

AEROSVET

66. GODINA IV

APRIL 1988.

BROJ 13



YU ISSN 0052-5988



9 770352 598012

SPECIJALNO IZDANJE

**KAKO NAPRAVITI MOTORNOG
ZMAJA (1) PLANOVI
ZA KATEGORIJU »MINIMUM«**

CENA 1000 din

MOTorni ZMAJ

Taj tip motornog zrnaja se sastoji od motora i uzletne staze, koji je pričvršćen na zrnaja pomoću jedne cijevi i na pilina sa dve statičke čeline reči, tako, da pilot i motor stvaraju jednu cjelinu, koja visi na zrnaju tačno u ravnoteži letanja.

Na zrnaju su uređena dva točka, a i izlazna motora ima jedan oslonac sa mrazim točkom, slika 51.

PREDNOSTI:

- jednostan materijal
- mali troškovi izgradnje
- laka izrada
- laka manipulacija na tlu jer motor visi na svom točku
- mogućnost transporta na kolovoz automobila sa zrnaj
- laka izvedba
- zrnaj je izuzetno otporan na udar kod trčanja
- velika pokretljivost u vodoravnoj
- vrstna mala opor
- mogućnost letenja u vertikalnim stupovima
- jednostavnost i skraćeno mo gorje je na točkove pa i na pilinove noge

SLABOSTI:

- malo pomjere 12 m/s i u usporedbi sa kvalitetnijim triplakom

TEHNIČKI PODACI:

MOTOR

tip	TOMOS «ELECTRONIC» 90 ccm
snaga	8,5 KS
startaj	5000 min ⁻¹
potrošnja goriva	cca 3 l / 100
rezervoar	3 do 5 l
gorivo	mpetrolina 3%

ELISA

prevoznik elise	1,1 m
konstrukt. korak	0,7 revolutivni korak i
obrtaj elise	200 min ⁻¹
reduktor	1:3,8
veličina sklopovi	25 kp
poletna dužina	cca 80 metara od tipa zrnaja
promjer	cca 3 m, već iznad od tipa zrnaja

- vertikalni letenje, po jakom vjetru

IZRADA

POGONSKI DIO

Treba vam motor «TOMOS ELECTRONIC» 90 ccm ili neki drugi motor sa isto tolikom. Pošto namo ne treba mnogo izrada, treba ga osjeci, tako da namo čatare samo cilindar i kucite oko radilice, te sistem palje-

nja. Sa radilice se ide na kvadril, jer na taj dio radilice ide mala remenica. Mesto treba osjeci tako, da namo čataje oslonac sa vještaj motora na ostalo kožu struktu. Rasplivaj treba preokrenuti za 180 stupova, jer će motor visiti na konstrukciji sa cilindrom prema dole. Motor treba da se u cilju povećanja snage izradi. Postojeće se prilagoditi u izradi dvotaktni motora ili da vam to

ostali neki majstor. Zrnaj izgradite ispodu čiv izvanredni materijal pos. 2. Prilakom, čivni luk izradite od odgovarajuće čevri, a ostalo izradite iz 60 mm debelog lima. Varpista na okupim stranama u izvedeni dele izvanredni materijal visinom vrata dole obično ima. Ali je samo kompjutivno za izradu. Duhno je da se izradi iz nerđajućeg lima. Ako radite remenice čiv sa neki drugi tip motora koji ima struju kuharu i izra struktura, treba izraditi i struktura remenice, čiv visiti preokrenuti. Zrnaj se izraditi iz čelika mala remenica pos. 3. Pri izradi paste da dole odleže na radilicu. Mesto, koje pridržava za remenice, treba izraditi sa materijal. Namo motora pos. 4. Izradi se od čelika (po mogućnosti nerđajućeg) prema snagu. Ako imate izraditi neki drugi motor, treba namo prilagoditi njemu. Namo klijunog prema pos. 5. Izradi se iz 60 milimetara debljine Al plote, čivni za izradu treba osjeci elise treba da se izradi na glatkoći, da se lako lako izradite. Velika remenica pos. 7. Izradi se ispodu iz Al plote i Al plote trebaju izraditi i čivni plote, pos. 8 i pos. 9 sa pri-



Slika 51 - Umesto na snailu pilot je u ovom činu se postaje izvrsna aerodinamičan.

