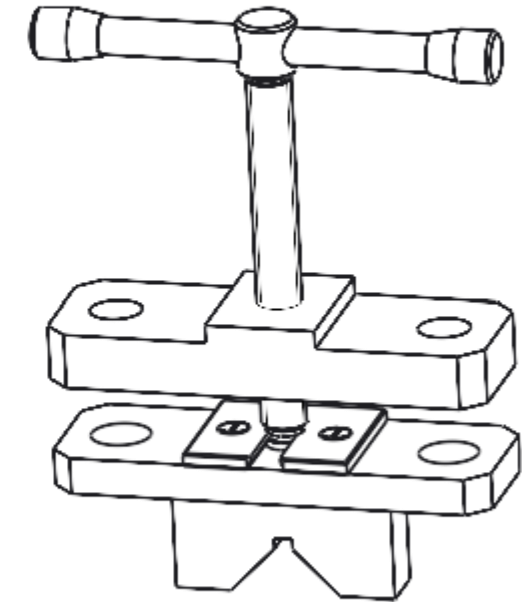
Presek A-A



Presek B-B



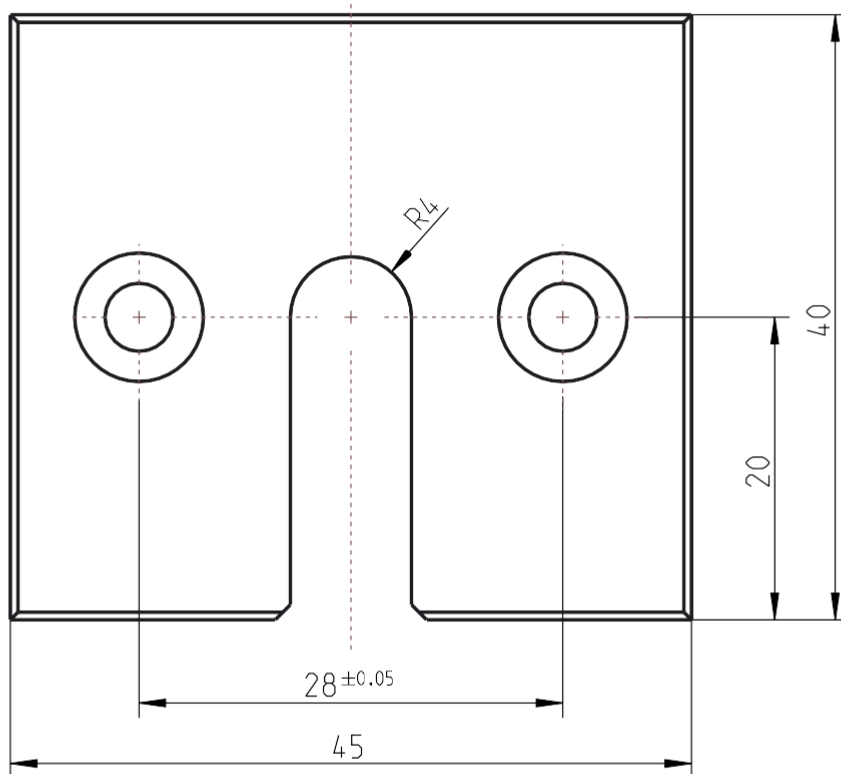
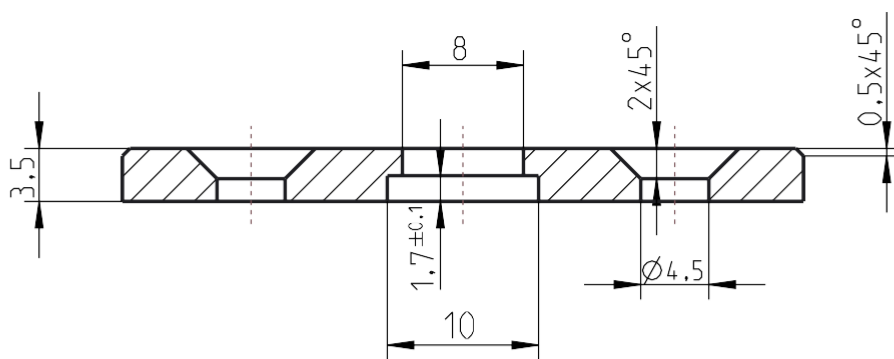
R 1:2



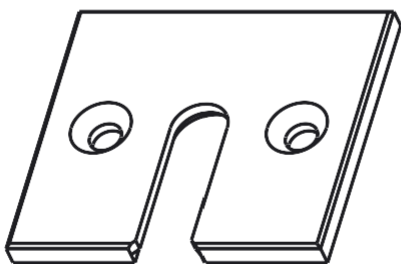
Poz.	Oznaka dela	Naziv - oblik i velicine	Standard - oznaka crteza	Materijal	Kom.	Napomena
10		VOĐEA_PLUČA	SP 01 02 10	SZB: JRG2 (LQ361)	1	
9		VIJAK_SA_UPUSTENOM_GLAVOM_M4X8	SRPS M.B1.12C	6.6	2	
8		VIJAK_M6X16	SRPS M.B1.134	6.6	2	
7		RUČKA	SP 01 02 07	POLIAMID 6 (PA 6)	2	
6		RUČICA	SP 01 02 06	SZB: JRG2 (LQ361)	1	
5		POČLOZNA_PLOČICA_F_6_4	SRPS M.B2.01'	SZB: JRG2 (LQ361)	2	
4		NAVOJNO_VRETENO	SP 01 02 04	SZB: JRG2 (LQ361)	1	
3		GORNJA_PRIZMA	SP 01 02 03	SZB: JRG2 (LQ361)	1	
2		GORNJA_PLOČA	SP 01 02 02	SZB: JRG2 (LQ361)	1	
1		PRIRUBNICA_K	SP 01 02 01	SZB: JRG2 (LQ361)	1	

Tolerancije sloč. mera		Srednji SRPS ISO 2768		Razmera 1:1	
		Datum	Ime	Naziv:	
		Ubrac.		GORNJI_DEO_PRIBORA	
		Crtao			
		Stara.			
		Ubratio			
Oznaka dokumenta:				Listova: 1	
SP 01 02 00				List: 1	
Izvorni dok.		Datum stampe:			

N8

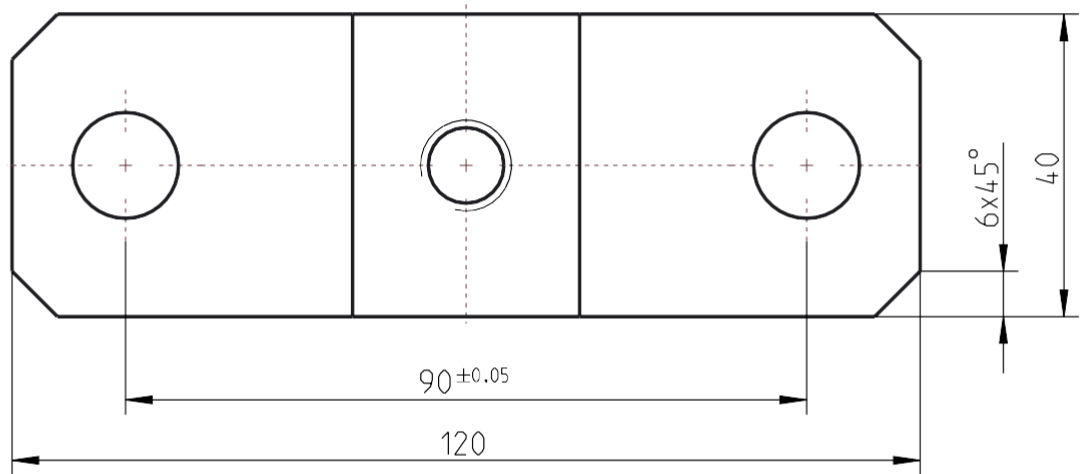
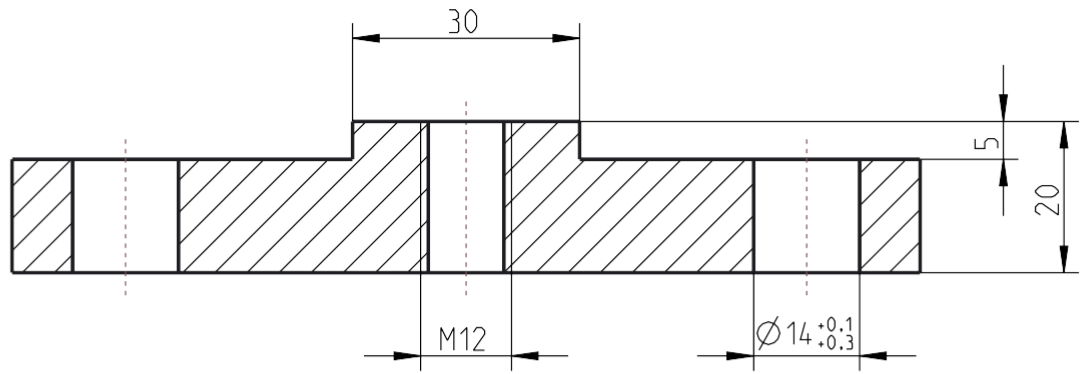


R 1:1

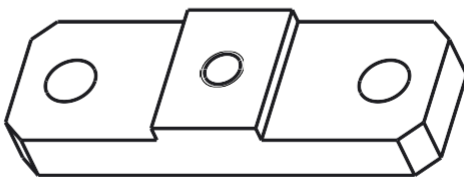


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:			
				Datum		Ime		Naziv: PRIRUBNICA_K							
				Obrac.				Oznaka dokumenta: SP 01 02 01							
				Crtac											
				Stanc.											
				Odobrio											
								Listova: 1							
								List:							
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:			



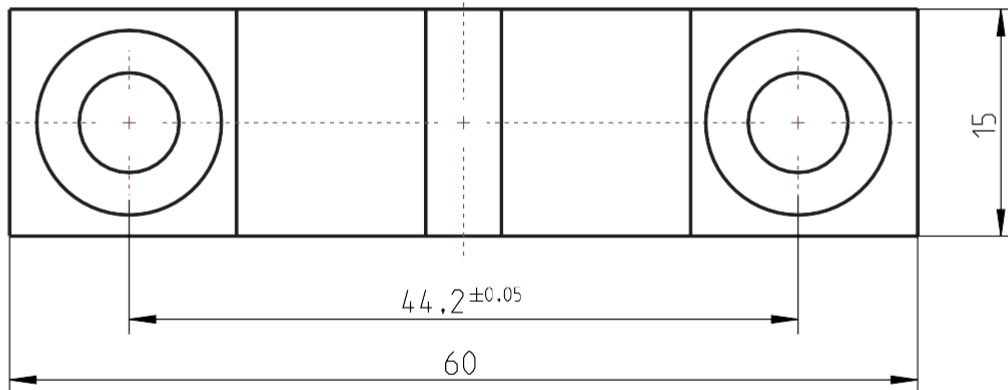
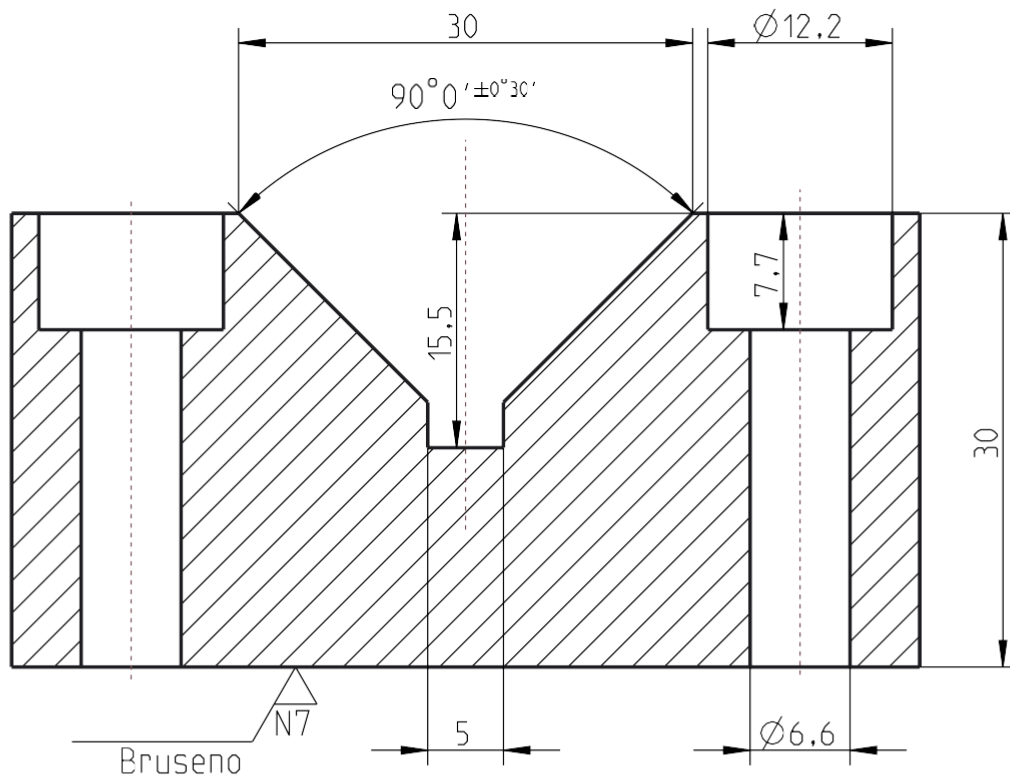
R 1:2



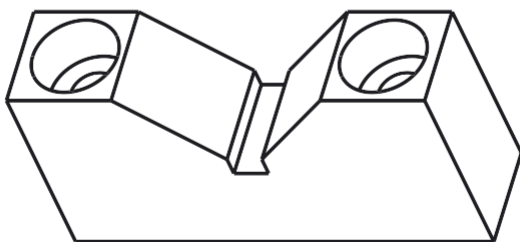
	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrtlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slot. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 1:1		Broj komada: 1		Masa:			
								Sirovina (poluprecizvoc - stanje):		S235 JRG2 (Č.0361)					
				Datum		Ime		Naziv:							
				Ubrac.				GORNJA_PLOCA							
				Crtac											
				Stanc.											
				Odobrio											
				Sifra radnog zadatka:		IM-A3		Oznaka dokumenta:				Listova: 1			
								SP 01 02 02				List: 1			
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:			

N8 / N7 Bruseno



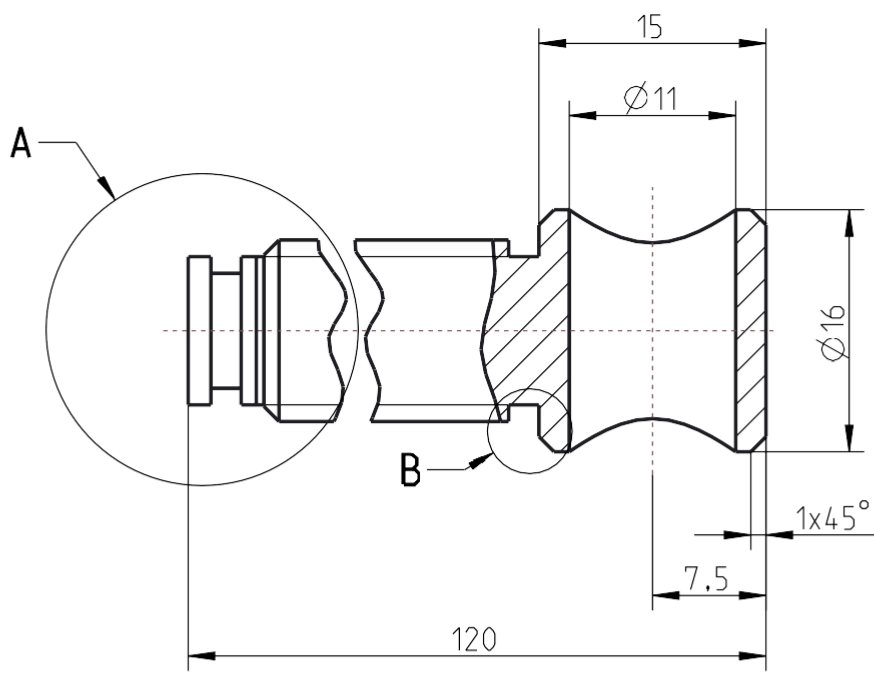
R 1:1



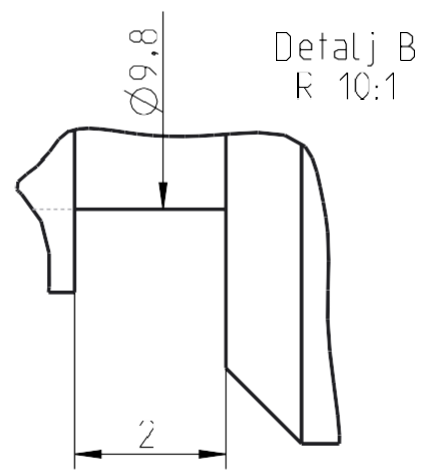
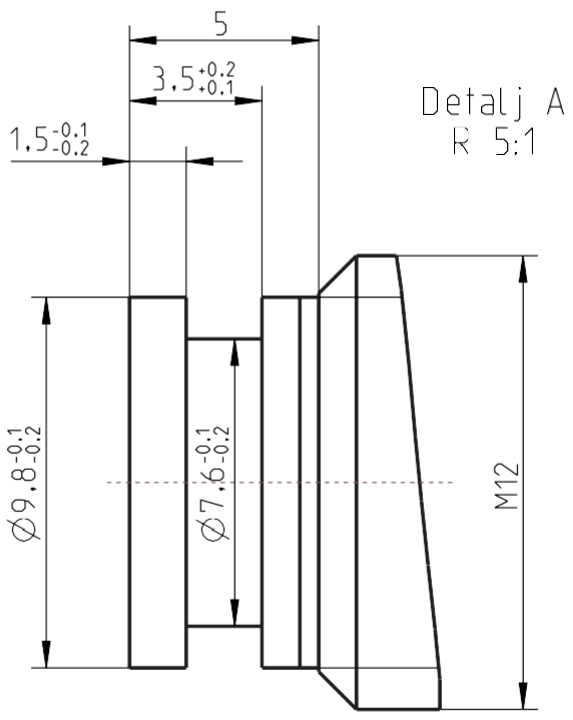
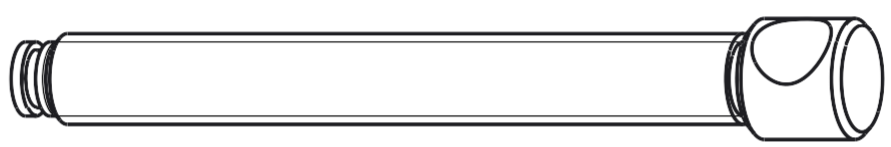
	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:	
				Datum		Ime		Sirovina (poluprecizvoc - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)					
				Ubrac.				Naziv: GORNJA_PRIZMA					
				Crtac									
				Stanc.									
				Odobrio									
				Sifra radnog zadatka IM-A5				Oznaka dokumenta: SP 01 02 03				Listova: 1	
								Izvorni dok.				List: 1	
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Datum stampe:					

N8

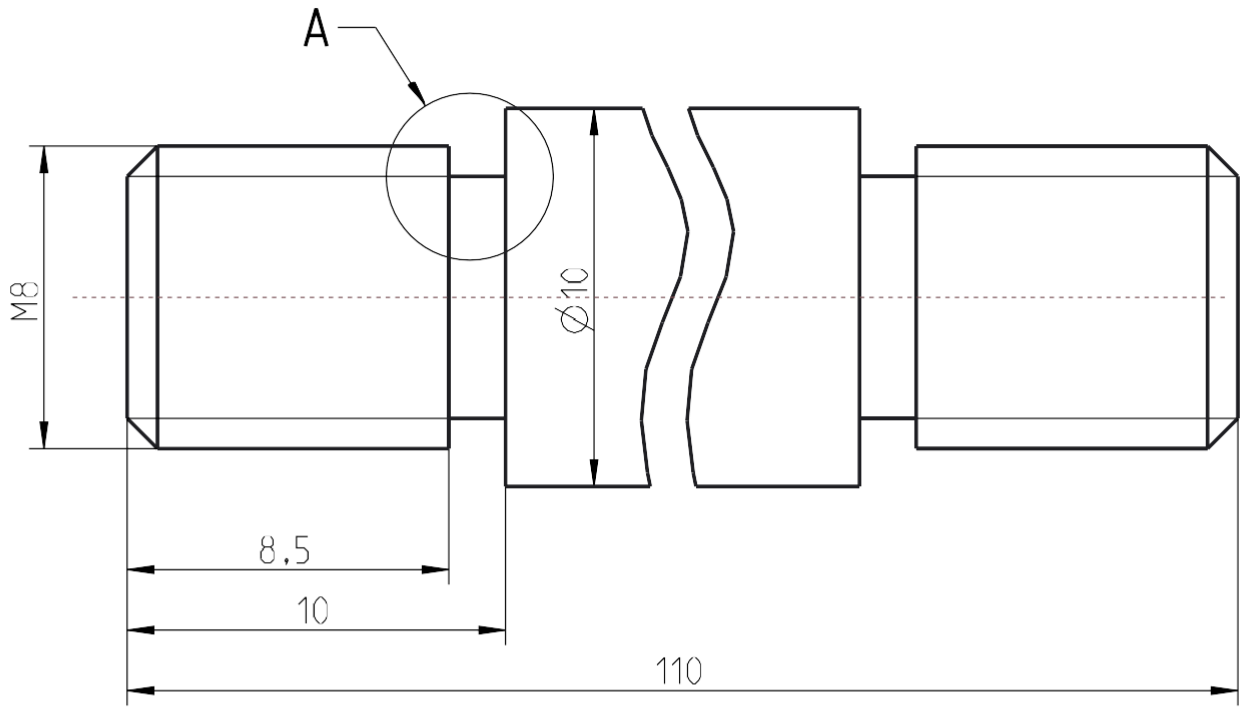


R 1:1

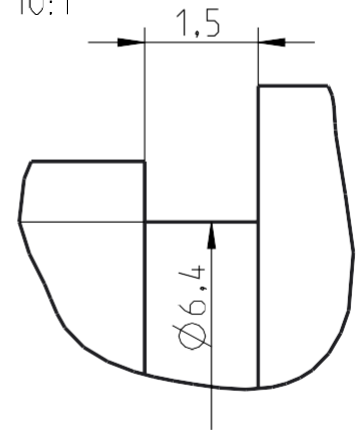


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68	Povrsina:	Razmera: 2:1	Broj komada: 1	Masa:
				Datum	Ime	Sirovina (poluprecizvoc - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)		
				Ubrac.		NAVOJNO_VRETENO		
				Crnac				
				Stanc.				
				Odobrio				
				Oznaka dokumenta: SP 01 02 04			Listova: 1	
				Izvorni dok.			List: 1	
St.i.	Izmena	Datum	Ime	Datum stampe:				

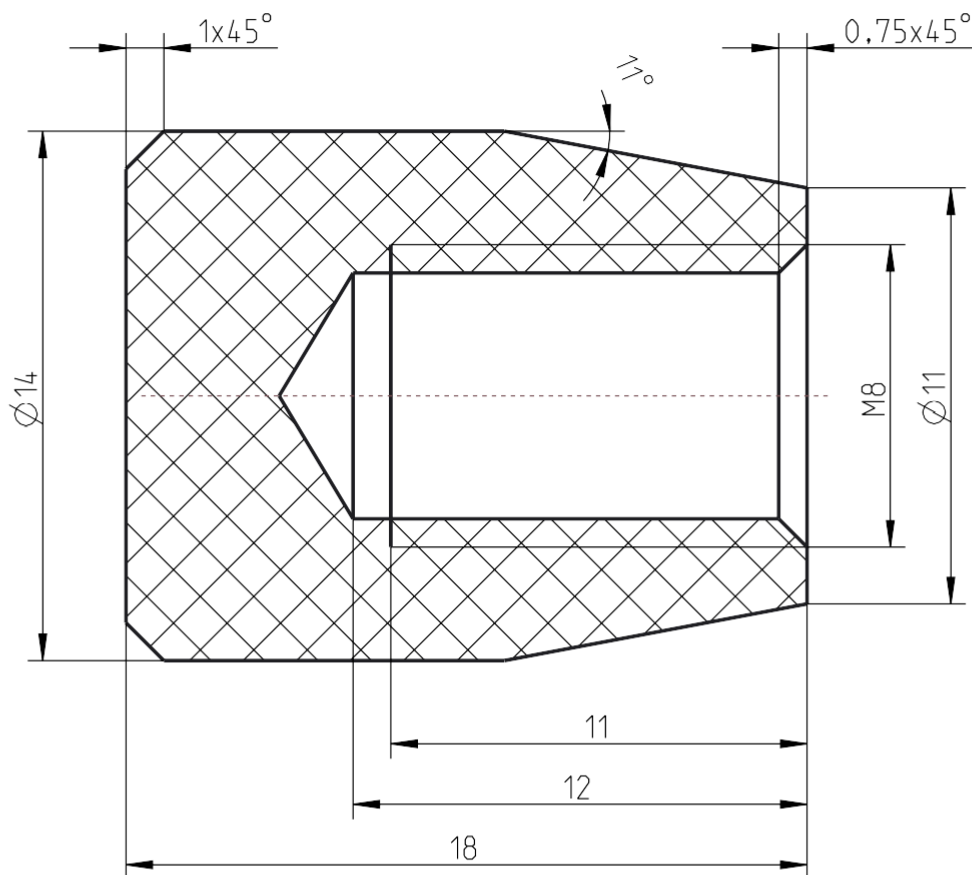


Detalj A
R 10:1

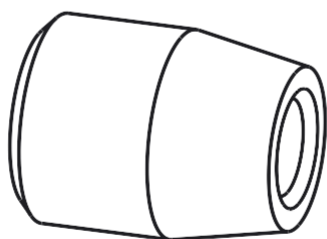


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68		Povrsina:		Razmera: 5:1		Broj komada: 1		Masa:	
				Datum		Ime		Sirovina (poluprecizov - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)					
				Ubrac.				Naziv: RUCICA					
				Crtac									
				Stanc.									
				Udobrio									
								Oznaka dokumenta: SP 01 02 07					
								Izvorni dok.					
								Datum stampe:					
St.i.	Izmena	Datum	Ime					Listova: 1					
								List: 1					



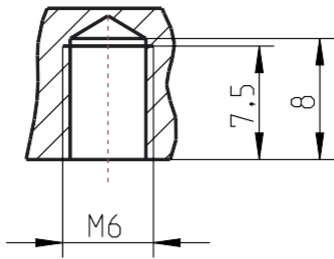
R 2:1



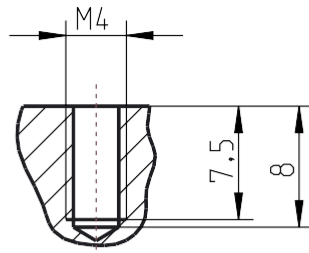
	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrtlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68		Povrsina:		Razmera: 5:1		Broj komada: 2		Masa:	
				Datum		Ime		Sirovina (poluprecizvoc - stanje): POLIAMID 6 (PA 6)					
				Ubrac.				Naziv: RUCKA					
				Crtac									
				Stanc.									
				Odobrio									
								Oznaka dokumenta: SP 01 02 08					
								Izvorni dok.					
								Datum stampe:					
St.i.	Izmena	Datum	Ime										

Detalj A
R 2:1

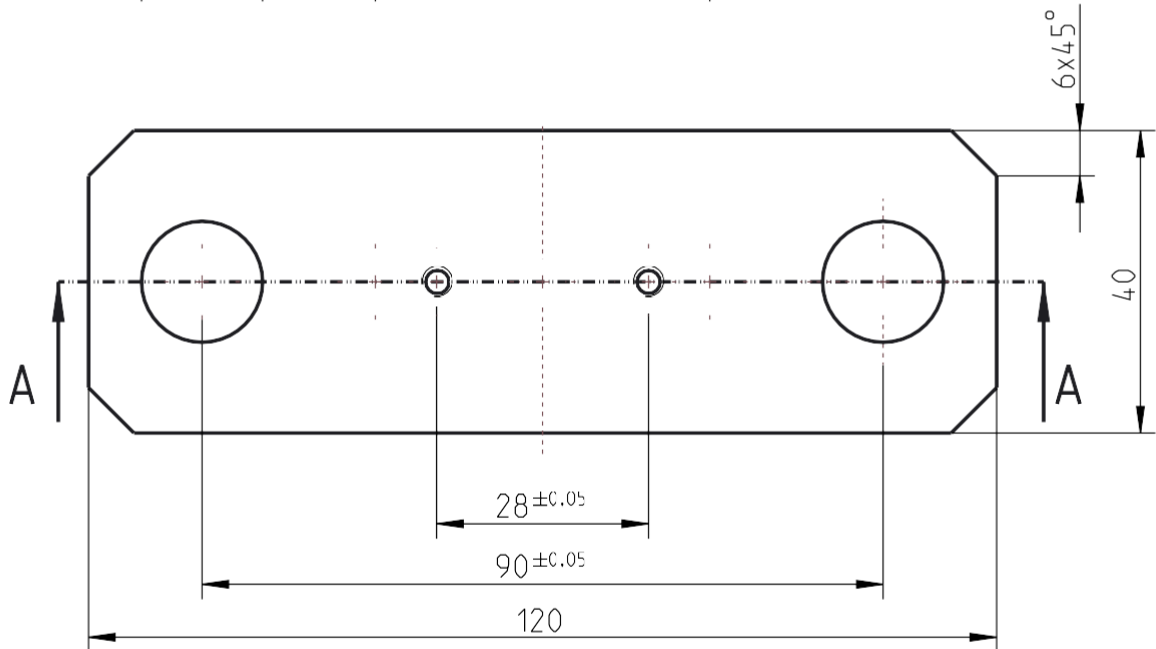
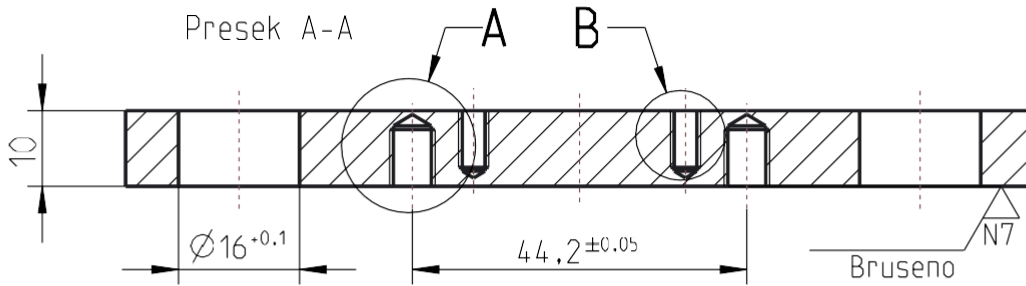


Detalj B
R 2:1

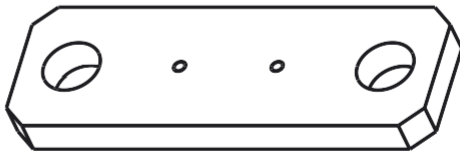


N8 / N7 Bruseno

Presek A-A

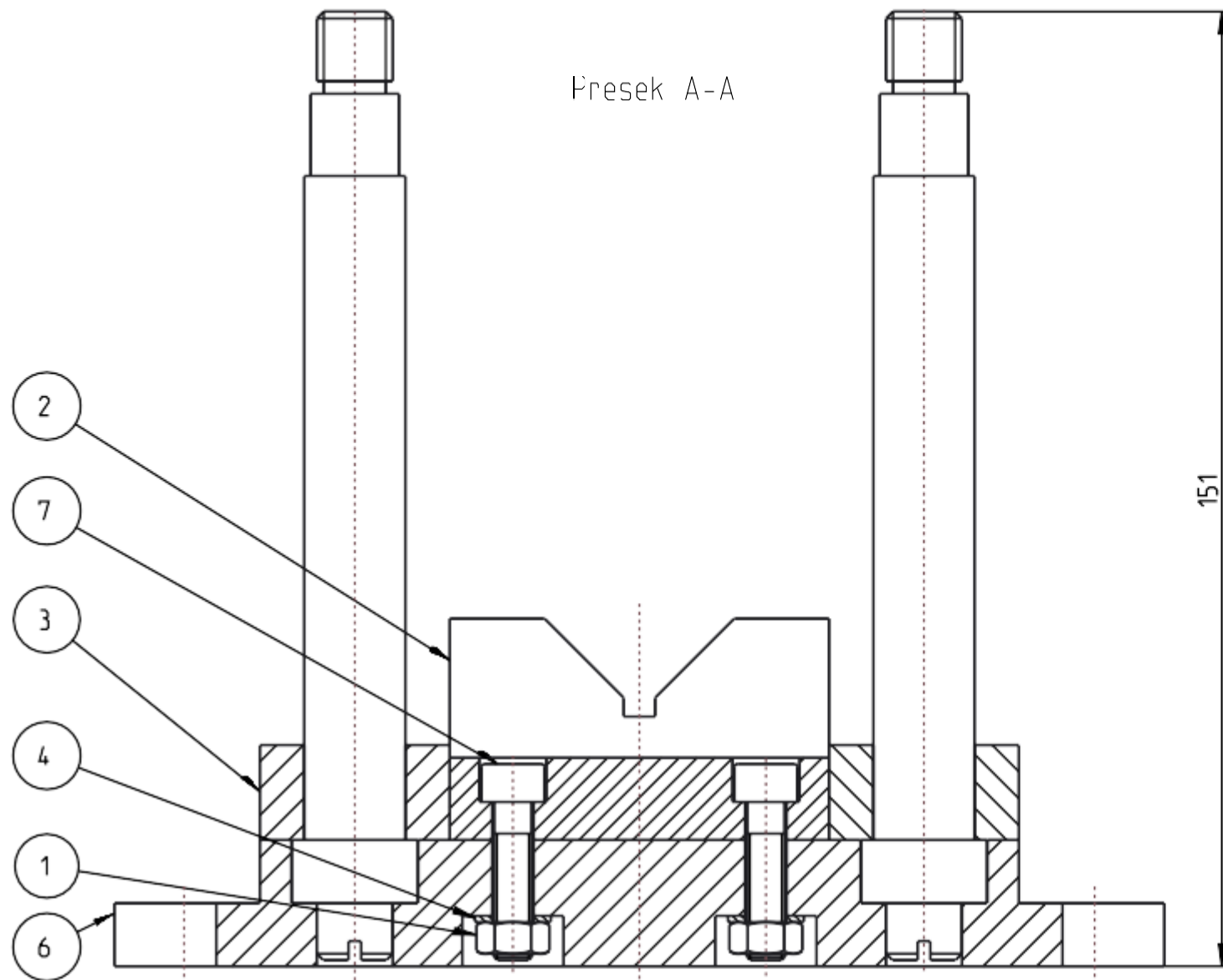


R 1:2

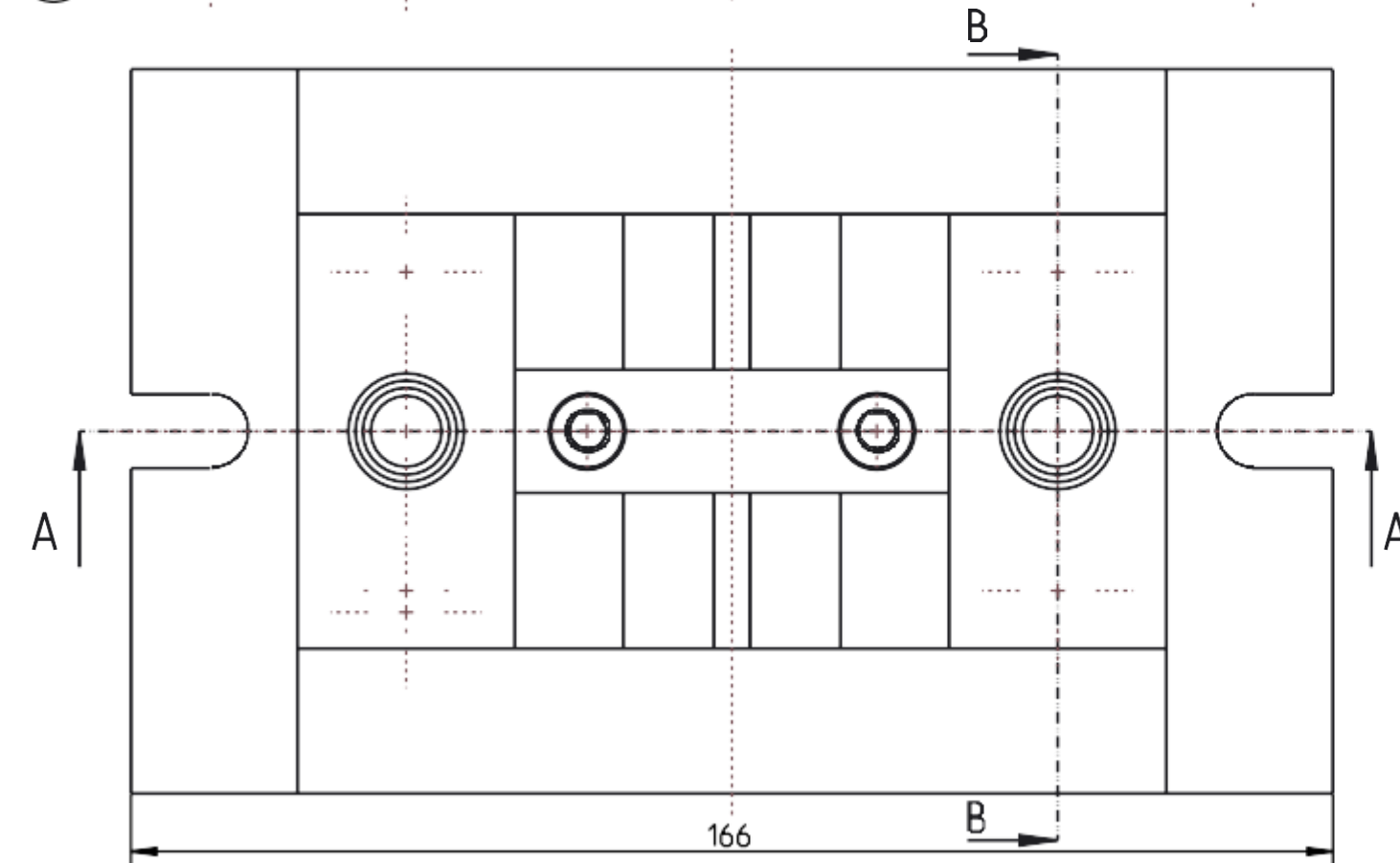
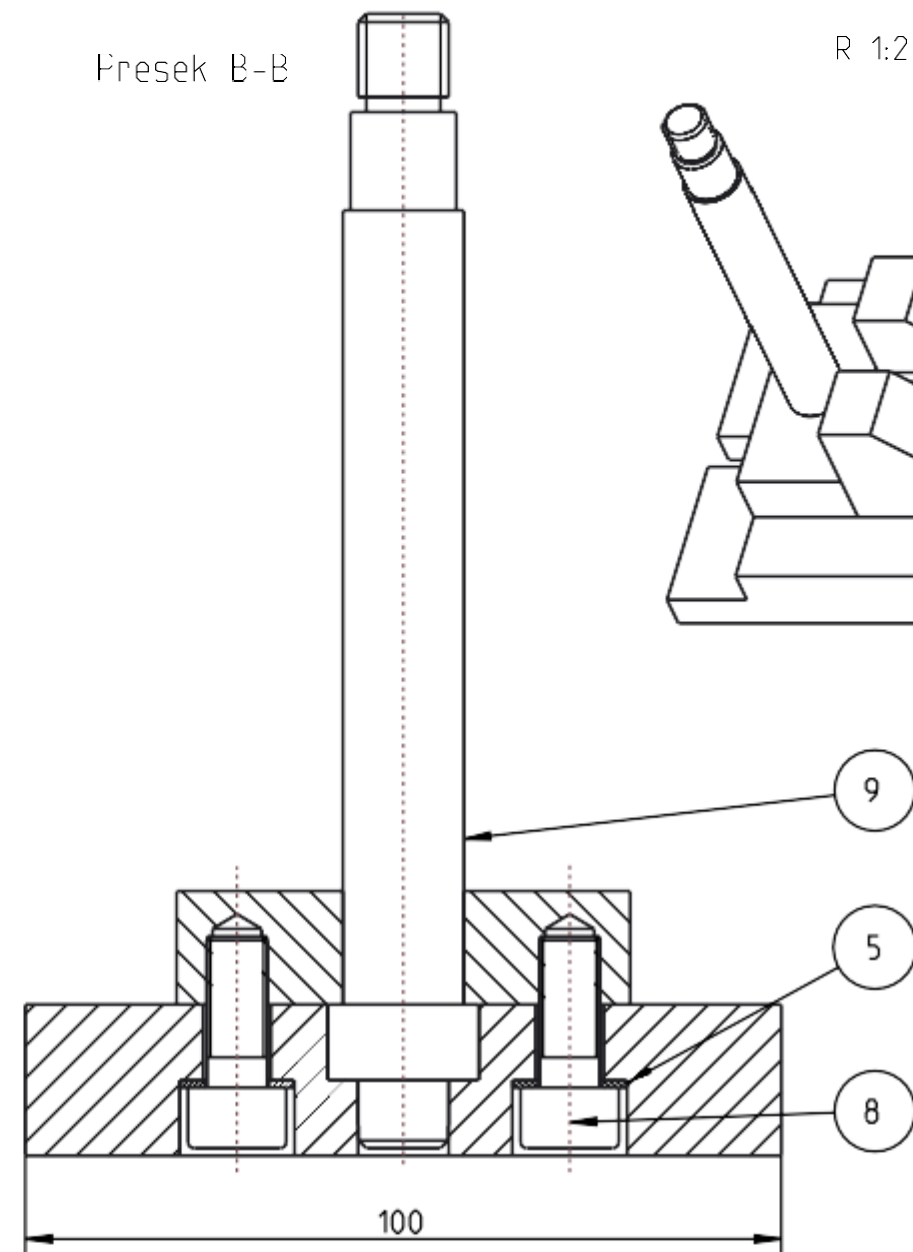


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	-
srednji	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3
grubi	± 0.15	± 0.2	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4	± 5
vrlo grubi	-	± 0.5	± 1	± 1.5	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 1:1		Broj komada: 1		Masa:	
				Datum		Ime		Sirovina (poluprecizov - stanje): S235 JRG2 (C.0361)					
				Ubrac.				Naziv: VODECA_PLOCA					
				Crtac									
				Stanc.									
				Odobrio									
				Sifra radnog zadatka IM-A2				Oznaka dokumenta: SP 01 02 10				Listova: 1	
								Izvorni dok.				List: 1	
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Datum stampe:					

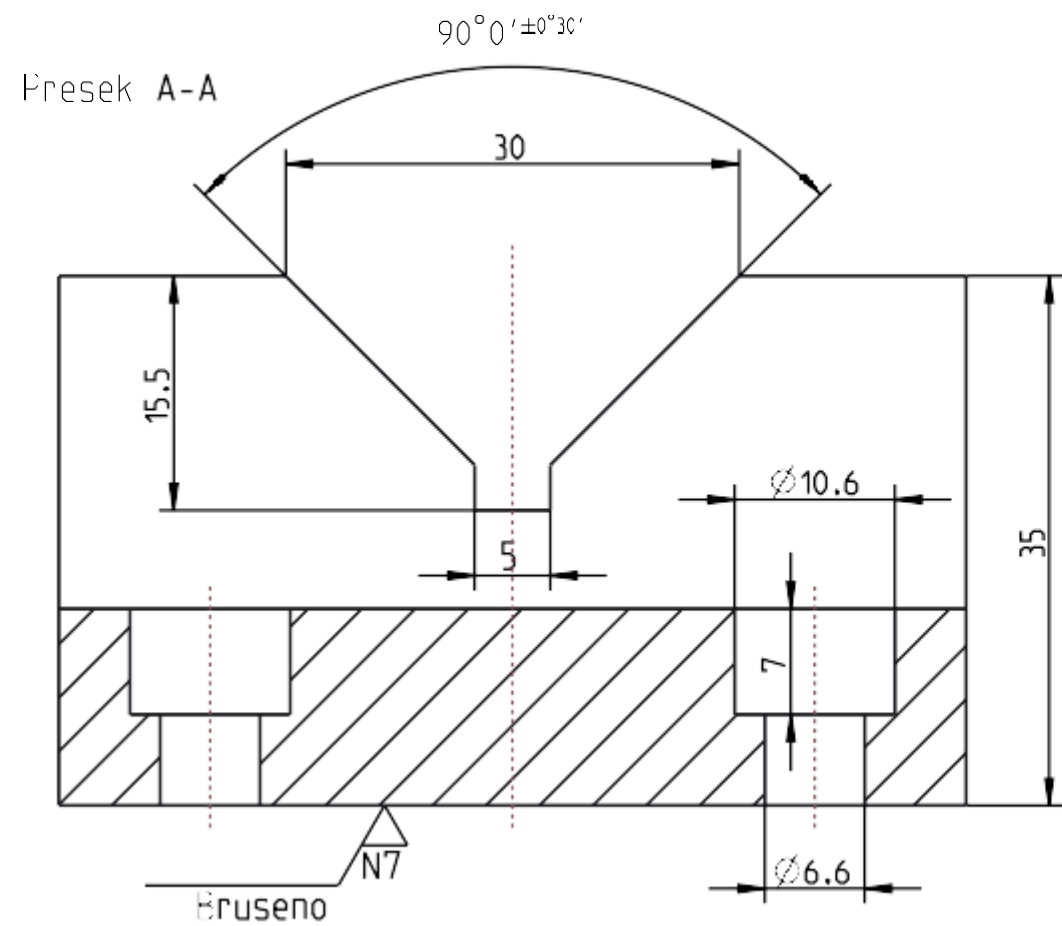


Presek B-B

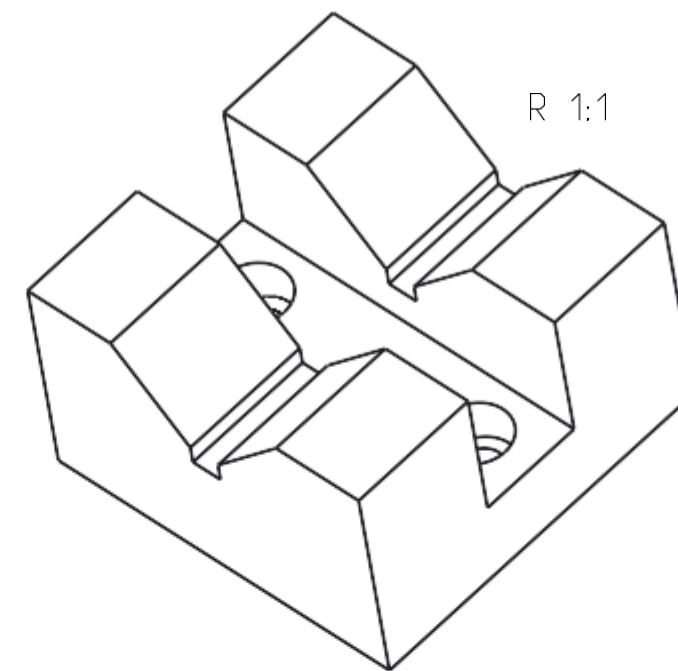
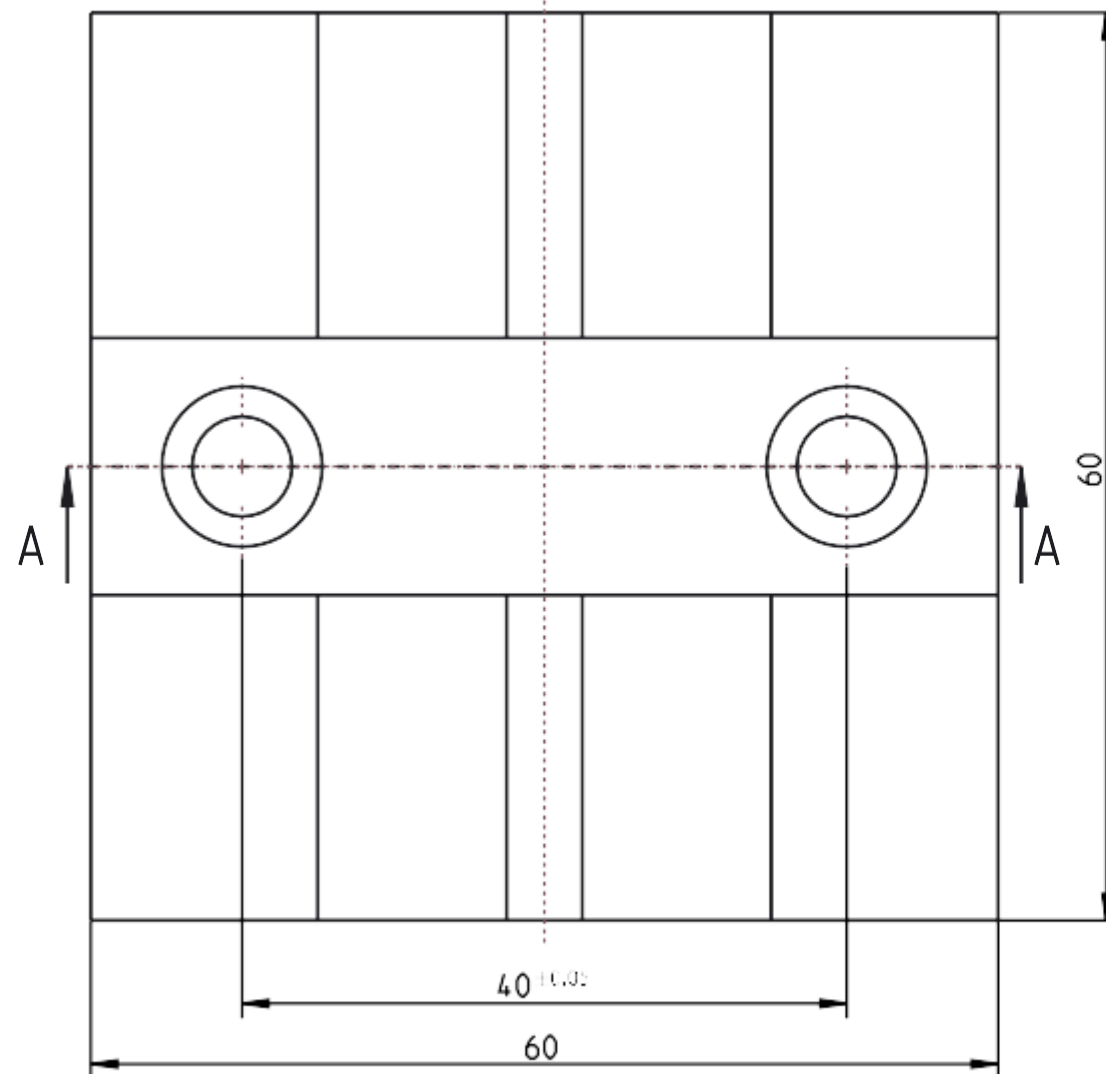
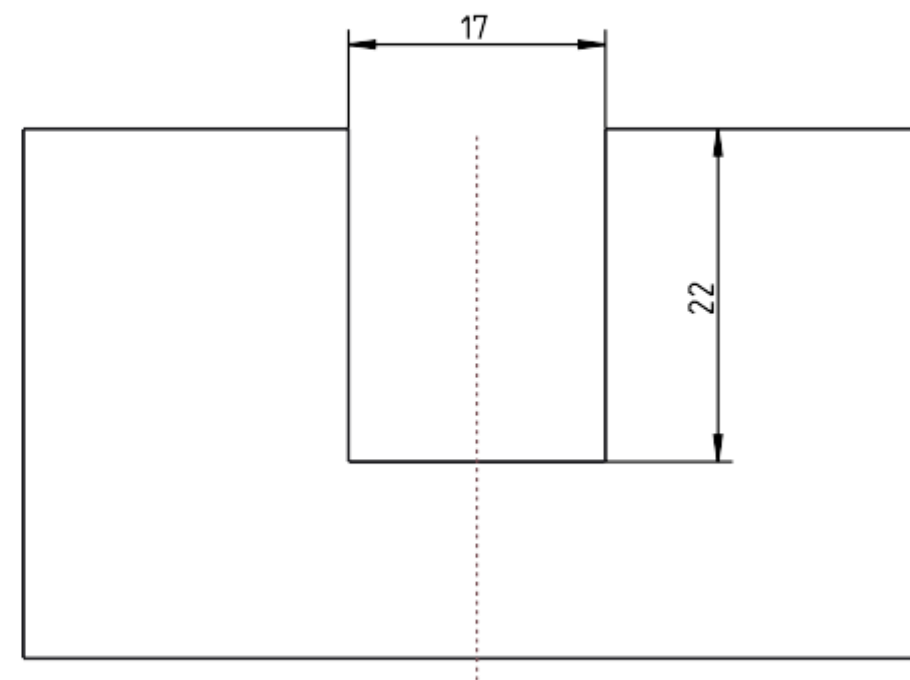