BEZ TRICIKLA

cvrčevanje elise. Osvjetla (100 W) post. 4 izradi se iz 0,6 kV. Na ploču je savršena ekspozicija, da se dobije najopretniji dodatni rasvjetni materijal, čak kad dođe do kraja elise na nosu praznina. Pazite, da osvjetla stoji pod pravim uglom na ploču, kad se vrti. Kod vrtanja trebaju paziti, da se odvijaju promjeri 17 i 20 mm, jer na ta mesta dođe do kugljenja letjelavi. Kod konstruiranja pogonske grupe treba paziti, da se mjestanje u istoj liniji, da te se smanji gubici u klanovima praznina. U isto se postaje pod mjestanje: pomaknuti ispod vrtanja na nosu praznina. Vrtanje motora post. 11 treba prilagoditi motoru tako, da dođe rupa prečnika 8 mm na prednjem delu, tako u klancu motora na mjestu letjelavi. Otklon na suprotnom delu trebalo prilagoditi motoru, jer ga je lakše izraditi lakše samo prema nacrtu. Za elisu post. 10 trebalo zadržati najmanje 5 stepena bočnih dactera, kojim govori radi odu u različitim smjerovima. Ako imate neki drugi motor, možete se za nacrt za elisu obratiti plaću ovog članka. Elisu vam može izraditi i majstor — Marjan, tel. 062-785-242, koji je izradio i već elise koje su bile isprobane na prototipu.

CEVNA KONSTRUKCIJA

Za izradu konstrukcije trebalo cevi promjera 30, 38 i 50 mm. Možete ih uzeti i od starog razboduvarog zgloba. Na metalnu gijlu dođu na cevima promjera 50 mm rupe, trebalo staviti distancne osovce, koje spajavaju gijloce cevi i balonije rupa. Ako imate starije cevi još domaćeg materijala dođu je, da na taj mestima ubacite u cev neko ojačanje elise ili cevi. Na distancnim cevima post. 11 koje mogu biti i nekog drugog promjera (na primer od starog motorka za zglob) na kraju treba staviti ti gijli, koji omogućuju okretanje cevi u bilo kome pravcu. Na prototipu je bio uzet karton, sa keramičkim pravic na podriku. Može se i improvizirati sa nekim gumenom zaštitom, ali imajte u vidu, da treba izdržati barem 30 kila na pritraku, svi okosi koji spajaju cevi izrađe se prema nacrtu. Ove je, 38 kila se za glavni trakača na elisu. U nacrtu je zaka-

pravljen za standardnu glavnu, koja se upotrebljava na većini zgloba. Ako imate neki drugi tip zgloba, trebalo je biti osvoj prilagoditi na svoj način, ali pazite, da bude privrćen, što bolje izdržati zgloba i da omogućava slobodu kretanja konstrukcije gura—bura. Najprema zgloba, što lakše možete prema vlastitom ukusu napraviti neku zaštitu točka, koji je na prototipu bio uzet od izraditih kolica (200x50). Ispod olova treba staviti plastične podmetače, koje izrađite iz plastike (ketern), koji ravnomerno raspoređuju silu na cev. Oboje srednje cevi izradite u podobi oblikovanijskog profila, na koji zadržite gumenu traku, da

ima srednje cev mekani olovac, svi vijci koje ćete upotrebiti, izradite isti prečnika, a mjesto sa posebnim završnicama prvih odvrtača izradite elastično. Naše rezervuara post. 27 se može iz približno 3 centimetra široke štitećih gurtbe.