9		VOLJICA	SP 01 01 09	S23: JRG2 (L0361)	2	
8		VIJAK_M8X20	SRPS M.B1.120	6.6	4	
7		VIJAK_M6X25	SRPS M.B1.120	6.6	2	
6		POSTOLJE	SP 01 01 06	S23: JRG2 (L0361)	1	
5		POULOZNA_PLOCICA_F_8_6	SRPS M.B2.017	S23: JRG2 (L0361)	4	
4		POULOZNA_PLOCICA_F_6_4	SRPS M.B2.017	S23: JRG2 (L0361)	2	
3		LETVA	SP 01 01 03	S23: JRG2 (L0361)	2	
2		DONJA_PRIZMA	SP 01 01 02	S23: JRG2 (L0361)	1	
1		NAVRTKA_M6	SRPS M.B1.620	5	2	
Poz.	Oznaka dela	Naziv - oblik i velicine	Standard - oznaka crteza	Materijal	Kom.	Napomena

		Tolerancije slab. mera		Srednji SRPS ISO 2768		Razmera 1:1	
		Datum		Ime		Naziv:	
		Urad.				DONJI_DEO_PRIBORA	
		Crnac					
		Starc.					
		Izdobrio					
						Oznaka dokumenta:	
						SP 01 01 00	
						Listova:	
						1	
						List: 1	
Svi.		Izmena		Datum		Ime	
						Izvorni dok.	
						Datum stanje	



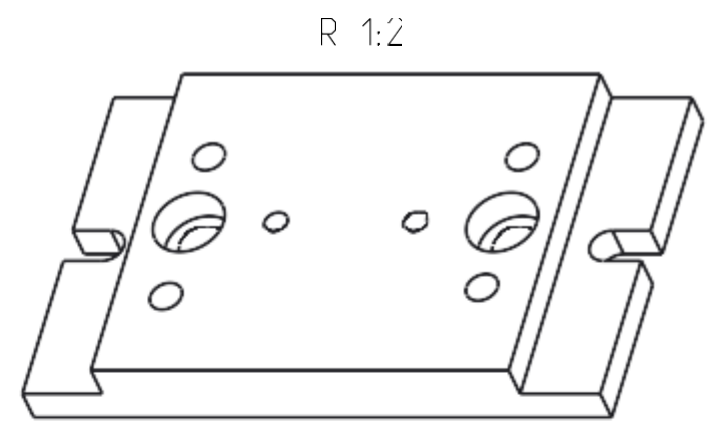
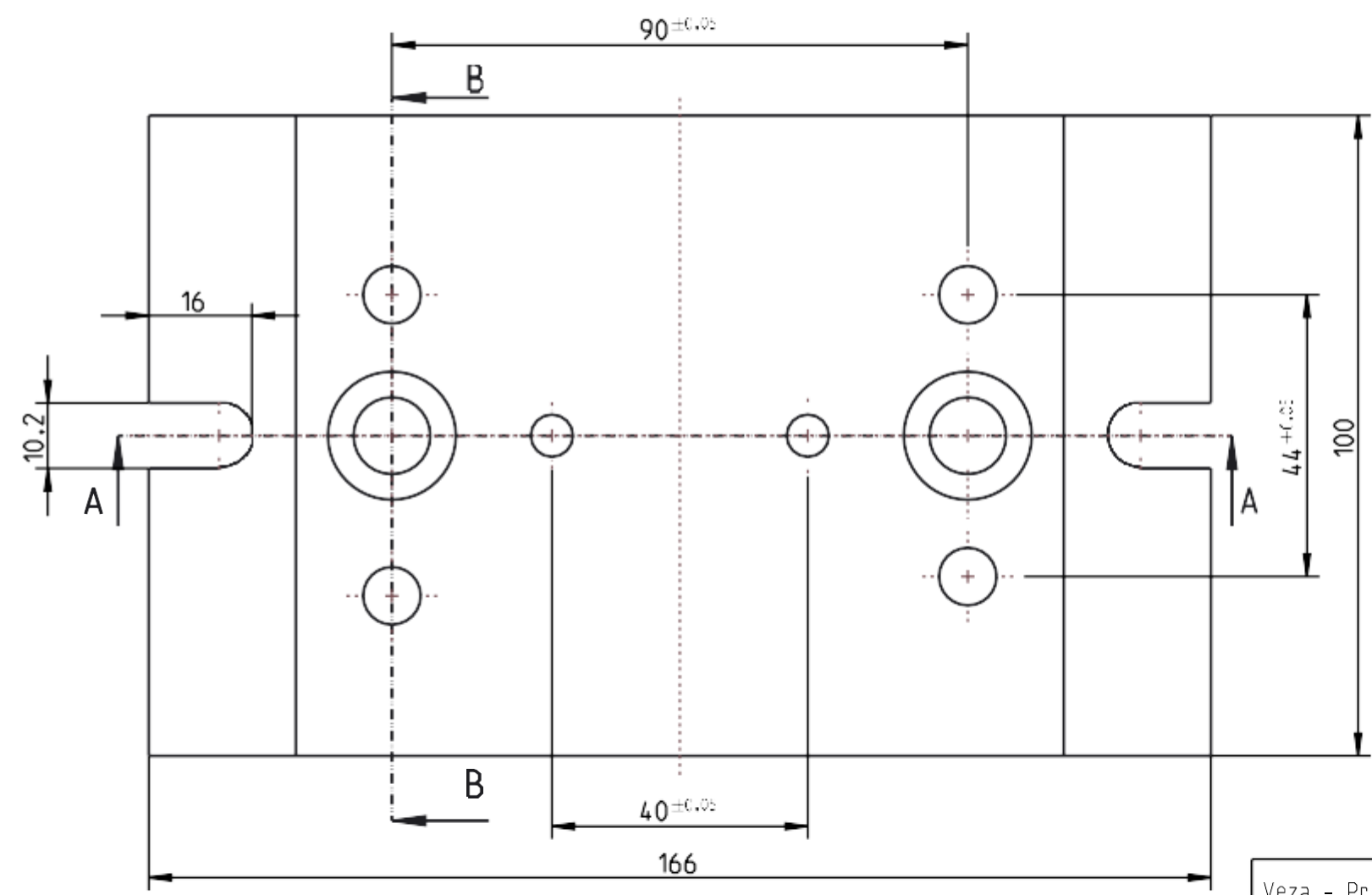
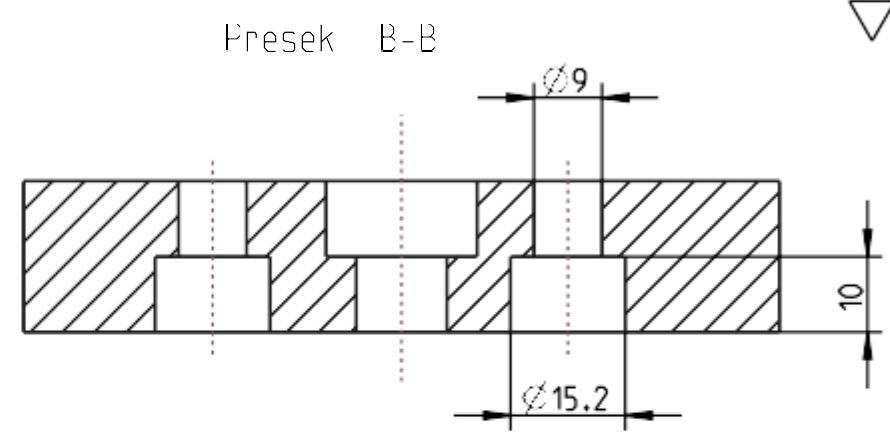
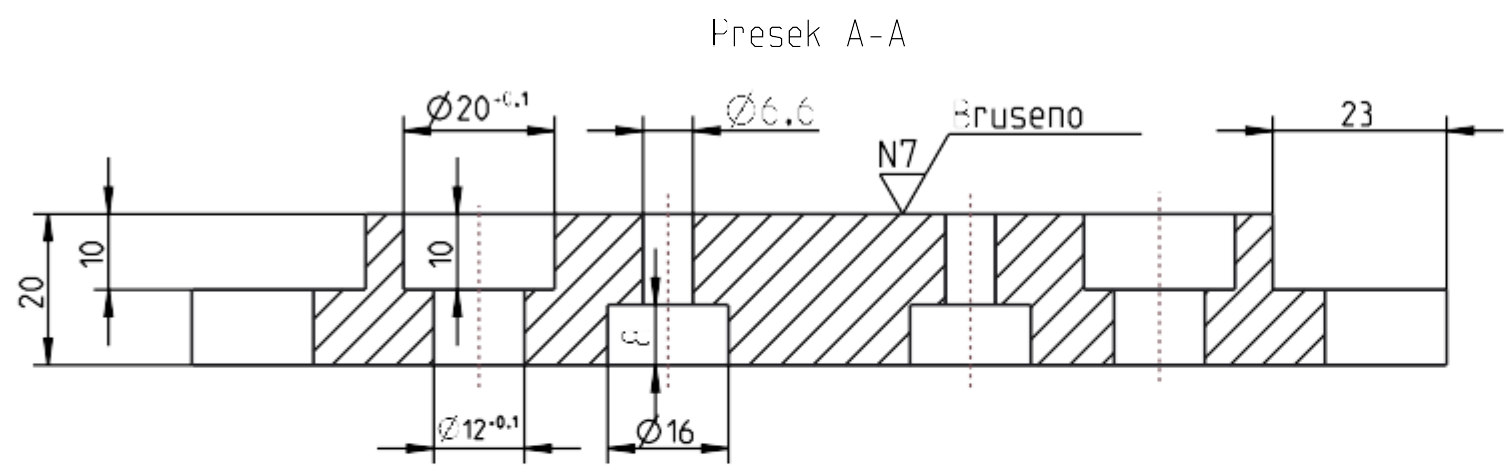
N8 / N7 Bruseno



	0.5-1	1-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-6000
fm	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
fm ^{max}	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
fm ^{min}	±0.05	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
fm ^{total}	-	±0.3	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:		Iol. slot. mera:		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:	
		srednji, SRPS ISO 2768								Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)	
		Datum		Ime		Naziv:				Listova:	
		Obrac.				DONJA_PRIZMA				1	
		Crtac								List: 1	
		Stanc.									
		Udobrio									
		Sila nadnog zaceпка								Oznaka dokumenta:	
		IM-A4								SP 01 01 02	
St. i. Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.		Datum stampe:			

N8 / N7 Bruseno

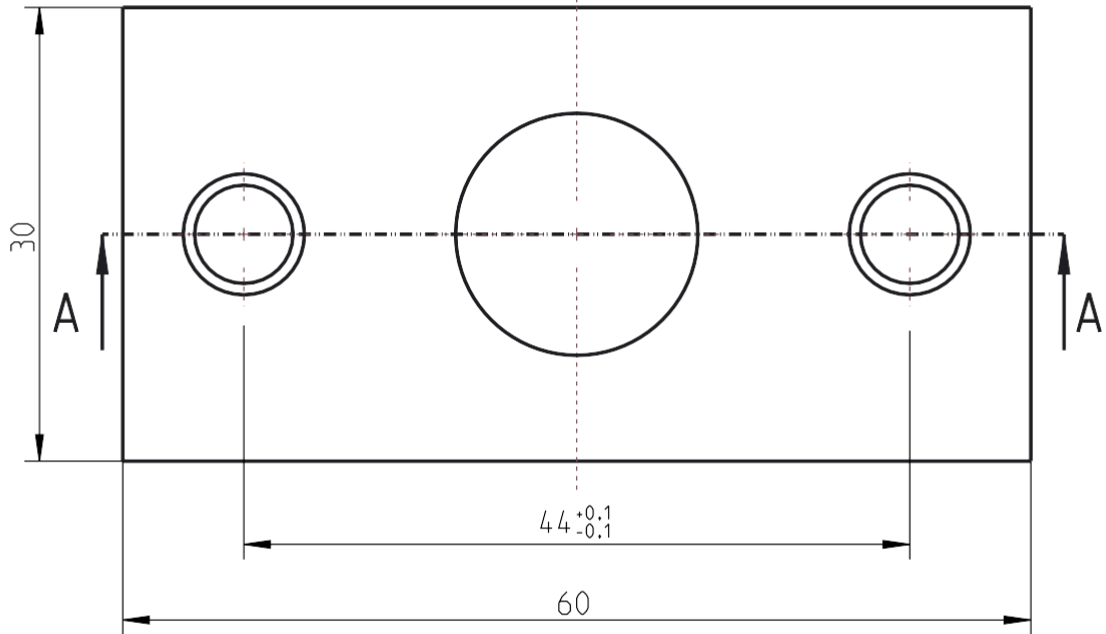
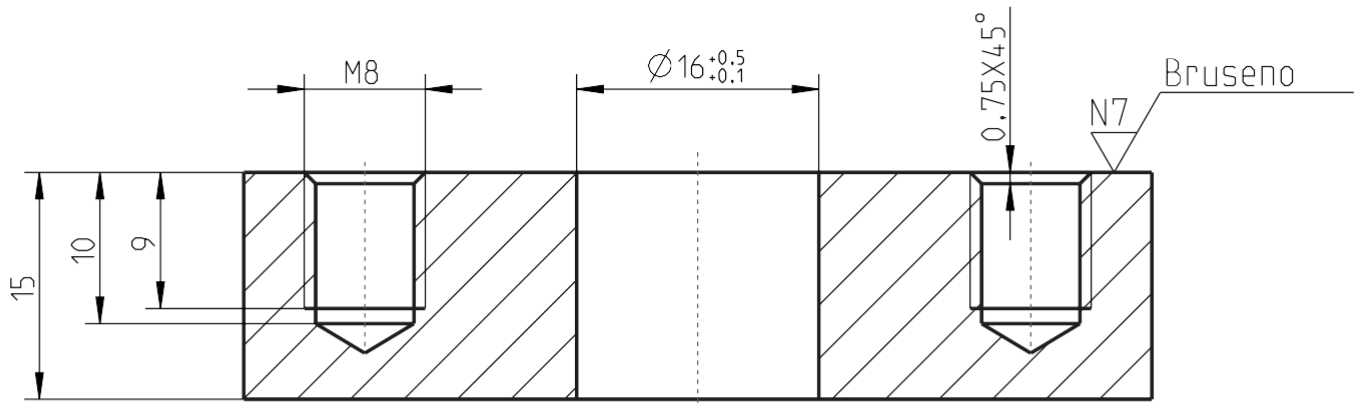


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-6000
fm	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
fm ^{max}	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	-
fm ^{min}	±0.5	±0.7	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
fm ^{max} / fm ^{min}	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

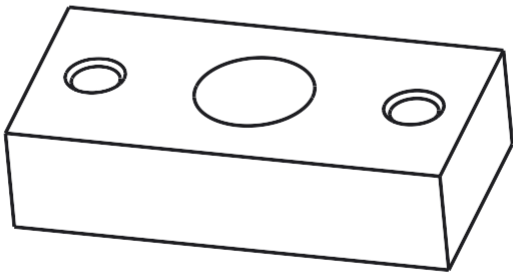
Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slot. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 1:1		Broj komada: 1		Masa:		
								Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (C.0361)						
				Datum		Ime		Naziv: POSTOLJE					Listova: 1	
				Obrac.									List: 1	
				Crtac										
				Stanc.										
				Jdobrio										
								Oznaka dokumenta: SP 01 01 06						
								Izvorni dok.					Datum stampe:	
S. i.		Izmena		Datum		Ime								

N8 / N7 Bruseno

Presek A-A



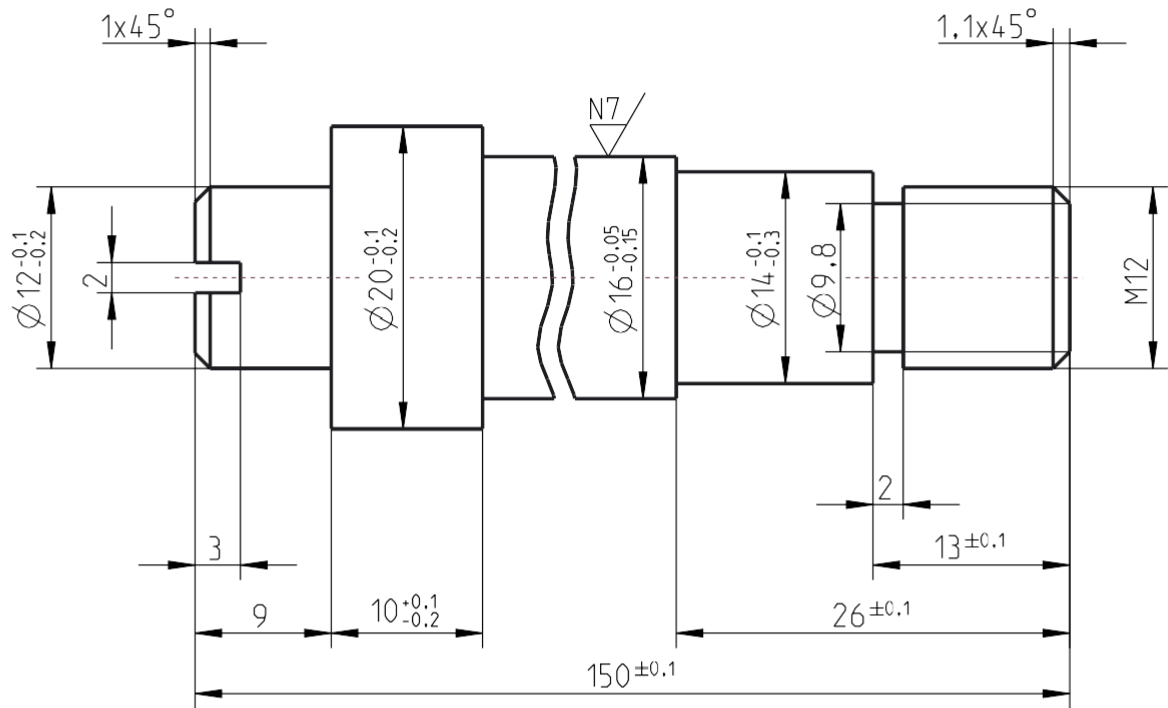
R 1:1



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	-
srednji	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3
grubi	± 0.15	± 0.2	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4	± 5
vrlo grubi	-	± 0.5	± 1	± 1.5	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68	Povrsina:	Razmera: 2:1	Broj komada: 2	Masa:
						Sirovina (poluprecizvoc - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)		
				Datum	Ime	Naziv: LETVA		
				Obrac.				
				Crtac				
				Stanc.				
				Udobrio				
							Oznaka dokumenta: SP 01 01 03	Listova: 1
								List: 1
St.i.	Izmena	Datum	Ime				Izvorni dok.	Datum stampe:

N8 / / N7 / /



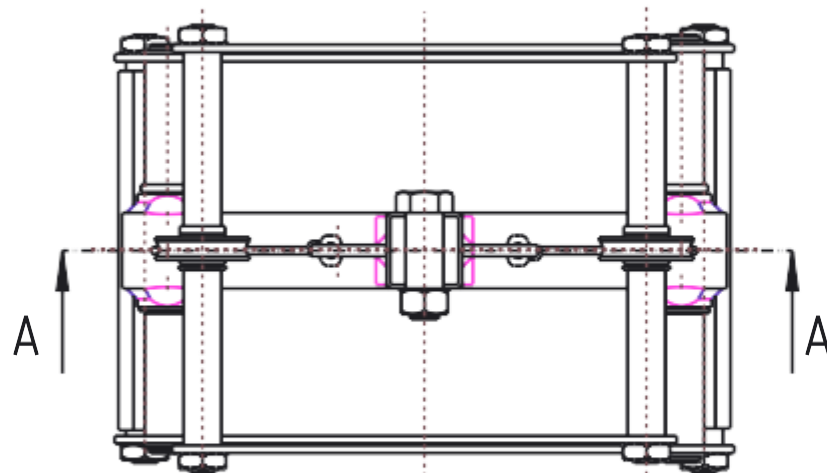
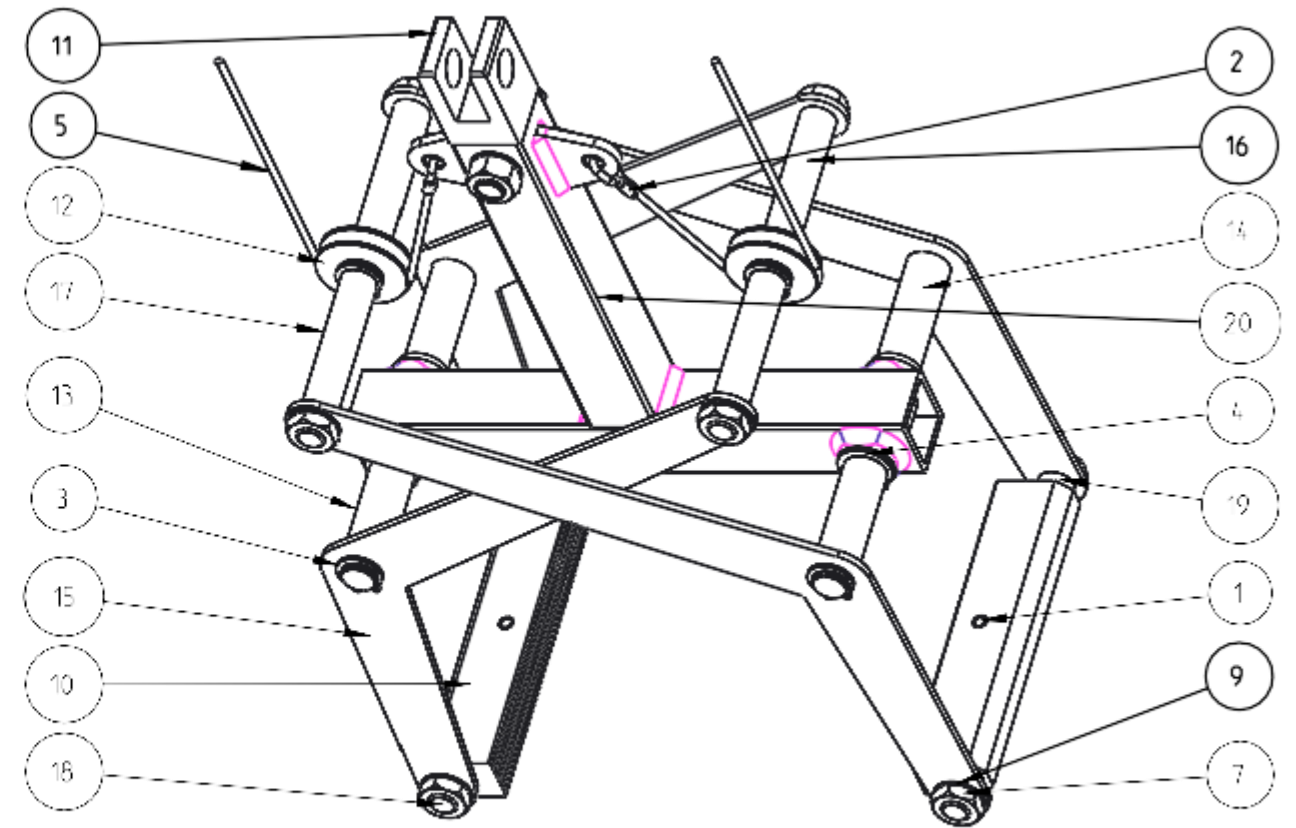
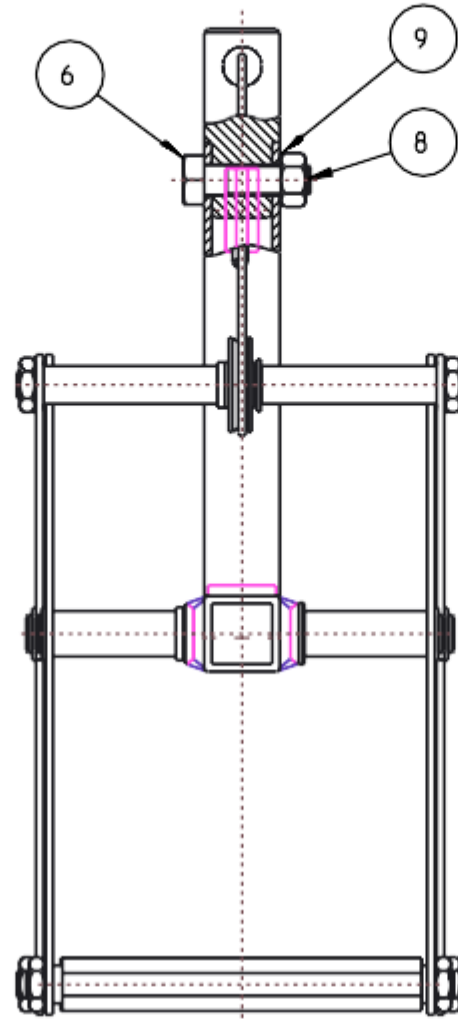
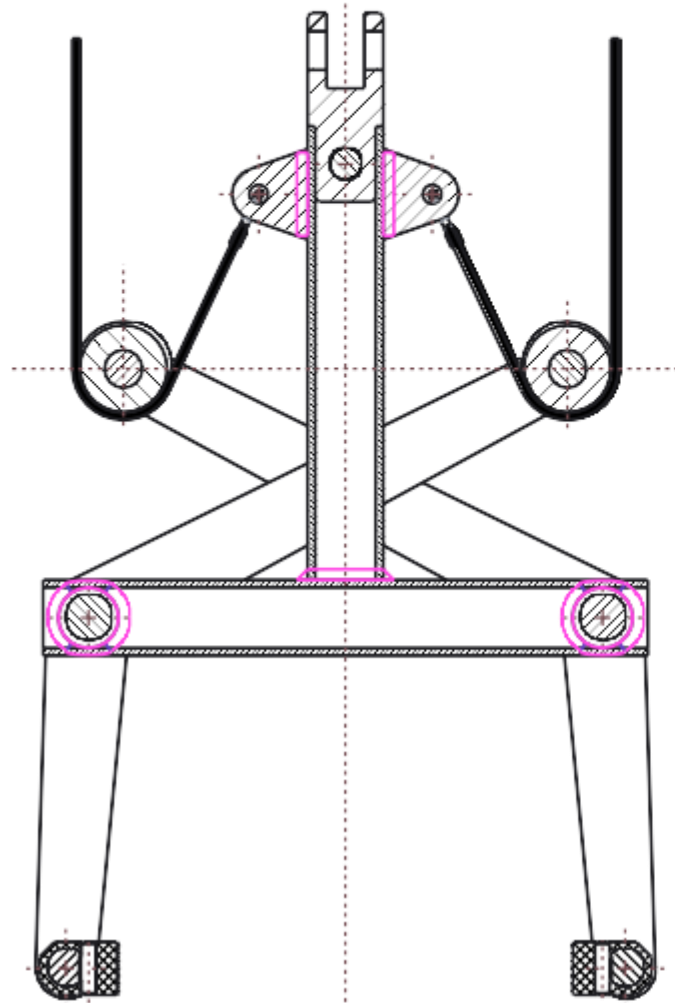
R 1:1



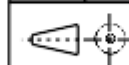
	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrtlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68	Povrsina:	Razmera: 2:1	Broj komada: 2	Masa:
						Sirovina (poluprecizov - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)		
				Datum	Ime	Naziv: VODJICA		
				Obrad.				
				Crtac				
				Stand.				
				Odobrio				
				Sifra radnog zadatka IM-A1		Oznaka dokumenta: SP 01 01 09	Listova: 1	
St.i.	Izmena	Datum	Ime			Izvorni dok.	Datum stampe:	
						List: 1		

Presek A-A



20		NOSECA_KONSTRUKCIJA	MF 01 01 00	SZB JRB2 (00361)	1	
19		PRIHVATNA_OSOVINA_L	MF 01 00 19	SZB JRB2 (00351)	1	
18		PRIHVATNA_OSOVINA_P	MF 01 00 18	SZB JRB2 (00361)	1	
17		PRENOSNA_OSOVINA_L	MF 01 00 17	SZB JRB2 (00361)	1	
16		PRENOSNA_OSOVINA_P	MF 01 00 16	SZB JRB2 (00361)	1	
15		POLUGA	MF 01 00 15	SZB JRB2 (00361)	4	
14		NOSECA_OSOVINA_L	MF 01 00 14	SZB JRB2 (00361)	1	
13		NOSECA_OSOVINA_P	MF 01 00 13	SZB JRB2 (00361)	1	
12		KUTUR	MF 01 00 12	SZB JRB2 (00361)	2	
11		SPUNJICA	MF 01 00 11	SZB JRB2 (00361)	1	
10		SAPA	MF 01 00 10	PULTRAFID 6 (PA 9)	2	
9		POLLOZNA_PL_DIN_988_M8_SO_3	DIN988		9	
8		NAVRTKA_DIN_555_PE	DIN555 / ISO4034		1	
7		NAVRTKA_DIN_439B_M8_TANKA	DIN439B / ISO4035		8	
6		VIJAK_M8X25			1	
5		SALIJA			2	
4		PRSTENAS_I_NASKOENIK_F10			2	
3		PRSTENAS_I_NASKOENIK_F10			6	
2		USUJNICA			2	
1		CIVILJA Ø4x14mm			2	
Poz.	Oznaka dela	Naziv - oblik i velicine	Standard - oznaka crteza	Materijal	Kon.	Vapomena



olerantije slot. mera

Standard SRPS ISO 2768

razmera

1:2

Sif.		Izmena	Datum	Ime	Naziv:	
					MEHANICKA HVATALJKA	
				Uradio		
				Crtao		
				Stanc.		
				Uradio	Oznaka dokumenta: MF 01 00 00	
					Izvorni dok.	Datum stampe

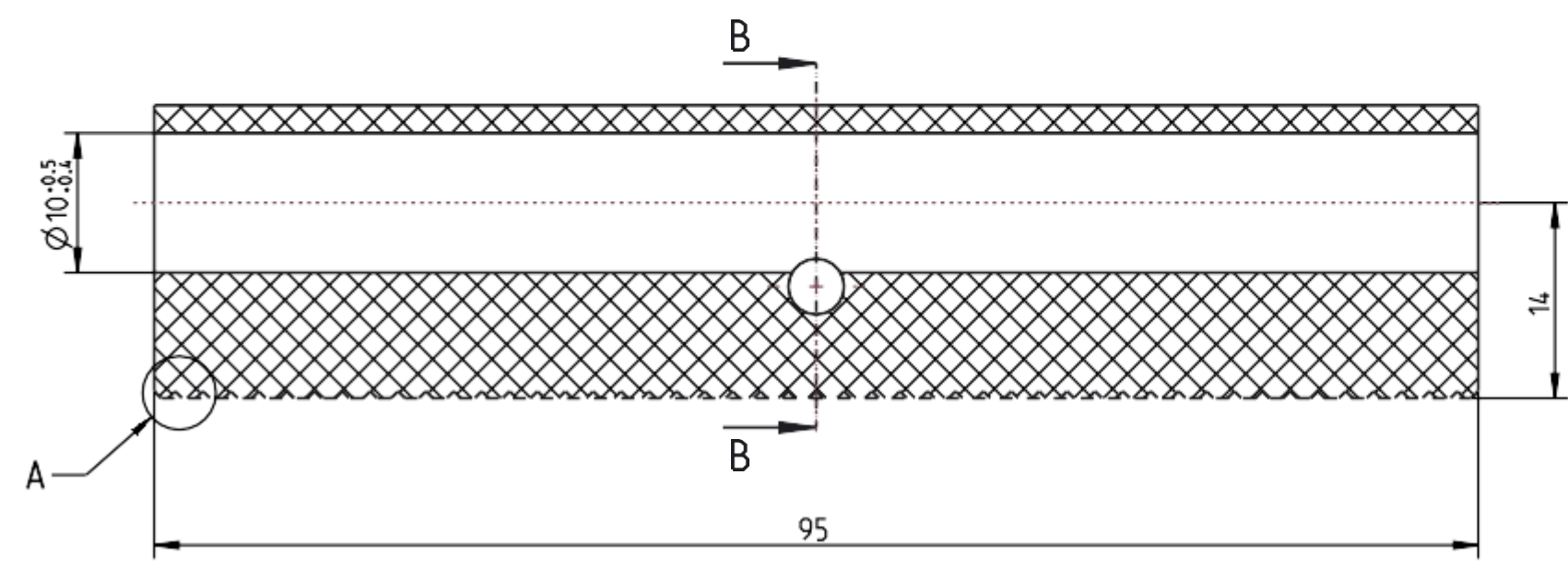
Lista: 2

List: 1

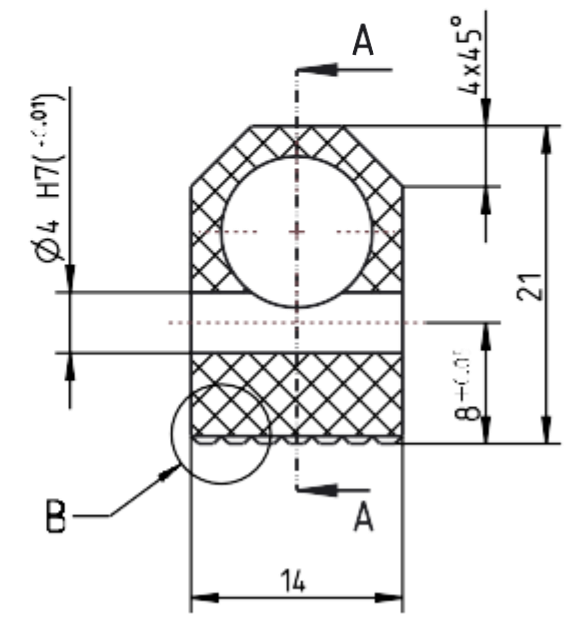
Ø4 H13	+C.01
	0

N8

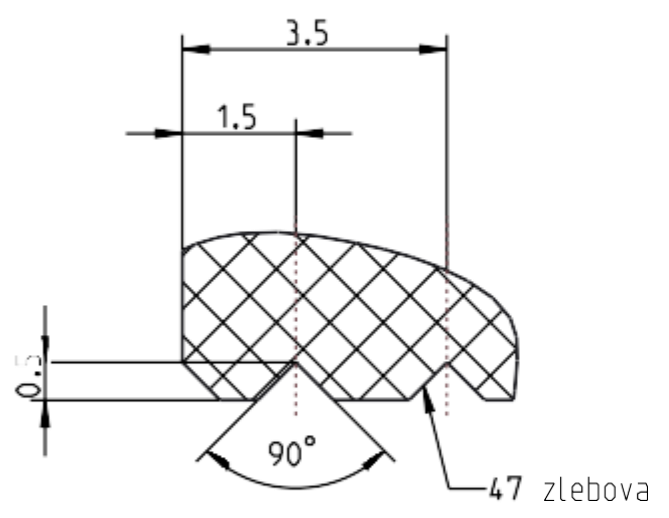
Presek A-A



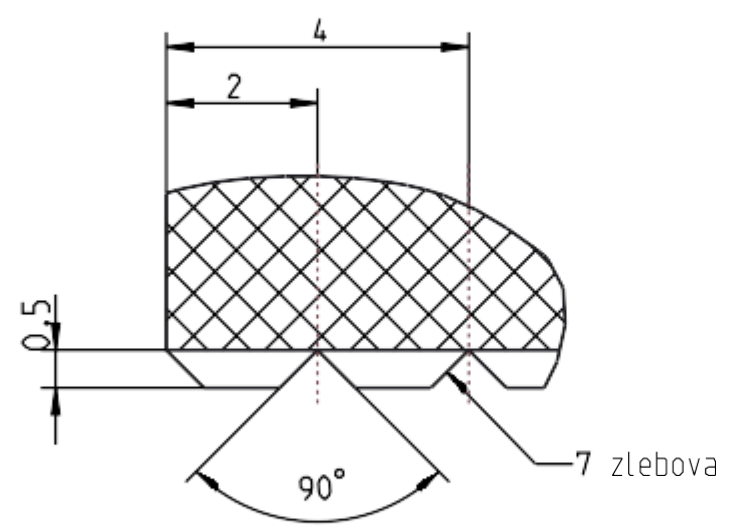
Presek B-B



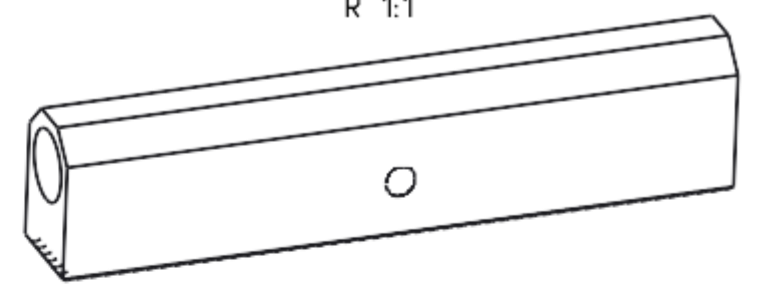
Detalj A
R 10:1



Detalj B
R 10:1



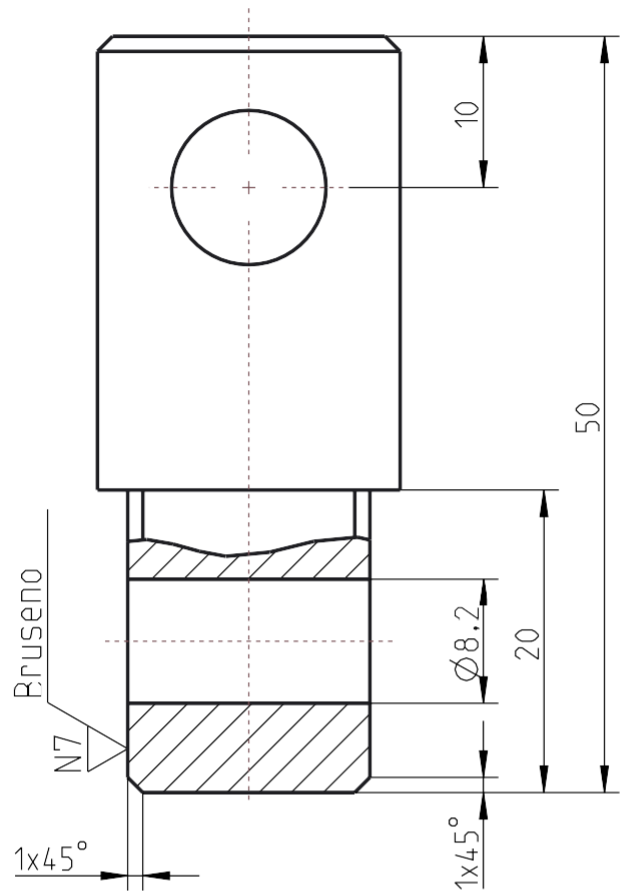
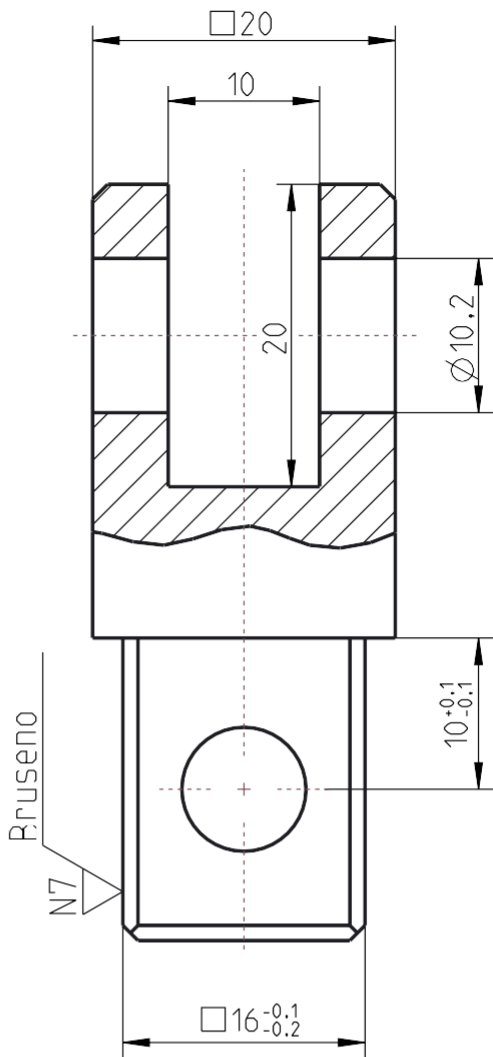
R 1:1



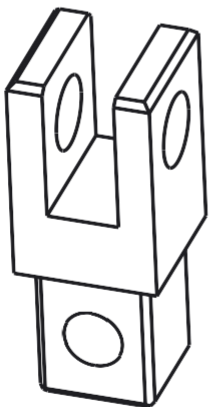
Ime	0.5-1	1-6	6-30	30-120	120-175	175-500	500-1000	1000-2000	2000-4000	4000-6000
±0.05	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.4	±0.5	±0.8	-
±0.1	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±5
±0.5	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±6	±10
±1	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8	±12	±20

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 2		Masa:			
								Sirovina (poluproizvoc - stanje): POLIAMID 6 (PA 6)							
				Datum		Ime		Naziv:				Listova:			
								SAPA				1			
								Oznaka dokumenta:				List: 1			
								MH 01 00 10							
S.iz.				Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:	

N8 / N7 Bruseno



R 1:1

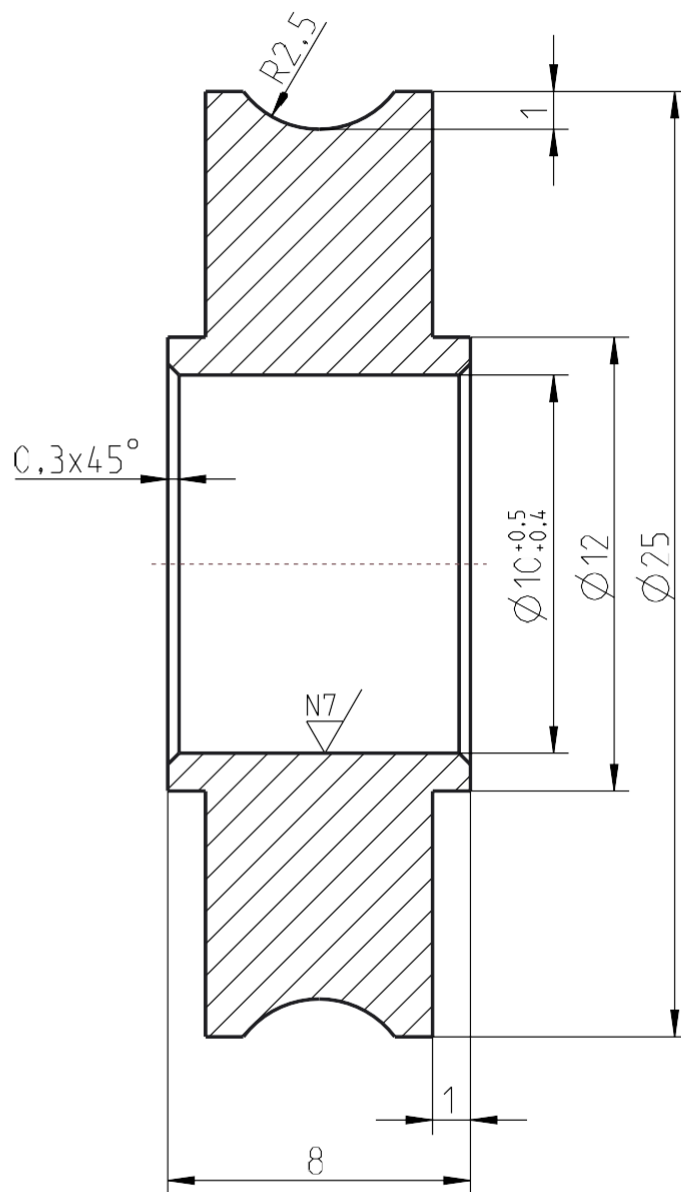


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

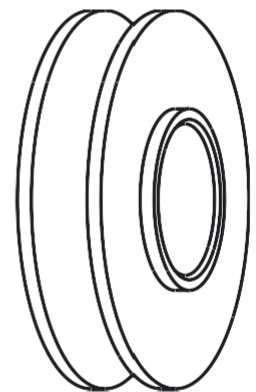
Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68	Povrsina:	Razmera: 2:1	Broj komada: 1	Masa:
				Datum	Ime	Sirovina (poluprecizvoc - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)		
				Obrac.		SPOJNICA		
				Crtac				
				Stanc.				
				Odobrio				
				Sifra radnog zadatka		Oznaka dokumenta:		Listova: 1
				IM-A6		MH 01 00 11		List: 1
St.i.	Izmena	Datum	Ime	Izvorni dok.			Datum stampe:	

N8

N7



R 2:1

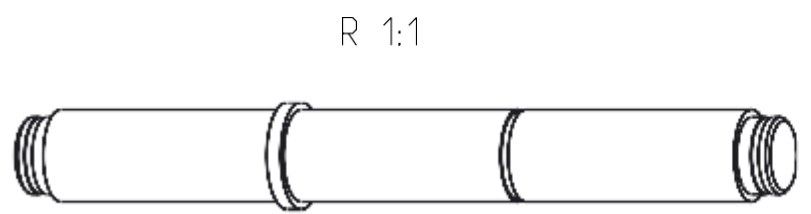
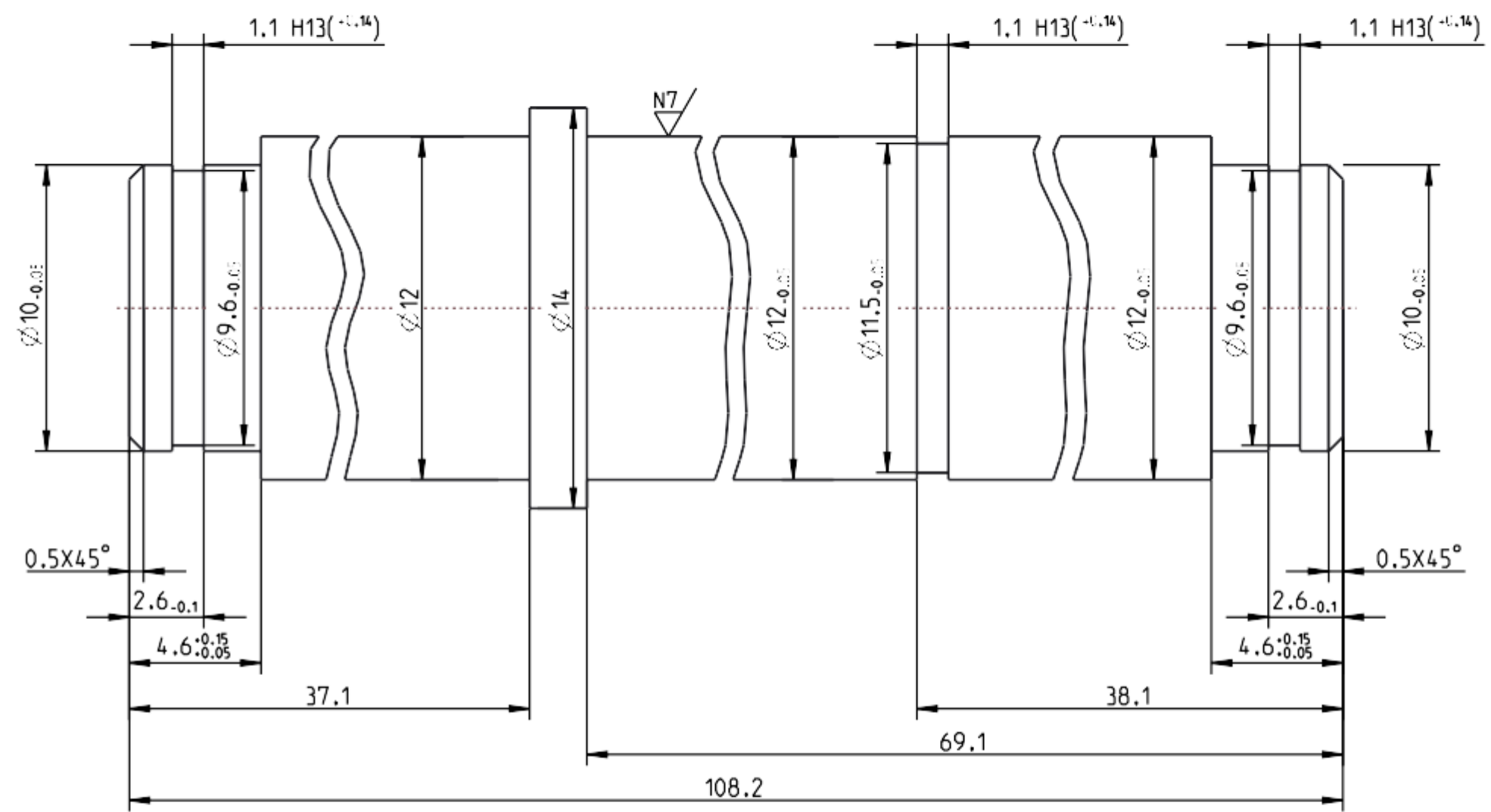


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68	Povrsina:	Razmera: 5:1	Broj komada: 2	Masa:
						Sirovina (poluprecizvoc - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)		
				Datum	Ime	Naziv: KOTUR		
				Obrac.				
				Crtac				
				Stanc.				
				Odobrio				
				Sifra radnog zadatka IM-A7		Oznaka dokumenta: MH 01 00 12	Listova: 1	
St.i.	Izmena	Datum	Ime			Izvorni dok.	Datum stampe:	
						List: 1		

11 H13	+C.14
	0

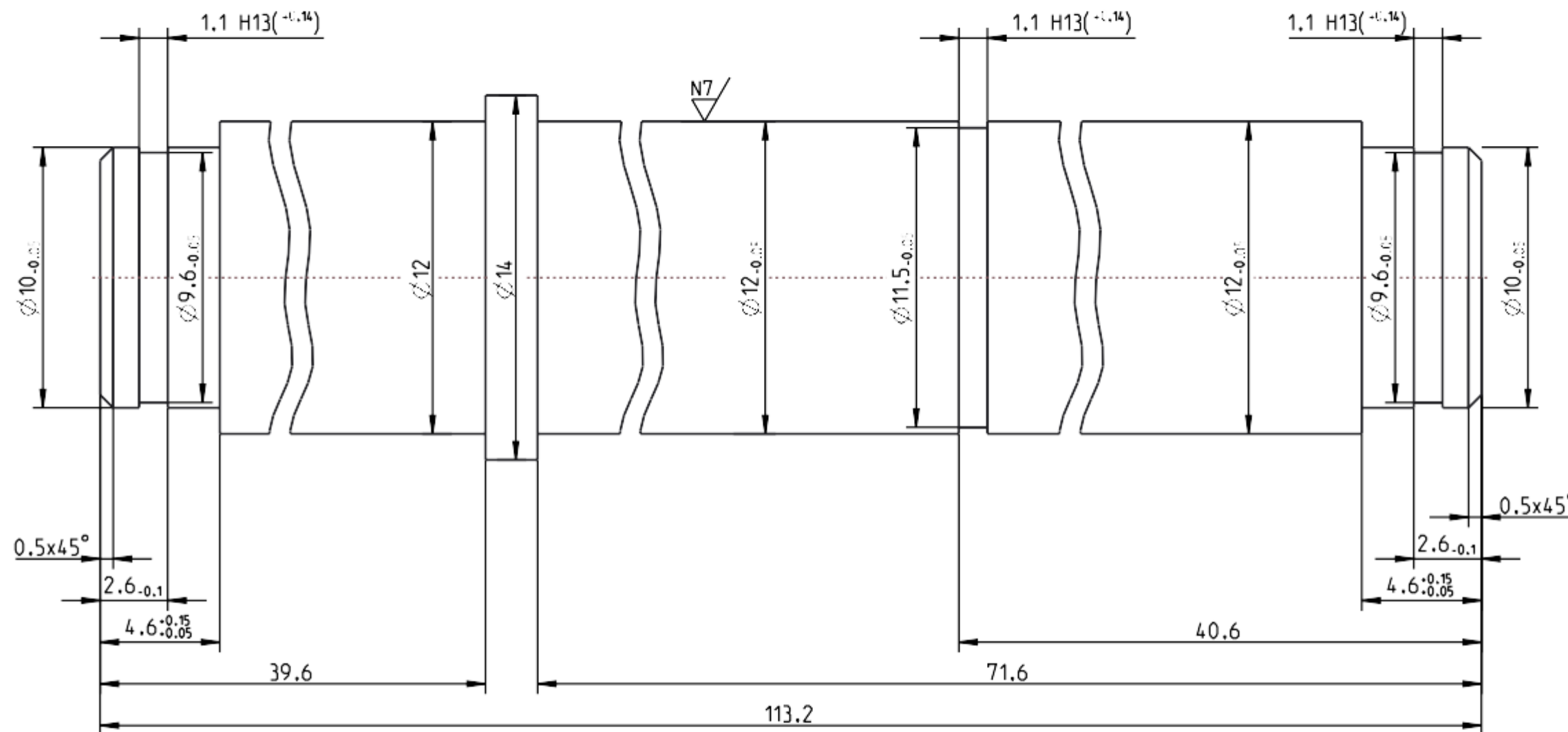
N7 / / N7 / /



	0.5-1	1-6	6-30	30-100	100-175	175-500	500-1000	1000-10000	10000-100000	100000-1000000
fm	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.4	±0.5	±0.6	-
prec	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±1.7	±2	±3
mm	±0.05	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±1.7	±2	±3
mm	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8	±10

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. stob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 5:1		Broj komada: 1		Masa:	
								Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (C.0361)					
				Datum		Ime		Naziv:					
				Obrac.				NOSECA_OSOVINA					
				Crtao									
				Stano.									
				Udobrio									
				Svrha radnog zadatka									
				IM-A9				Oznaka dokumenta:		MH 01 00 13		Listova: 1	
												List: 1	
Svrha		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.		Datum stampe:			

11 H13	+C.14
	0



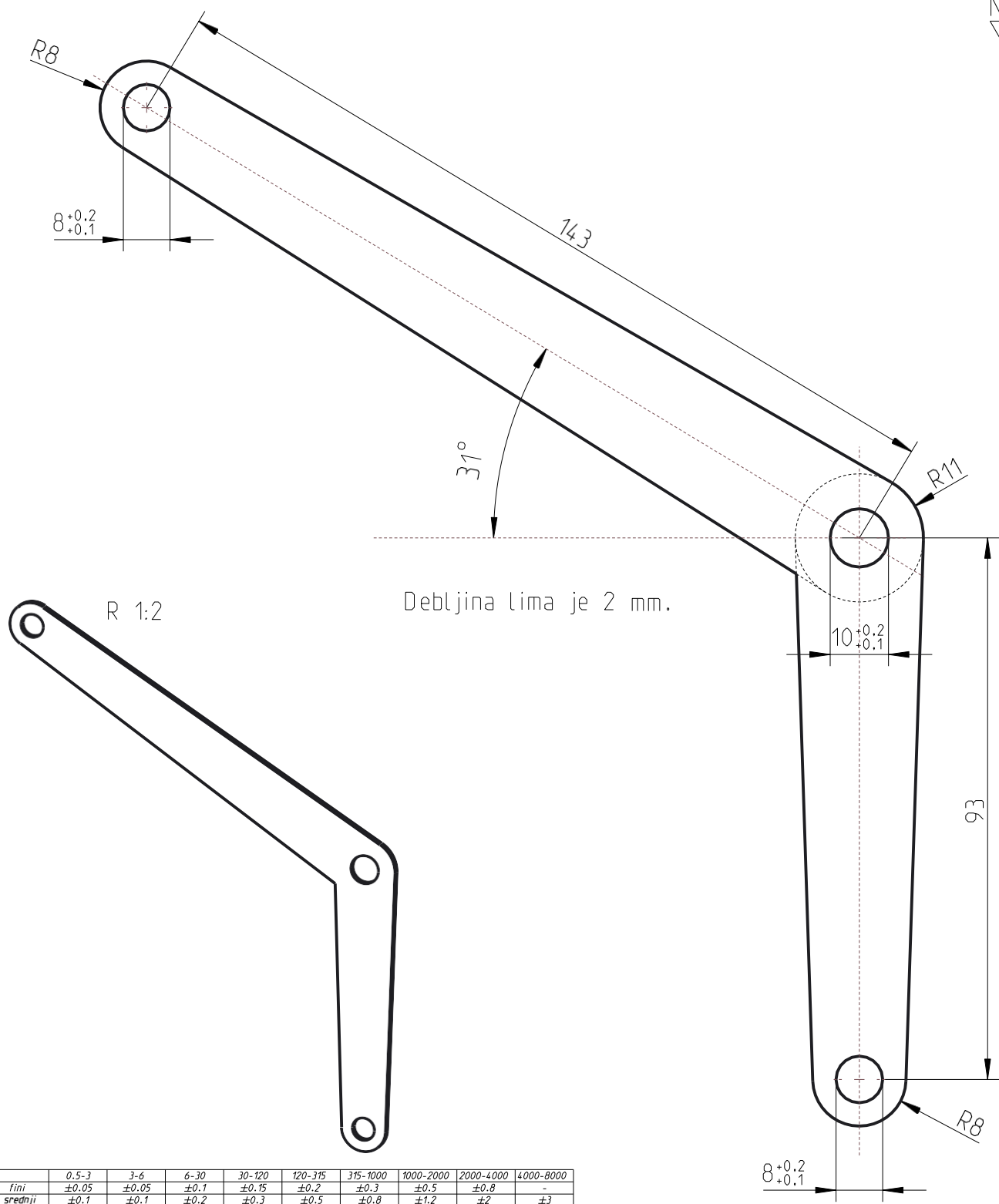
R 1:1



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-475	475-3000	3000-20000	20000-100000	100000-600000
Ra	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
Rz	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
Sm	±0.5	±0.7	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
Sp	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 5:1		Broj komada: 1		Masa:	
								Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (C.0361)					
				Datum		Ime		Naziv:				Listova:	
								NOSECA_OSOVINA_LL				1	
												List: 1	
								Oznaka dokumenta:					
								MH 01 00 14					
Svi.				Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.		Datum stampe:	

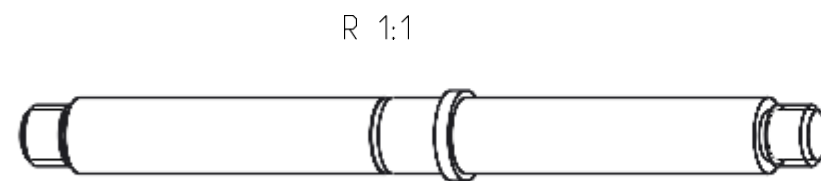
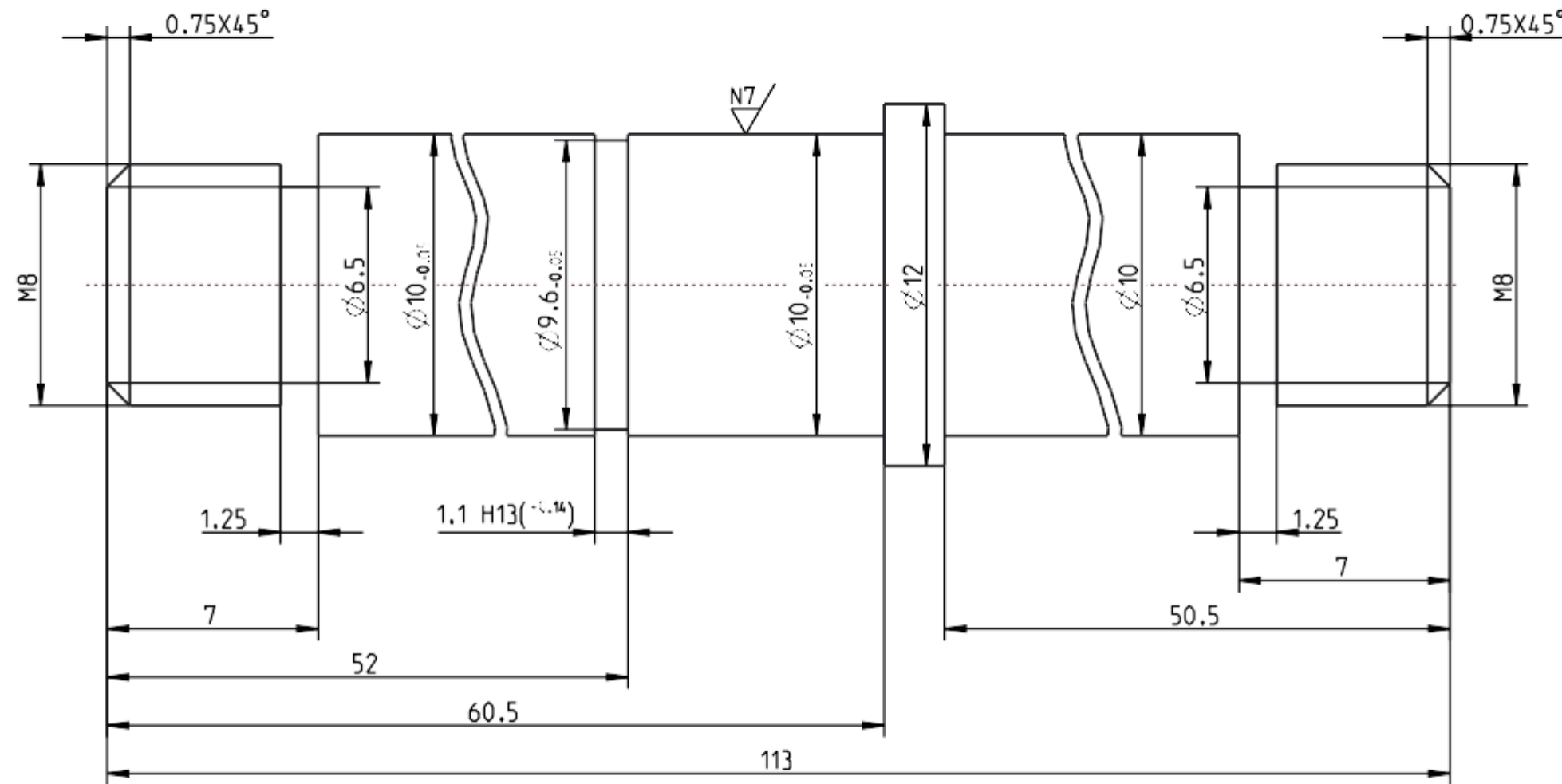
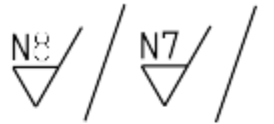
N8



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Tol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 1:1	Broj komada: 4	Masa:	
				Datum		Ime		Naziv: POLUGA			
				Obrad.				Oznaka dokumenta: MH 01 00 15			
				Crtao							
				Stand.				Izvorni dok.			
				Odobrio							
								Datum stampe:			
St.i.	Izmena	Datum	Ime					Listova: 1			
								List: 1			

11 H13	+C.14
	0

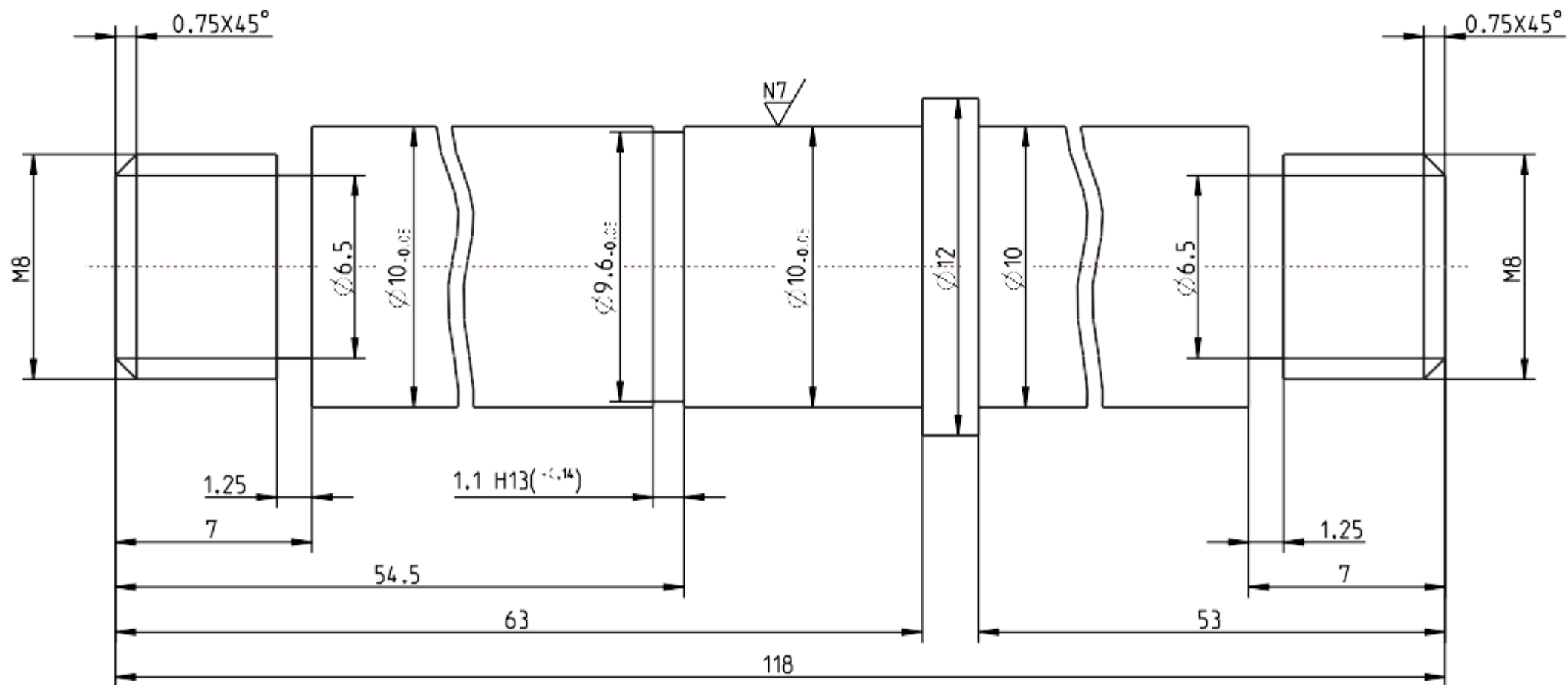
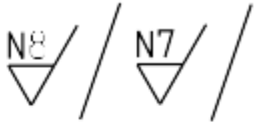


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-475	475-3000	3000-10000	10000-40000	40000-60000
fin	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
polirani	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
brzo polir.	±0.5	±0.7	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8	±10

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. stob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 5:1		Broj komada: 1		Masa:	
								Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (C.0361)					
				Datum		Ime		Naziv: PRENOSNA_OSOVINA					
				Obnac.				Oznaka dokumenta: MH 01 00 16					
				Crtao									
				Stano.									
				Udobrio									
				Sila radnog zacepka		IM-A8		Izvorni dok.					
Sli. Izmjena				Datum		Ime		Datum stampe:					

Listova: 1
List: 1

11 H13	+C.14
	0



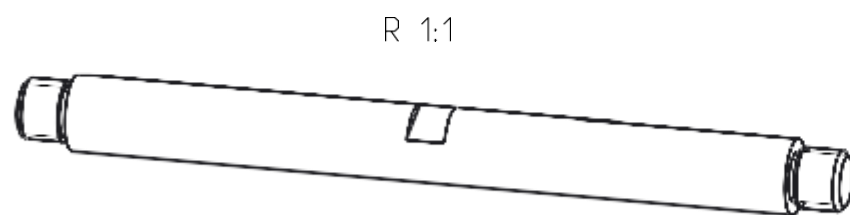
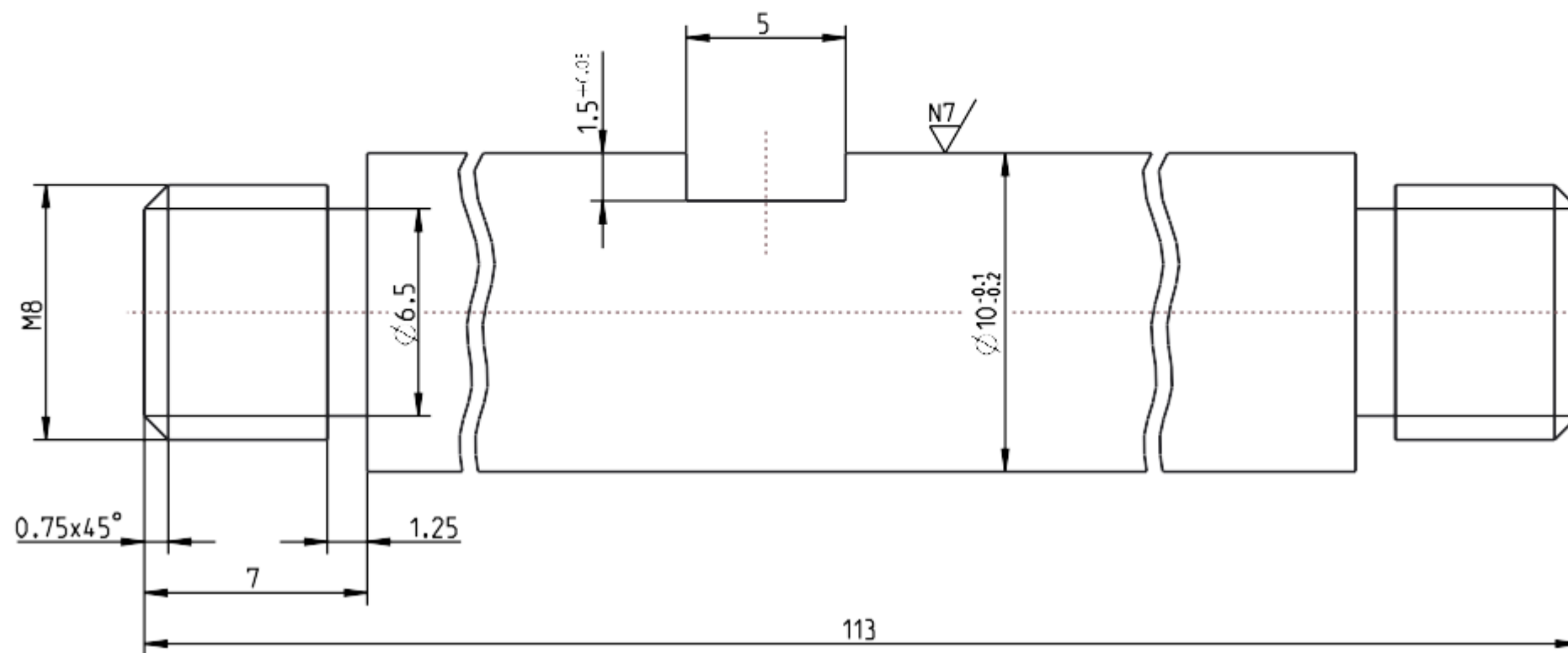
R 1:1



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-475	475-2000	2000-7000	7000-40000	40000-50000
Ime	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
Površina	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
Ukupno	±0.5	±0.7	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8	±10

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 5:1		Broj komada: 1		Masa:	
								Sirovina (poluproizvoc - stanje):		S235 JRG2 (C.0361)			
				Datum		Ime		Naziv:		PRENOSNA_OSOVINA_LL			
				Obrac.									
				Crtao									
				Stano.									
				Udobrio									
								Oznaka dokumenta:				Listova: 1	
								MH 01 00 17				List: 1	
Svi.				Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.		Datum stampe:	

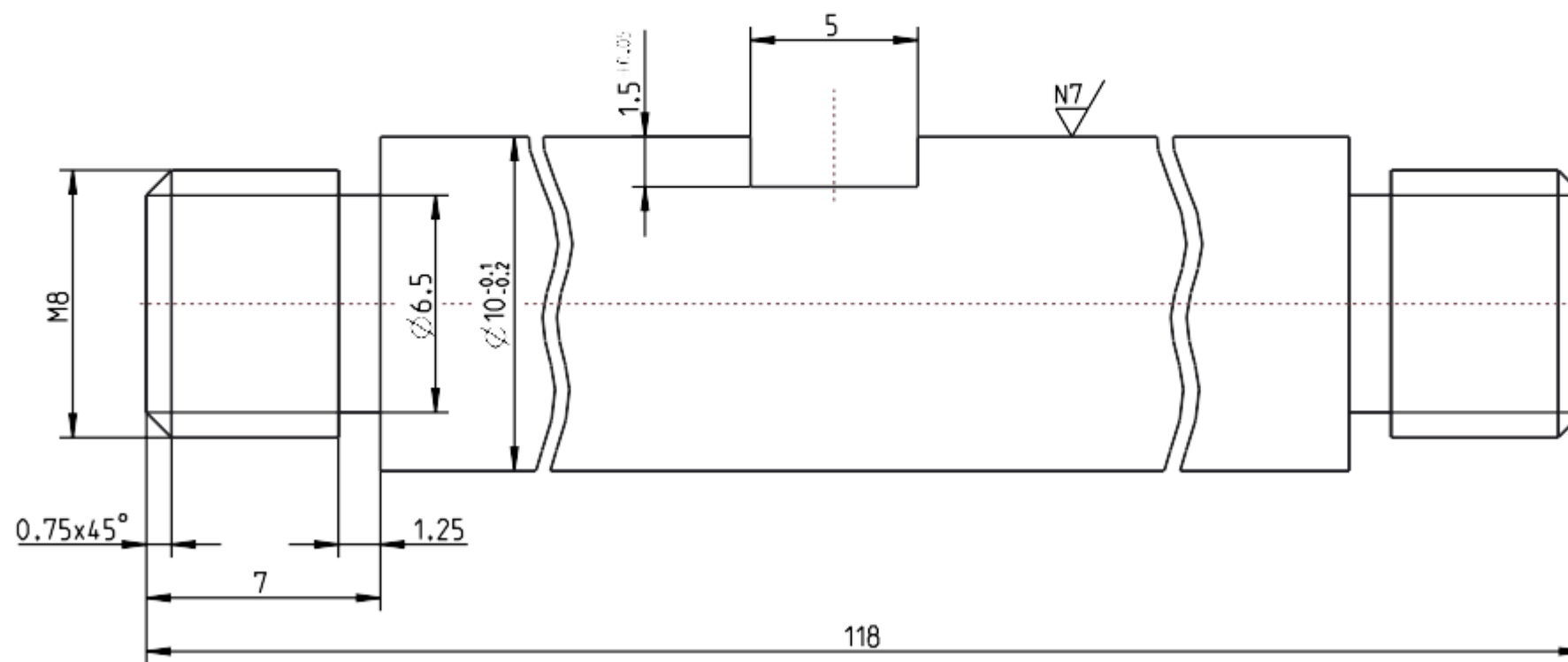
N8 / N7



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-475	475-3000	3000-10000	10000-40000	40000-60000
Ime	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
Površina	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
Ukupno	±0.5	±0.7	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±4	±8	±15
svaki detalj	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±8	±15

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Površina:		Razmera: 5:1		Broj komada: 1		Masa:	
								Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)					
				Datum		Ime		Naziv:					
				Obrac.				PRIHVATNA_LOSOVINA					
				Crtao									
				Stacio.									
				Udobrio									
				Sila: radnog zanatka				Oznaka dokumenta:				Listova: 1	
						IM-A10		MH 01 00 18				List: 1	
Sila		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:	

N8 / N7

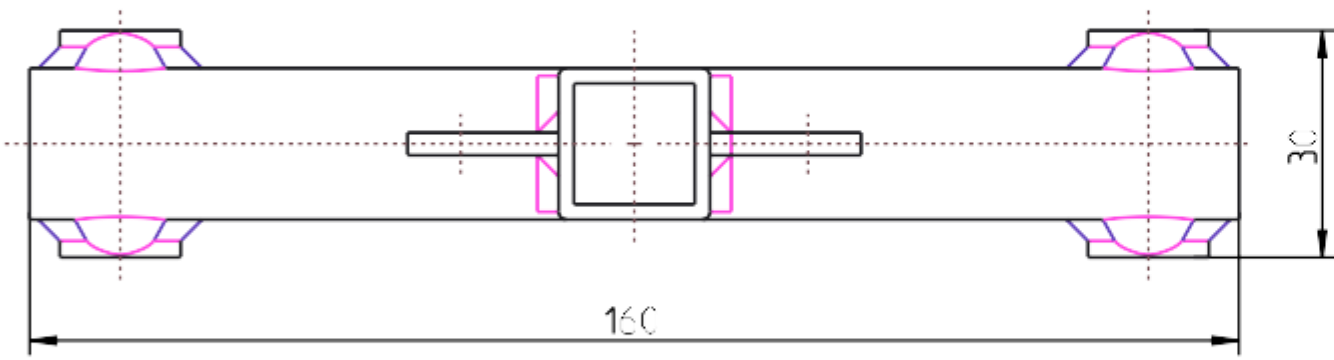
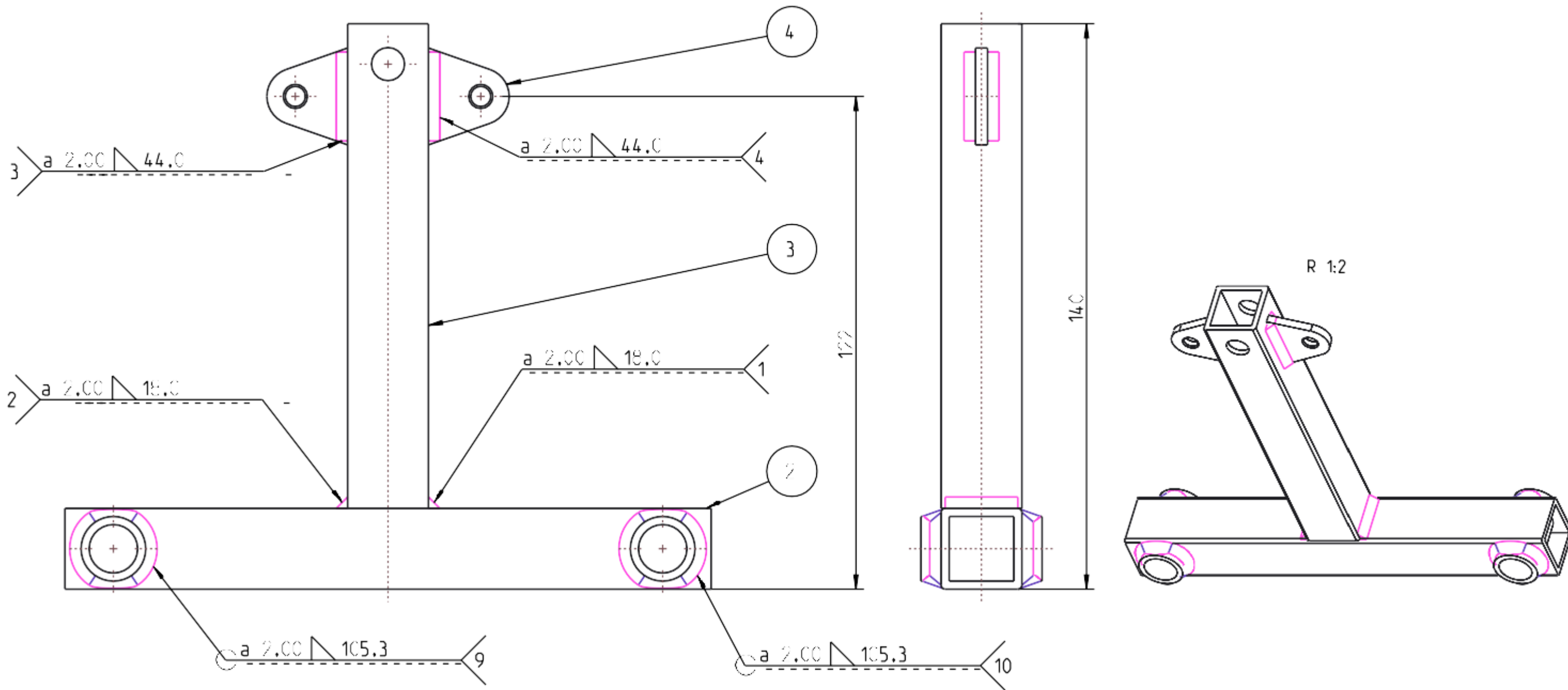


R 1:1



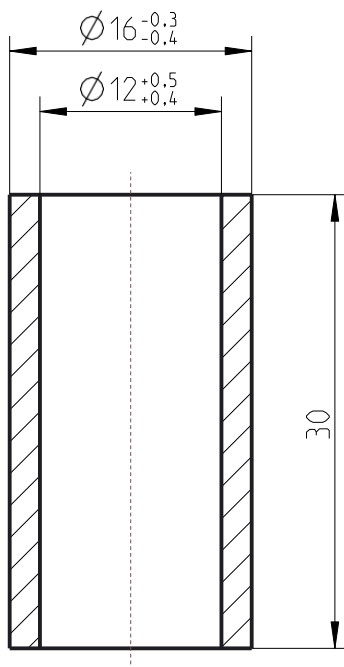
	0.5-1	1-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-6000
IT6	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
IT7	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
IT8	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±5
IT9	-	±0.3	±1	±1.5	±2	±3	±5	±8	±12

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 5:1		Broj komada: 1		Masa:			
								Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (C.0361)							
				Datum		Ime		Naziv:					Listova:		
								PRIHVATNA_OSOVINA_L					1		
								Oznaka dokumenta:					List: 1		
								MH 01 00 19							
Sli. Izmjena				Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:			

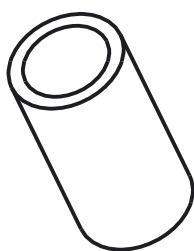


4		USICA	MI 01 01 04	SZ35 JRB2 (0.0361)	2	
3		D.LL.1	MI 01 01 01	SZ35 JRB2 (0.0361)	1	
2		D.LL.2	PF 01 01 02	SZ35 JRB2 (0.0361)	1	
1		ČAURALJNE	PF 01 01 01	SZ35 JRB2 (0.0361)	2	
poz.	oznaka dela	Naziv - oblik i velicine	Standard - oznaka crteza	Materijal	Kom.	Napomena

		Zavarivacki crtez		Razmera 1:1		
		Datum	Ime	Naziv:		
				NOSECA_KONSTRUKCIJA		
Oznaka dokumenta:				Listova		
MI 01 01 00				1		
Izvorni dok.				Lis 1		
St. i. izmena	Datum	Ime	Datum: stanje: let-23-15			



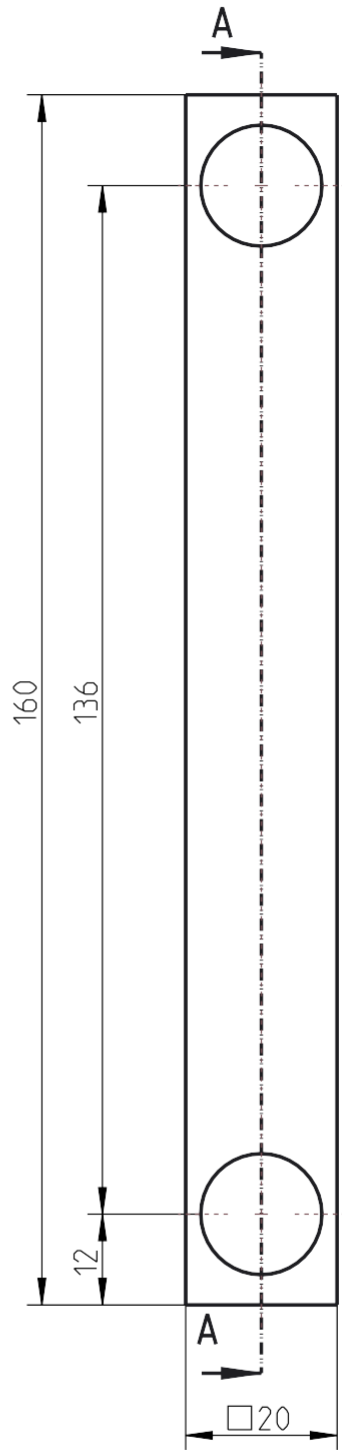
R 1:1



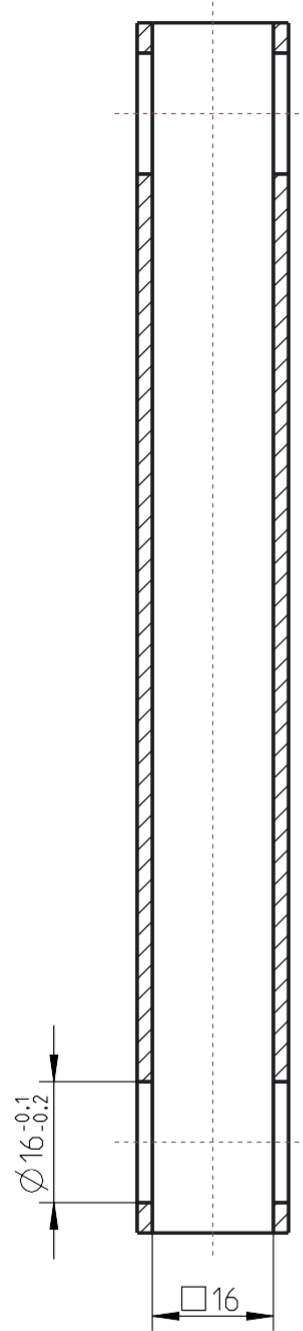
	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
<i>fini</i>	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	-
<i>srednji</i>	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3
<i>grubi</i>	± 0.15	± 0.2	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4	± 5
<i>vrlo grubi</i>	-	± 0.5	± 1	± 1.5	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8

Veza - Pripadnost sklopu:				Tol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 2		Masa:			
				Datum		Ime		Naziv: C AURA_F16							
				Obrad.				Oznaka dokumenta: MH 01 01 01							
				Crtao											
				Stand.											
				Odobrio											
								Listova: 1							
								List: 1							
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:			

R 1:2



Presek A-A

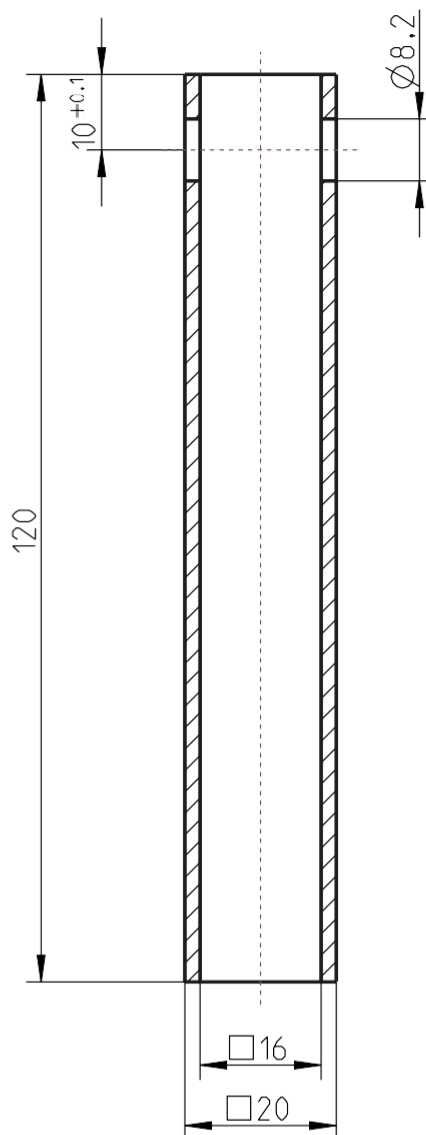


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	-
srednji	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3
grubi	± 0.15	± 0.2	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4	± 5
vrlo grubi	-	± 0.5	± 1	± 1.5	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68		Povrsina:		Razmera: 1:1		Broj komada: 1		Masa:	
				Datum		Ime		Sirovina (poluprecizvoc - stanje):					
				Obrac.				Naziv: DEO_2					
				Crtac									
				Stanc.									
				Odobrio									
								Oznaka dokumenta:					
								MH 01 01 02					
								Izvorni dok.					
								Datum stampe:					
St.i.	Izmena	Datum	Ime					Listova: 1					
								List: 1					

R 1:2

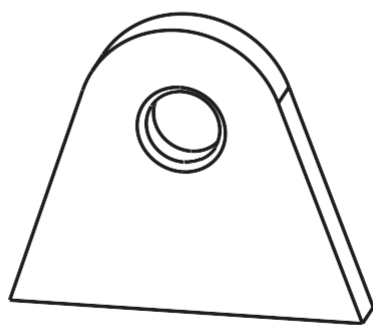
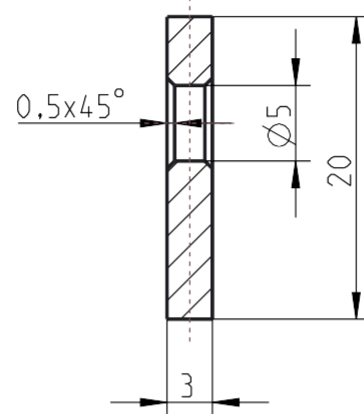
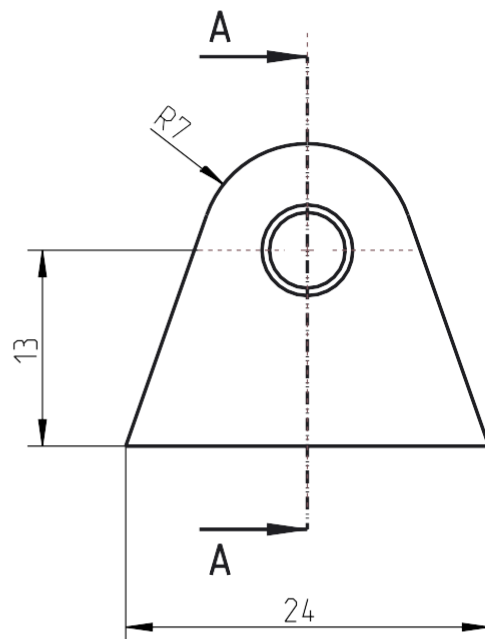
Presek A-A



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
<i>fini</i>	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
<i>srednji</i>	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
<i>grubi</i>	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
<i>vrlo grubi</i>	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68		Povrsina:		Razmera: 1:1		Broj komada: 1		Masa:		
				Datum		Ime		Sirovina (poluprecizov - stanje):						
				Obrac.				Naziv: DEO_1						
				Crtac										
				Stanc.										
				Odobrio										
								Oznaka dokumenta: MH 01 01 03						Lisfova: 1
								Izvorni dok.						List: 1
St.i.	Izmena	Datum	Ime					Datum stampe:						

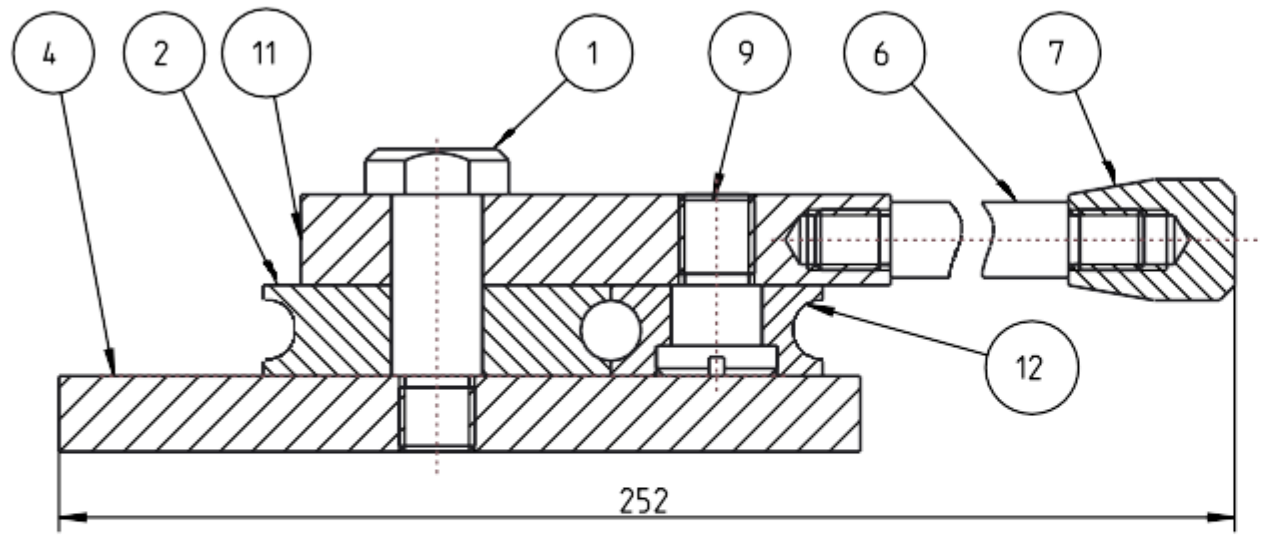
Presek A-A



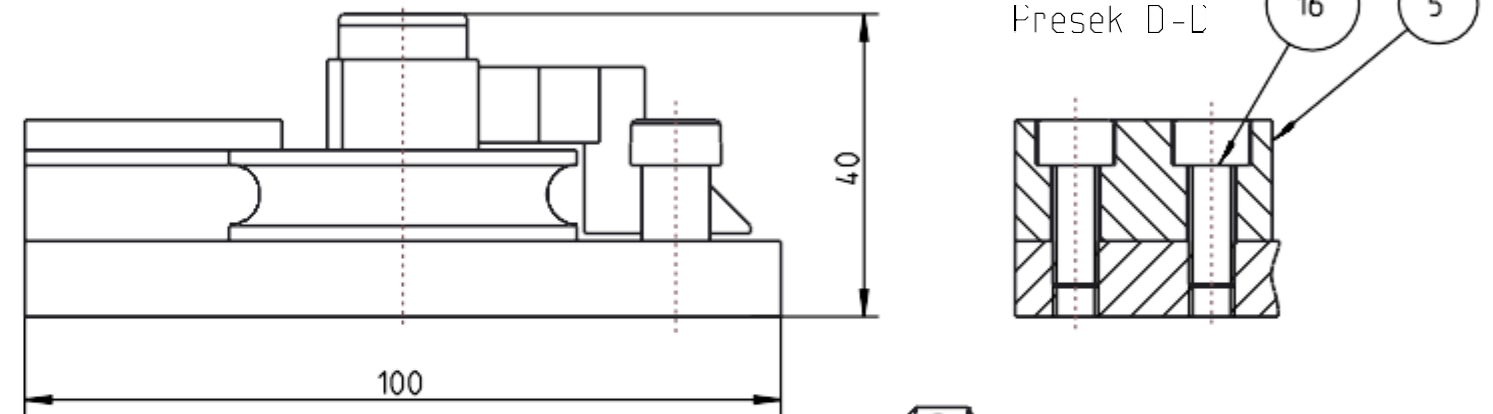
	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 2		Masa:			
				Datum		Ime		Naziv: USICA							
				Obrac.				Oznaka dokumenta: MH 01 01 04							
				Crtac											
				Stanc.											
				Odobrio											
								Izvodni dok.							
								Datum stampe:							
St.i.				Izmena				Datum				Ime			

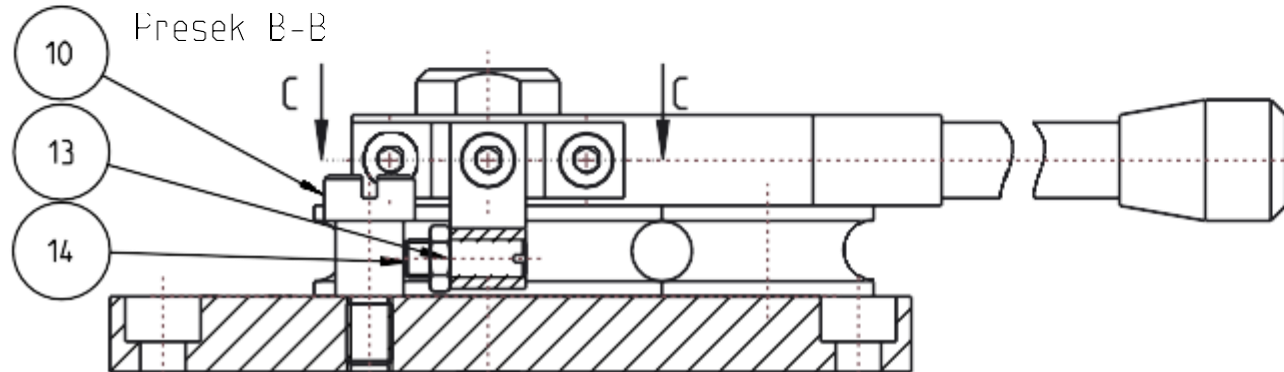
Presek A-A



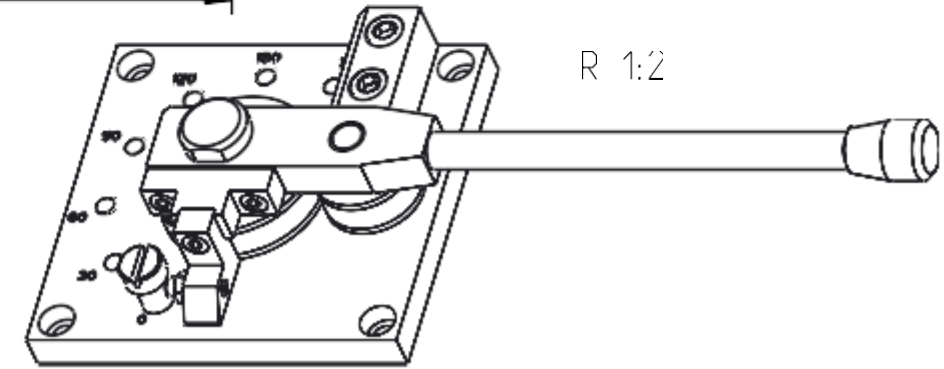
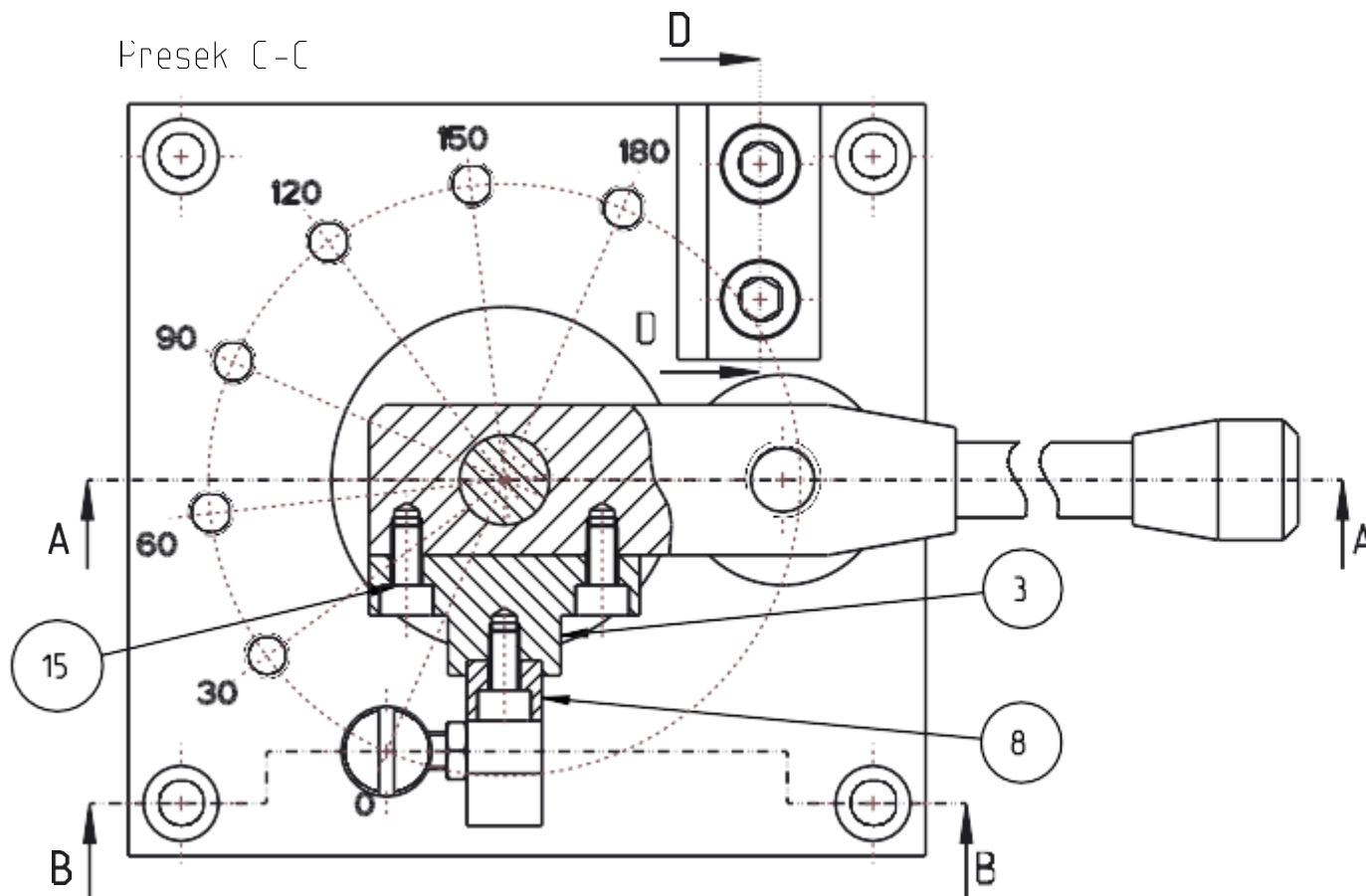
Presek D-D



Presek B-B

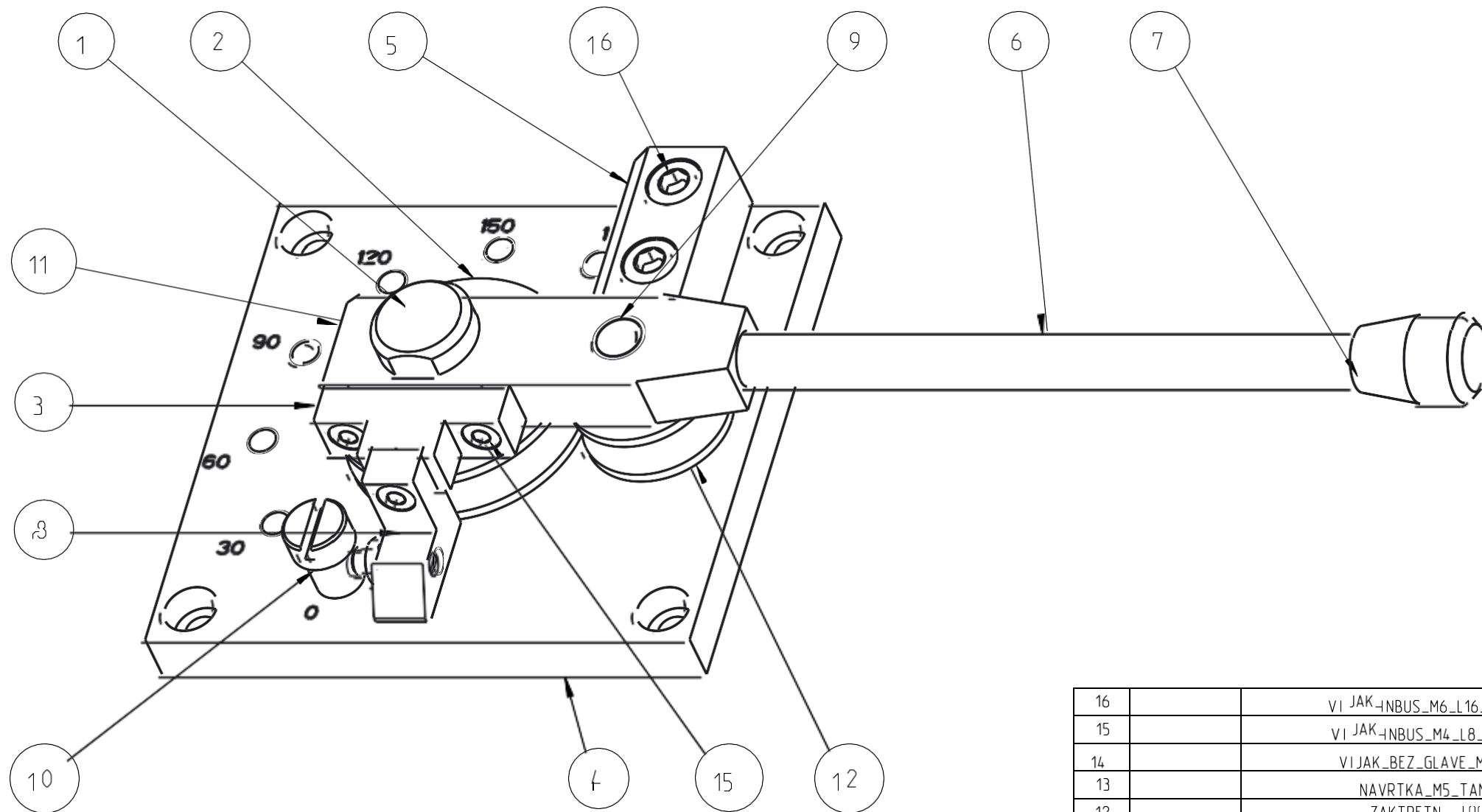


Presek C-C



Poz.	Oznaka dela	Naziv - oblik i velicine	Standard - oznaka crteza	Materijal	Kom.	Napomena
16		VIJAK_INBUS_M6_L16_DIN912	DIN912 / ISO4762		2	
15		VIJAK_INBUS_M4_L8_DIN912	DIN912 / ISO4762		3	
14		VIJAK_BEZ_GLAVE_M5_X16	DIN912 / ISO4762		1	
13		NAVRTKA_M5_TANKA	DIN912 / ISO4762		1	
12		ZAKRETNI_TOCIAK	ASC 01 00 12	S23: JRG2 (C.036°)	1	
11		ZAKRETNA_POLUGA	ASC 01 00 11	S23: JRG2 (C.036°)	1	
10		SPECIJALNI_VIJAK_M6	ASC 01 00 10	S23: JRG2 (C.036°)	1	
9		SPECIJALNI_VIJAK_M10	ASC 01 00 09	S23: JRG2 (C.036°)	1	
8		RUKA_GRANICNIKA	ASC 01 00 08	S23: JRG2 (C.036°)	1	
7		RULKA	ASC 01 00 07	S23: JRG2 (C.036°)	1	
6		RULICA	ASC 01 00 06	S23: JRG2 (C.036°)	1	
5		USMERIVAC_CEVI	ASC 01 00 05	S23: JRG2 (C.036°)	1	
4		PLUCA	ASC 01 00 04	S23: JRG2 (C.036°)	1	
3		NOSAC_RUKE_GRANICNIKA	ASC 01 00 03	S23: JRG2 (C.036°)	1	
2		CENTRALNI_TOCIAK	ASC 01 00 02	S23: JRG2 (C.036°)	1	
1		CENTRALNA_OSOVINA	ASC 01 00 01	S23: JRG2 (C.036°)	1	

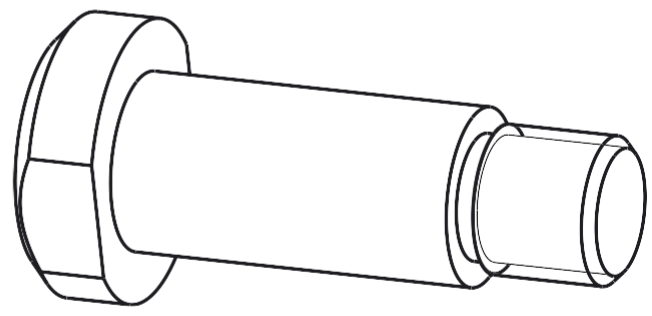
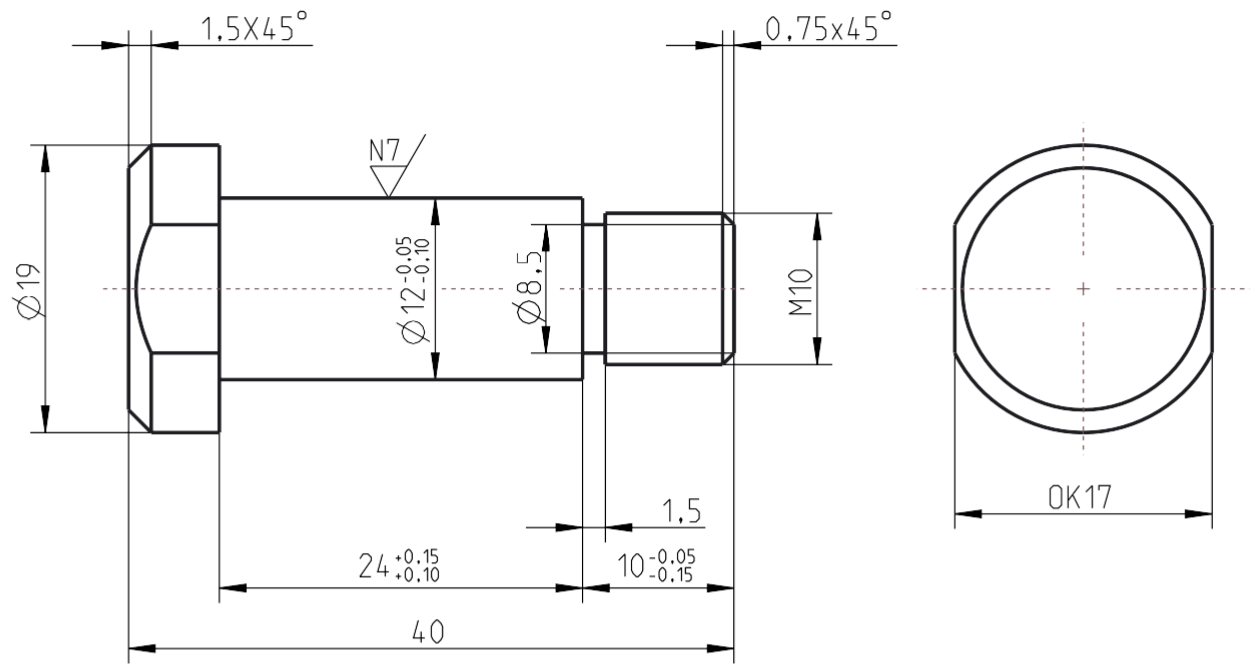
Tolerancije slob. mera		Srednji SRPS ISC 2768		razmera 1:1	
		Datum	Ime	Naziv:	
				ALAT_ZA_SAVIJANJE_CEVI	
				Oznaka dokumenta:	
				ASC 01 00 00	
				Listova 2	
				List: 1	
St.i.	Izmena	Datum	Ime	Izvorni dok.	Datum stampe



16		VI JAK-INBUS_M6_L16_DI N912	DI N912 / I S04762		2	
15		VI JAK-INBUS_M4_L8_DI N912	DI N912 / I S04762		3	
14		VI JAK_BEZ_GLAVE_M5_X16	DI N912 / I S04762		1	
13		NAVRTKA_M5_TANKA	DI N912 / I S04762		1	
12		ZAKRETNI_TULAK	ASC 01 00 12	S235 JRG2 (C .0361)	1	
11		ZAKRETNA_POLUGA	ASC 01 00 11	S235 JRG2 (C .0361)	1	
10		SPECIJALNI_VI_JAK_M6	ASC 01 00 10	S235 JRG2 (C .0361)	1	
9		SPECIJALNI_VI_JAK_M10	ASC 01 00 09	S235 JRG2 (C .0361)	1	
8		RUKA_GRANICNIKA	ASC 01 00 08	S235 JRG2 (C .0361)	1	
7		RUKA	ASC 01 00 07	S235 JRG2 (C .0361)	1	
6		RUCICA	ASC 01 00 06	S235 JRG2 (C .0361)	1	
5		USMERIVAC_EVI	ASC 01 00 05	S235 JRG2 (C .0361)	1	
4		PLOCA	ASC 01 00 04	S235 JRG2 (C .0361)	1	
3		NOSAC_RUKE_GRANICNIKA	ASC 01 00 03	S235 JRG2 (C .0361)	1	
2		CENTRALNI_TULAK	ASC 01 00 02	S235 JRG2 (C .0361)	1	
1		CENTRALNA_OSOVINA	ASC 01 00 01	S235 JRG2 (C .0361)	1	

Poz.	Oznaka dela	Načv - oblik i velicine	Standard - oznaka cr teza	Materijal	Kom.	Napomena
		Tolerancije slobodna mera		Srednji SRPS ISO 2768		Razmera: 1:1
		Datum		Ime		Naziv: ALAT_ZA_SAVIJANJE_CEV Uznaka dokumenta: ASC 01 00 00
		Ubrac				
		Crtao				
		Standard				
		Odobrio				
St. i. / Izmena		Datum / I. / E.		Zvorni dok.		Datum stampe:

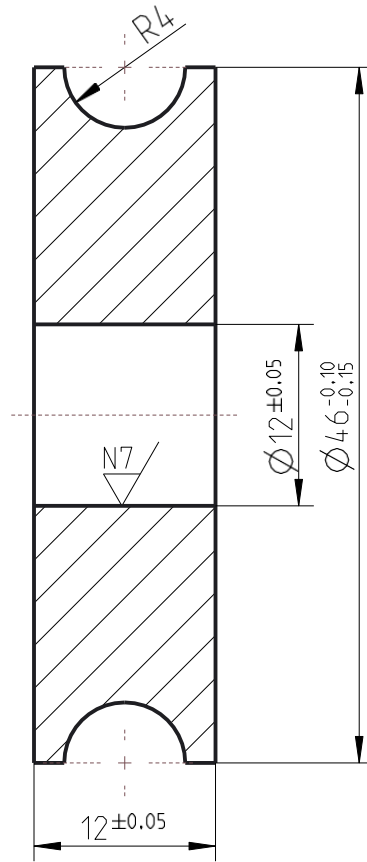
N8 / N7



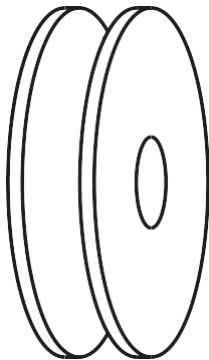
	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	-
srednji	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3
grubi	± 0.15	± 0.2	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4	± 5
vrlo grubi	-	± 0.5	± 1	± 1.5	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:	
				Datum		Ime		Naziv: CENTRALNA_OSOVINA					
				Ubrac.				Oznaka dokumenta: ASC 01 00 01					
				Crtac									
				Stanc.									
				Udobric									
				Sifra radnog zadatka IM-A11				Listova: 1					
								List: 1					
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:	

N8 / / N7 / /



R 1:1

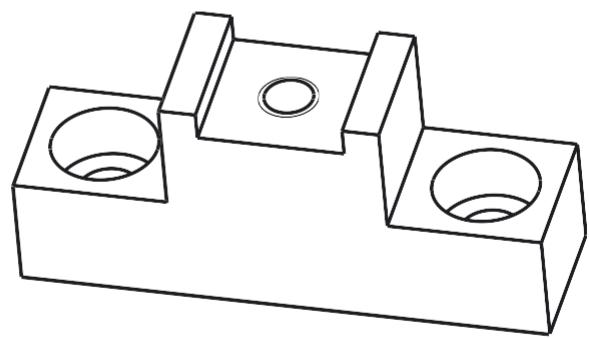
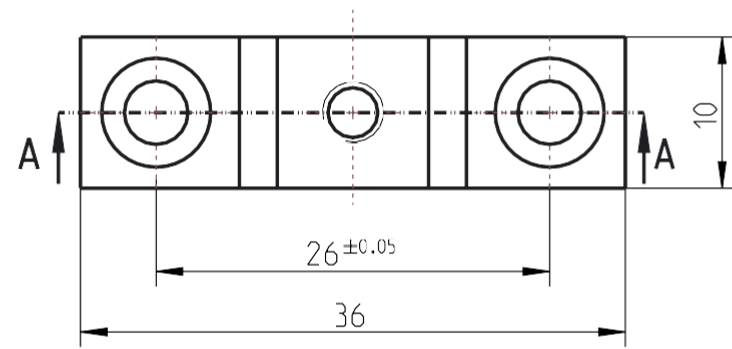
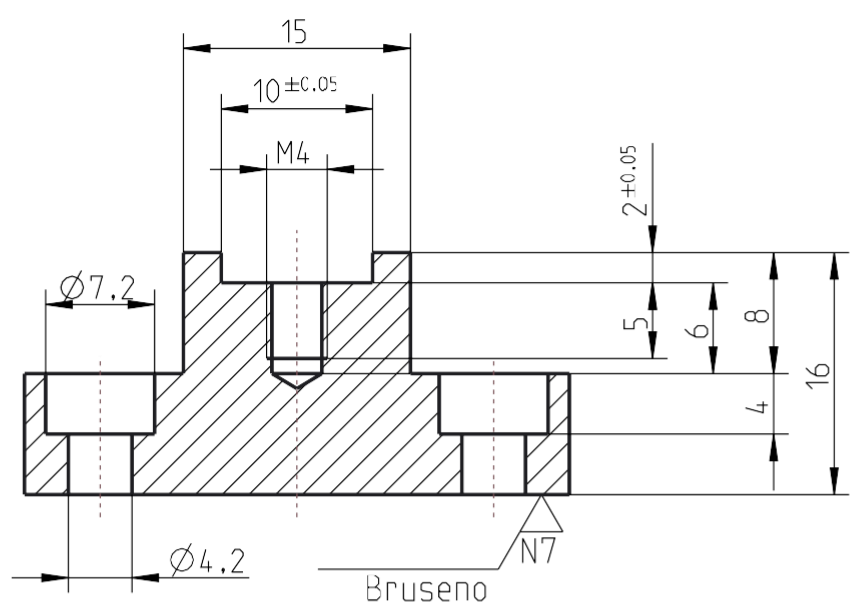


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Tol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:			
				Datum		Ime		Naziv: CENTRALNI_TOCAK							
				Obrad.				Oznaka dokumenta: ASC 01 00 02							
				Crtao											
				Stand.											
				Odobrio											
								Listova: 1							
								List: 1							
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:			

N8 / N7 Bruseno

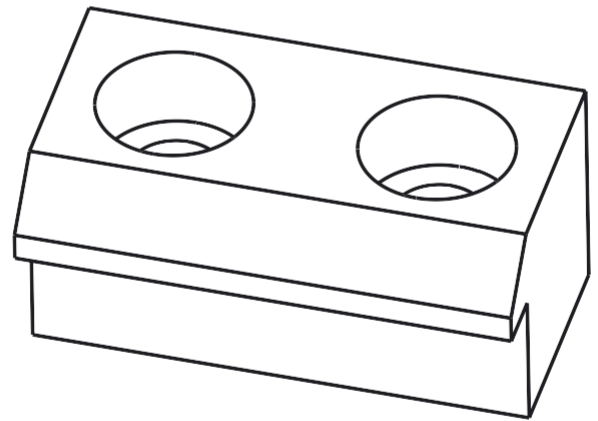
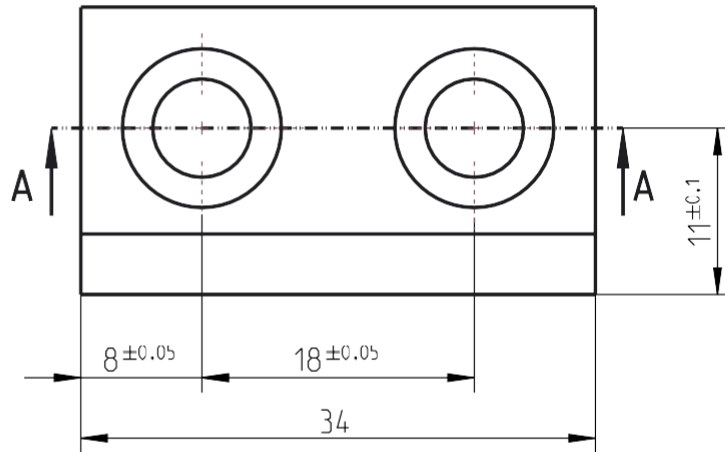
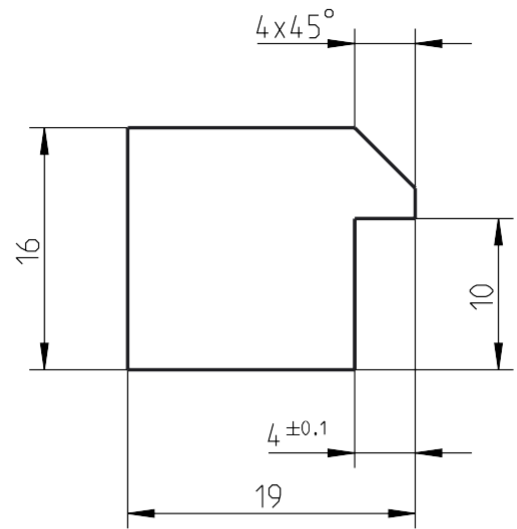
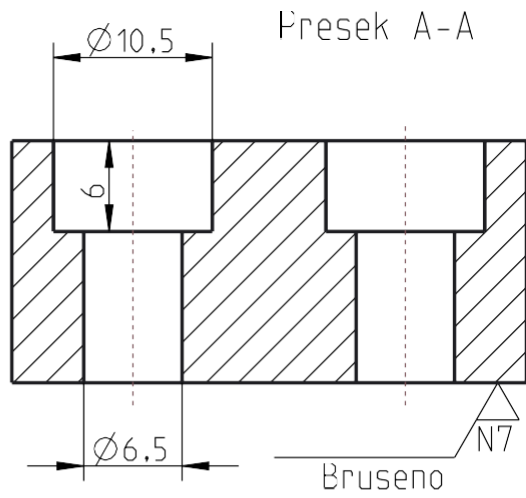
Presek A-A



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

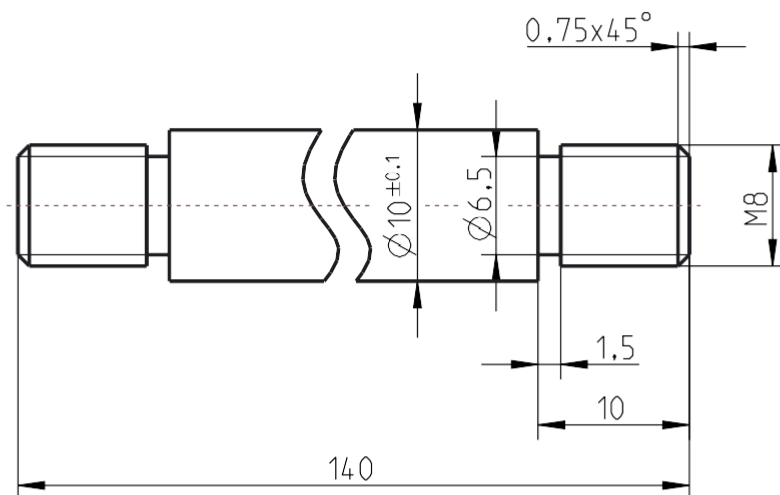
Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768	Povrsina:	Razmera: 2:1	Broj komada: 1	Masa:
				Datum	Ime	Naziv: NOSAC_RUKE_GRANICNIKA		
				Ubrac.		Oznaka dokumenta: ASC 01 00 03		
				Crtac				
				Stanc.				
				Udobric				
				Sifra radnog zadatka IM-A12		Oznaka dokumenta: ASC 01 00 03		Listova: 1
St.i.	Izmena	Datum	Ime			Izvorni dok.	Datum stampe:	
								List: 1

N8 / / N7 Bruseno



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68	Povrsina:	Razmera: 2:1	Broj komada: 1	Masa:
				Datum	Ime	Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (C.0361)		
				Ubrac.		Naziv: USMERIVAC_CEVI		
				Crtac				
				Stanc.				
				Udobric				
				Sifra radnog zadatka		Oznaka dokumenta:	Listova:	
				IM-A13		ASC 01 00 05	1	
						List: 1		
St.i.	Izmena	Datum	Ime	Izvorni dok.			Datum stampe:	

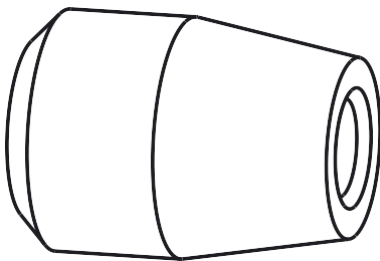
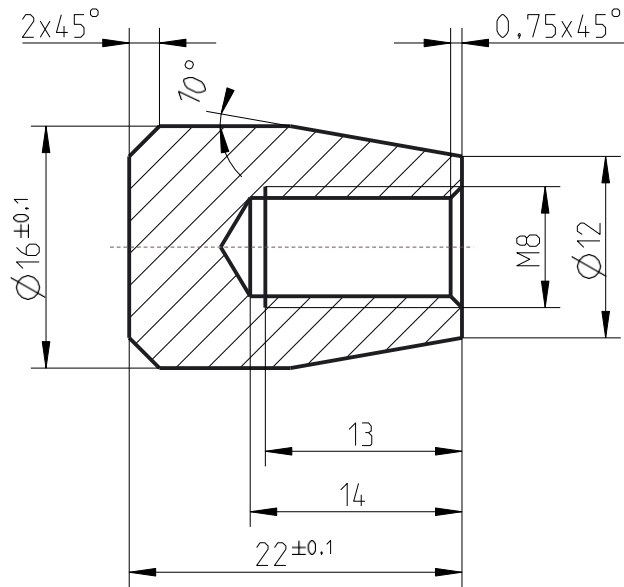


R 1:1



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2/68		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:			
				Datum		Ime		Naziv: RUCICA							
				Ubrac.				Oznaka dokumenta: ASC 01 00 06							
				Crtac											
				Stanc.											
				Odobric											
								Izvodni dok.							
								Datum stampe:							
St.i.				Izmena				Datum				Ime			
												Listova: 1			
												List: 1			

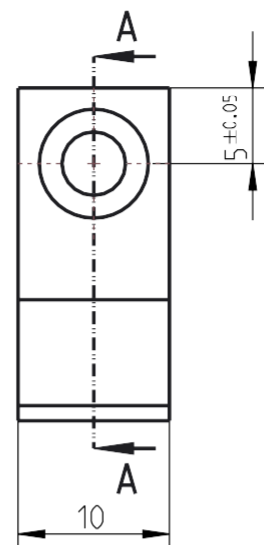
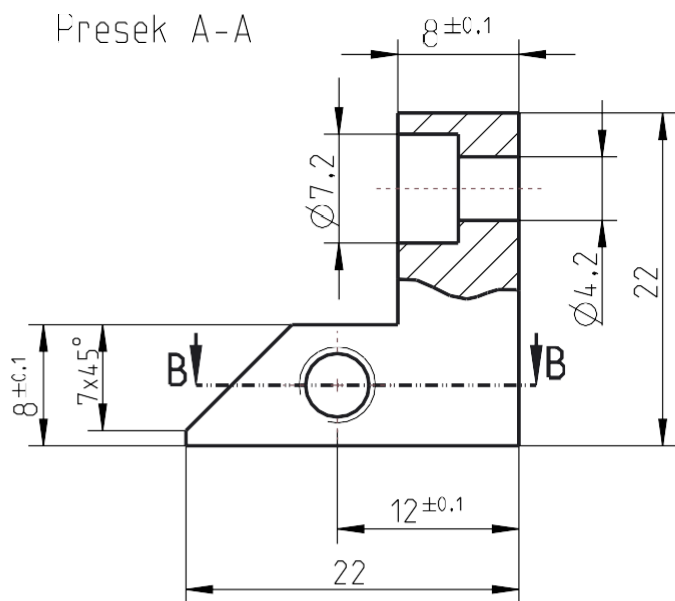


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	-
srednji	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3
grubi	± 0.15	± 0.2	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4	± 5
vrlo grubi	-	± 0.5	± 1	± 1.5	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8

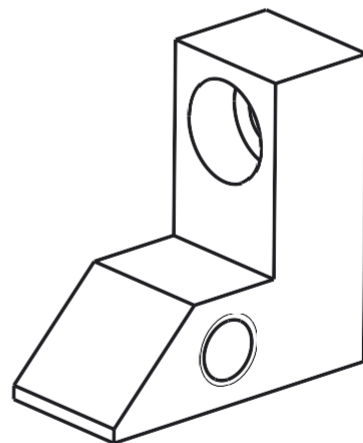
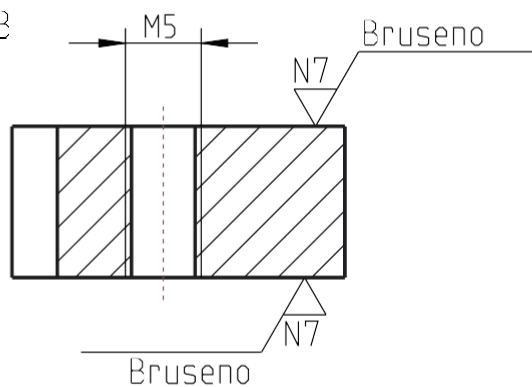
Veza - Pripadnost sklopu:				Tol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:		
				Datum		Ime		Sirovina (poluproizvod - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)						
				Obrad.				Naziv: RUCKA						
				Crtao										
				Stand.										
				Odobrio										
								Oznaka dokumenta: ASC 01 00 07						Listova: 1
								Izvorni dok.						List: 1
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Datum stampe:						

N8 // N7 Bruseno

Presek A-A



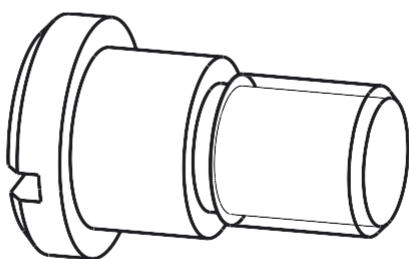
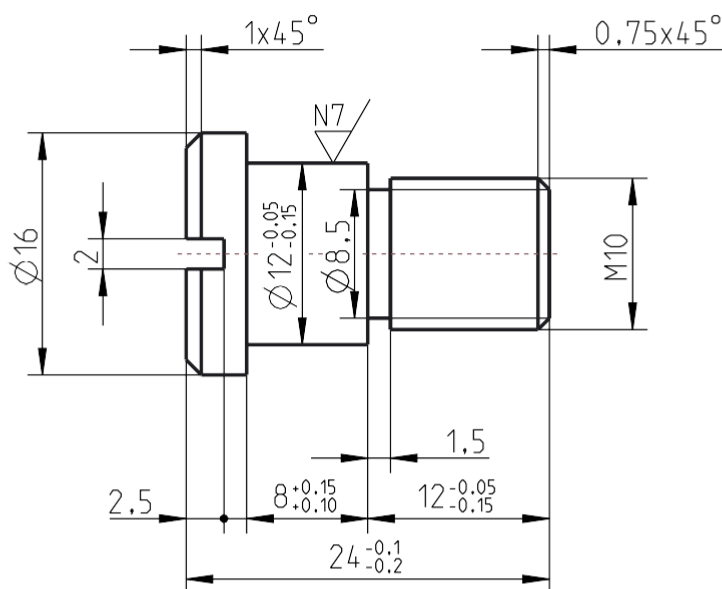
Presek B-B



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768	Povrsina:	Razmera: 2:1	Broj komada: 1	Masa:
				Datum	Ime	Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (C.0361)		
				Ubrac.		Naziv: RUKA_GRANICNIKA		
				Crtac				
				Stanc.				
				Udobric				
				Oznaka dokumenta:			Listova: 1	
				ASC 01 00 08			List: 1	
St.i.	Izmena	Datum	Ime	Izvorni dok.			Datum stampe:	

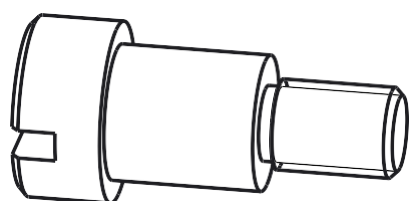
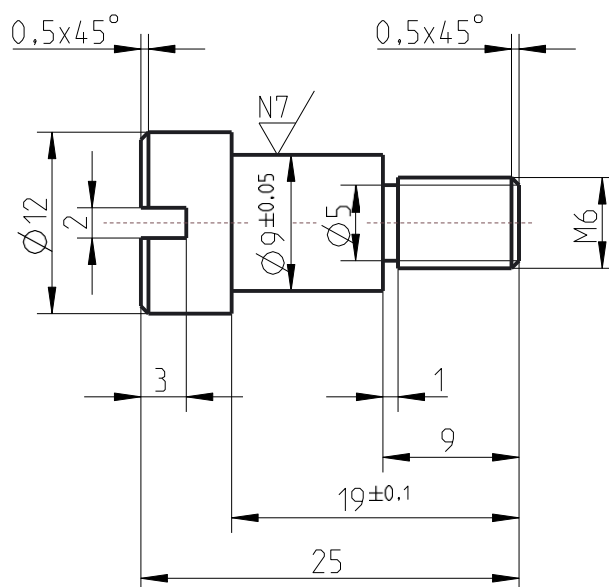
N8 / N7



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:	
				Datum		Ime		Naziv: SPECIJALNI_VIJAK_M10					
				Ubrac.				Oznaka dokumenta: ASC 01 00 09					
				Crtac									
				Stanc.									
				Udobric									
								Listova: 1					
								List: 1					
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:	

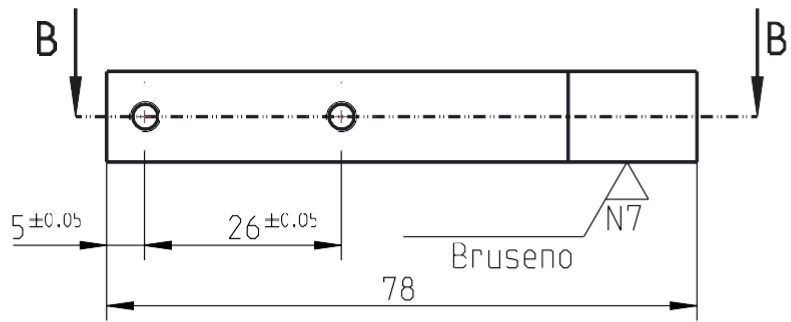
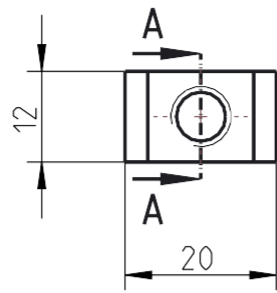
N8 / / N7 / /



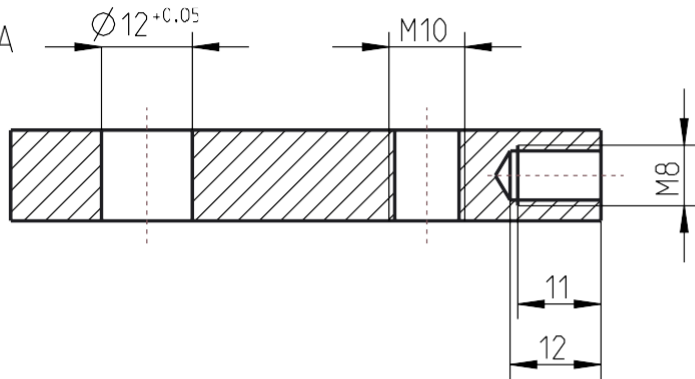
	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	±0.05	±0.05	±0.1	±0.15	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	-
srednji	±0.1	±0.1	±0.2	±0.3	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3
grubi	±0.15	±0.2	±0.5	±0.8	±1.2	±2	±3	±4	±5
vrlo grubi	-	±0.5	±1	±1.5	±2	±3	±4	±6	±8

Veza - Pripadnost sklopu:				Tol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:		
				Datum		Ime		Sirovina (poluproizvod - stanje): S235 JRG2 (Č.0361)						
				Obrad.				Naziv: SPECIJALNI_VIJAK_M6						
				Crtao										
				Stand.										
				Odobrio										
								Oznaka dokumenta: ASC 01 00 10						Listova: 1
								Izvorni dok.						List: 1
St.i.		Izmjena		Datum		Ime		Datum stampe:						

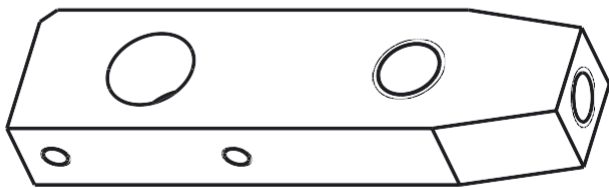
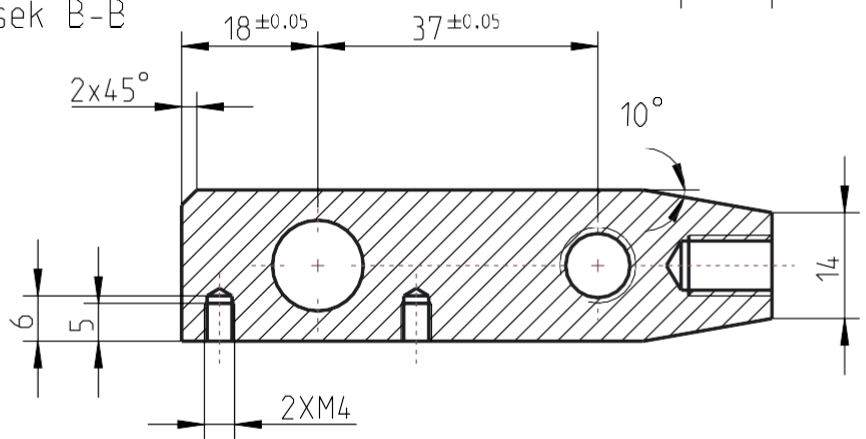
N8 / N7 Bruseno



Presek A-A



Presek B-B

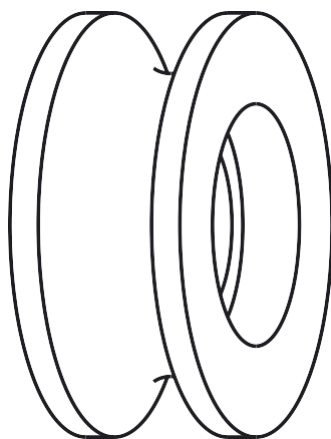
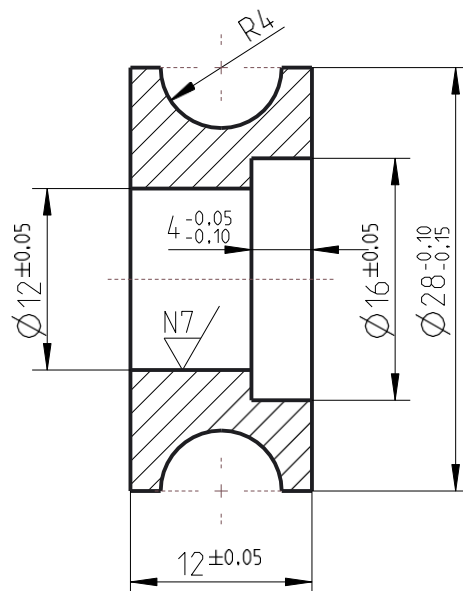


	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	-
srednji	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3
grubi	± 0.15	± 0.2	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4	± 5
vrlo grubi	-	± 0.5	± 1	± 1.5	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8

Veza - Pripadnost sklopu:				Iol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768	Povrsina:	Razmera: 1:1	Broj komada: 1	Masa:
				Datum	Ime	Sirovina (poluproizvoc - stanje): S235 JRG2 (C.0361)		
				Ubrac.		Naziv: ZAKRETNA_POLUGA		
				Crtac				
				Stanc.				
				Odobric				
				Sifra radnog zadatka		Oznaka dokumenta:		Listova: 1
				IM-A14		ASC 01 00 11		List: 1
St.i.	Izmena	Datum	Ime	Izvorni dok.			Datum stampe:	

N8

N7



	0.5-3	3-6	6-30	30-120	120-315	315-1000	1000-2000	2000-4000	4000-8000
fini	± 0.05	± 0.05	± 0.1	± 0.15	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	-
srednji	± 0.1	± 0.1	± 0.2	± 0.3	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3
grubi	± 0.15	± 0.2	± 0.5	± 0.8	± 1.2	± 2	± 3	± 4	± 5
vrlo grubi	-	± 0.5	± 1	± 1.5	± 2	± 3	± 4	± 6	± 8

Veza - Pripadnost sklopu:				Tol. slob. mera: srednji, SRPS ISO 2768		Povrsina:		Razmera: 2:1		Broj komada: 1		Masa:	
				Datum		Ime		Naziv: ZAKTRETNI_TOCAK					
				Obrad.				Oznaka dokumenta: ASC 01 00 11					
				Crtao									
				Stand.									
				Odobrio									
				Sifra radnog zadatka IM-A15				Listova: 1					
								List: 1					
St.i.		Izmena		Datum		Ime		Izvorni dok.				Datum stampe:	

АНЕКС 4.

Обрасци за радне задатке

У овом делу Приручника дате су препоручене форме пратећих образаца које ученици попуњавају приликом израде радних задатака. Обрасци садрже нужне елементе евиденција за дати радни задатак.

Радни задаци А

- Образац 1: Писани део
- Образац 2: Операциони лист

Радни задаци Б

- Образац 3: Писани део
- Образац 4: Радни налог корективног одржавања
- Образац 5: Картон превентивног прегледа машине
- Образац 6: Картон корективног одржавања машине
- Образац 7: Картон подмазивања машине
- Образац 8: Годишни план превентивног прегледа
- Образац 9: Месечни план превентивног одржавања

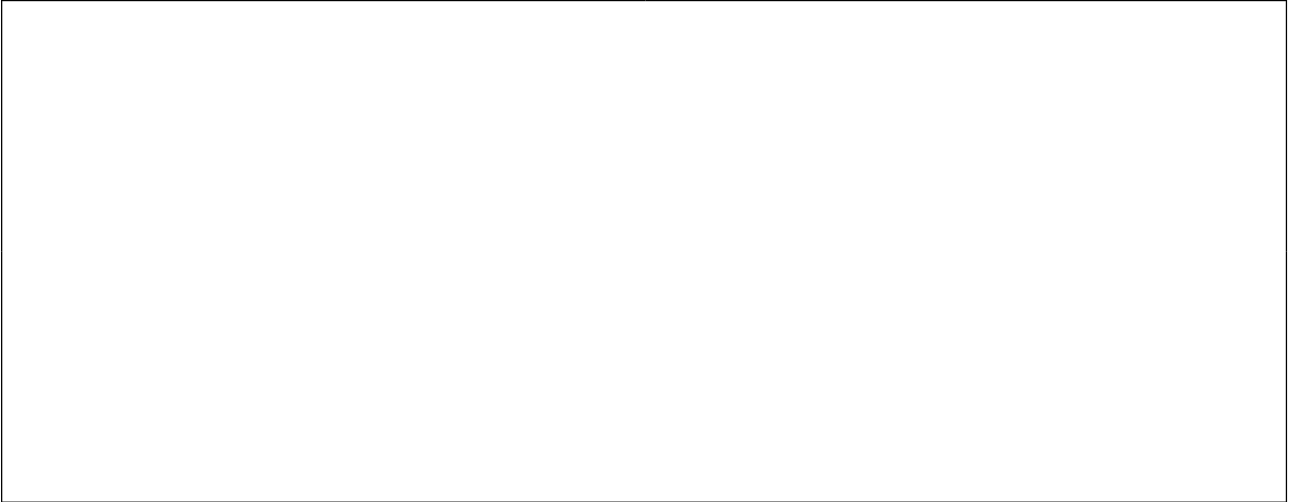
ПИСАНА ПРИПРЕМА РАДНОГ ЗАДАТКА – МАШИНСКА ОБРАДА И МОНТАЖА

Шифра радног задатка	ИМ - А
Назив радног задатка	
Име и презиме кандидата	

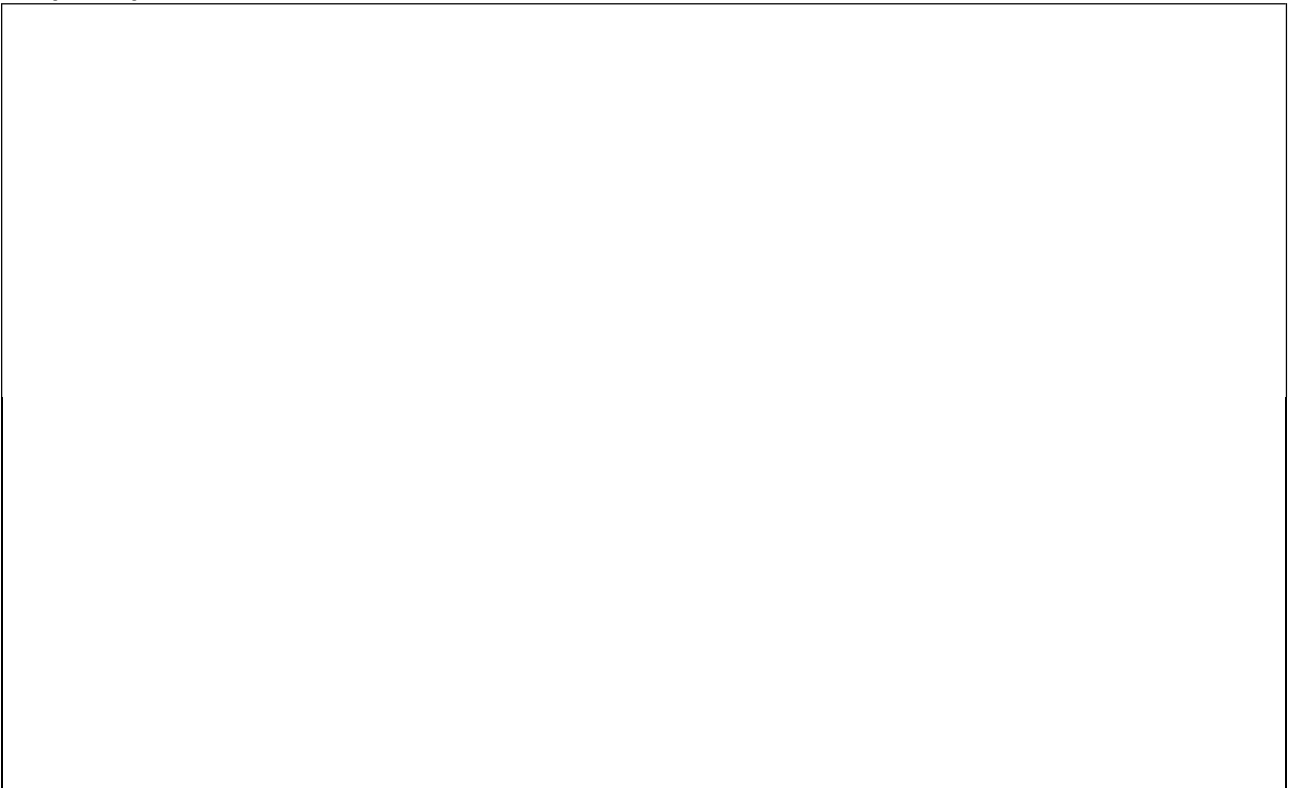
Избор средстава за личну заштиту

Дефинисање припремка

Избор алата и прибора за монтажу



Разрада редоследа монтаже



~ ОБРАЗАЦ 1 ~

Шифра радног задатка:		ОПЕРАЦИОНИ ЛИСТ бр. _____			Лист/листова:				
					Датум:				
Назив дела:		Димензије припремка:		Израдио:					
Број цртежа:		Материјал припремка:		Прегледао:					
Број захвата		НАЗИВ ОПЕРАЦИЈЕ			n	s	a	i	Tk
					o/min	mm/o	mm	Бр.прол.	min
					Машина:				
					Прибор:				
					Алат:				
					Мерило:				
Број захвата		НАЗИВ ОПЕРАЦИЈЕ			n	s	a	i	Tk
					o/min	mm/o	mm	Бр.прол.	min
					Машина:				
					Прибор:				
					Алат:				
					Мерило:				
Број захвата		НАЗИВ ОПЕРАЦИЈЕ			n	s	a	i	Tk
					o/min	mm/o	mm	Бр.прол.	min
					Машина:				
					Прибор:				
					Алат:				
					Мерило:				
Број захвата		НАЗИВ ОПЕРАЦИЈЕ			n	s	a	i	Tk
					o/min	mm/o	mm	Бр.прол.	min
					Машина:				
					Прибор:				
					Алат:				
					Мерило:				

~ ОБРАЗАЦ 2 ~

Одржавање Датум: _____ год.	РАДНИ НАЛОГ -Корективног одржавања- Бр: _____	
Фабрика / Сектор		Погон / Служба
Назив машине – уређаја - објекта		Инвентарски број
Опис извршене оправке:		Пријава квара број
		Датум пријаве квара

Утрошени материјал	Шифра	Јединица мере	Количина	Требовање број	Оправку извршио
					Примедба:
Датум завршетка	Технички руководиоца одржавања			Корисник услуга	

~ ОБРАЗАЦ 3 ~

Лист број	МЕСЕЧНИ ПЛАН ПРЕВЕНТИВНОГ ОДРЖАВАЊА			Назив	
	Месец: _____			Тип	
Фабрика				Инв. број	
Врста радова	Потребан материјал	Јединица мере	Количина	Одговорно лице	Датум извођења

~ ОБРАЗАЦ 8 ~

ПИСАНА ПРИПРЕМА РАДНОГ ЗАДАТКА –
ОДРЖАВАЊЕ
ИНДУСТРИЈСКИХ МАШИНА

Шифра радног задатка	ИМ - Б
Назив радног задатка	
Име и презиме кандидата	

Избор средстава за личну заштиту

Опис рада система

Навести место квара

Опис функције дела на коме је квар

Могући узроци квара/препоруке за превентивно одржавање

Описати поступак отклањања квара

Потребан алат, мерни и контролни инструменти, материјал и средства за одржавање

~ ОБРАЗАЦ 9 ~

АНЕКС 5.

Обрасци за оцењивање радних задатака на завршном испиту

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА - 1

Шифра радног задатка	ИМ-А
Назив радног задатка	
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Индустријски механичар
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

ЗБИР БОДОВА ПО АСПЕКТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:					Укупно бодова
Аспекти	1.	2.	3.	4.	
Бодови					

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

КОМЕНТАРИ:

За сваки индикатор заокружити одговарајући број бодова

1. Техничка припрема

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 20)		ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Дефинисан припремак	писани део	3	0
Разрађен технолошки поступак		6	0
Изабрана машина, резни алат, прибор за обраду, мерни и контролни инструменти		3	0
Разрађен редослед монтаже према техничкој документацији		5	0
Изабран алат и прибор за монтажу дела у склоп		3	0

2. Машинска обрада

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 45)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Проверава машине и поставља припремак	4	0
Проверава и поставља алат и прибор	4	0
Припрема и проверава мерне и контролне инструменте	2	0
Подешава машину (режими обраде)	3	0
Врши машинску обраду по прописаном редоследу операција	7	0
Врши контролу тачности мера	3	0
Врши контролу квалитета обрађених површина	2	0
Постигнута прописана тачност мера израђеног дела	15	0
Постигнут прописани квалитет обрађених површина	5	0

3. Монтажа израђеног машинског дела у склоп

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 20)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Врши припрему за монтажу	4	0
Врши монтажу према разрађеном редоследу	8	0
Проверава функционалност склопа	8	0

4. Осигурање безбедности на раду, личне заштите и заштите животне средине

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 15)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Извршен избор средстава за личну заштиту	2	0
Припрема и обезбеђење радног места/окружења	3	0
Користи средства личне заштите	6	0
Чисти и одлаже мерне и контролне инструменте	1	0
Чисти и одлаже алат и прибор	1	0
Чисти радно место	1	0
Уклања отпадни материјал у складу са прописаним мерама заштите животне средине	1	0

ОБРАЗАЦ ЗА ОЦЕЊИВАЊЕ РАДНОГ ЗАДАТКА - 2

Шифра радног задатка	ИМ-Б
Назив радног задатка	
Назив школе	
Седиште	
Образовни профил	Индустријски механичар
Име и презиме кандидата	
Име и презиме ментора	

ЗБИР БОДОВА ПО АСПЕКТИМА РАДНОГ ЗАДАТКА:						Укупно бодова
Аспекти	1.	2.	3.	4.	5.	
Бодови						

Члан испитне комисије:	Место и датум:
------------------------	----------------

КОМЕНТАРИ:

За сваки индикатор заокружити одговарајући број бодова

1. Техничко – технолошка припрема за одржавање индустријских машина

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 20)		ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Преузима податке из техничке документације машине	писани део	3	0
Анализира документацију из картотеке одржавања		3	0
Планира активности на одржавању/отклањању неисправности машине		6	0
Врши избор алата, мерних и контролних инструмената материјала и средстава за одржавање		5	0
Проверава функционалност алата и мерних и контролних инструмената		3	0

2. Утврђивање стања машине

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 8)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Обавља аудио и визуелну контролу машине	3	0
Прати стање радних параметара машине (притисак, температура, ниво уља, ...)	3	0
Попуњава документацију о стању машине	2	0

3. Интервенција на индустријској машини

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 40)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Утврђује критично место/квар на машини (користи инструменте и еталоне)	7	0
Извршава припремне радње (чишћење, одмашћивање, демонтажа, ...)	6	0
Примењује стандардизовану процедуру за извршење интервенције/отклањање квара (користи алат и прибор)	6	0
Припрема место за монтажу (чишћење, одмашћивање, ...)	3	0
Монтира део или склоп на позицију према одговарајућој документацији и врши замену или додавање флуида	10	0
Врши подмазивање машине и заштиту делова од корозије	3	0
Проверава везу подсклопова и врши потребна подешавања	3	0
Евидентира извршену интервенцију	2	0

4. Провера функционалности машине и опреме и осигурање квалитета

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 17)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО	
Проверава услове за пуштање у рад машине	2	0	
Покреће машину у свим режимима	4	0	
Прати параметре машине	3	0	
Евидентира исправност машине	2	0	
Анализира узроке квара у складу са методама праћења кварова и даје препоруке за превентивно одржавање	писа ни део	6	0

5. Осигурање безбедности на раду, личне заштите и заштите животне средине

ИНДИКАТОРИ (максималан број бодова 15)	ПРАВИЛНО	НЕПРАВИЛНО
Извршен избор средстава за личну заштиту	2	0
Припрема и обезбеђење радног места/окружења	3	0
Користи средства личне заштите	6	0
Чисти и одлаже мерне и контролне инструменте	1	0
Чисти и одлаже алат и прибор	1	0
Чисти радно место	1	0
Уклања отпадни материјал у складу са прописаним мерама заштите животне средине	1	0