PREDNJI PODVOZ

Najjednostavnije rešenje je, da izradite neku kočnicu koji se mogu napumpati, i pređate ih tako, da ih možete navući na horizontalnu cev trakača. Ali će vam takav tip podvoza stvarati poteškoće kod odvijanja pravca pri poljetanju na istom mestu, pa je bolje, da izradite podvoz kojim



Slika 21 — Sa doherim krilom minimalna kategorija sajzno leti.



Slika 22 — Pogled na minimalna sa zadnje strane priključak podizanja motorskog sklopa uz košičicu cve.

može da se upravlja, kao što ga vidite na nacrtu post. 22 i post. 23. Vrtica vertikalne cevi izradi se iz plastike (kromer) post. 24. Na levu ili desnu stranu pređate rupu za upravljanje lokom. Upotrebite krilata metalu.

KAZVOD GORIVA

Kazvod goriva sastoji se od pogodnih plastičnih kante zapremine 2 do 3 litara, stavite za letenje, 500g za letenje i cevi za razvod goriva. Tu možete napraviti sve prema svom ukusu, samo pazite, da letenje silu u filter sa druge strane, da se spreji otvaranje vazdušnih mehurica.

PREPRAVKA ZMAJA

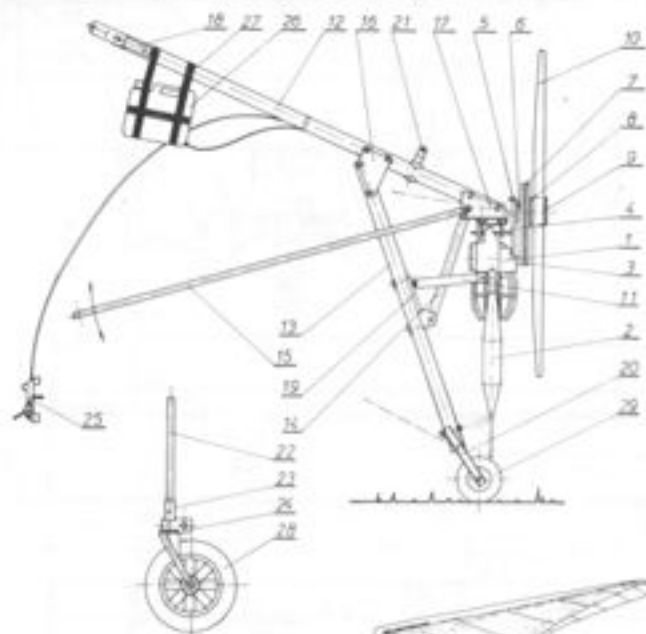
Da bi se mogao prepraviti motoru da se zmaja, potrebno je zmaju skratiti zadnji dio srednje cevi, tako da u bilo kom položaju motornog dela elise ne može zaključiti srednju cev. Na srednju cevi koja ide kroz napajna lica krila i stranicu cevi (kao je ulovljena) i glavna krilna sača: trebalo izvesti naju dužine ca 15 do 30 centimetara i na kraju postaviti traku kartona na koji ćete kod montiranja motornog dela zaključiti saču sa bočno ulovljenje. Na horizontalnu cev trakača možete postaviti plastični kromer post. 24, sa tako prepravljenim zmajem još uvijek možete leteti bezbortno, a sveik je spreman da se za par minuta na njega namontira pogonska grupa, slika 22.

PREPRAVKA POJASA ZA LETENJE

U klancu letelice ili malo izvan njega dođu zadržati na svaku stranu malo gajku od aluminicke gurtbe, u koju ćete kod motorizovan letelice privući distancirane cevi post. 11 sa dva vijka M6 i četiri štitnik podizanja, te maticama.

MONTAŽA MOTORA NA ZMAJ

Najpre završite zmaja u jednom od gijloca na tom prvom zglobu. Zatim prikačite prednji olov na glavni trakača. Sađ treba prikačiti saču koje pribiđavaju motoru da, sa karabini, koje se već ranije stavili na sv-



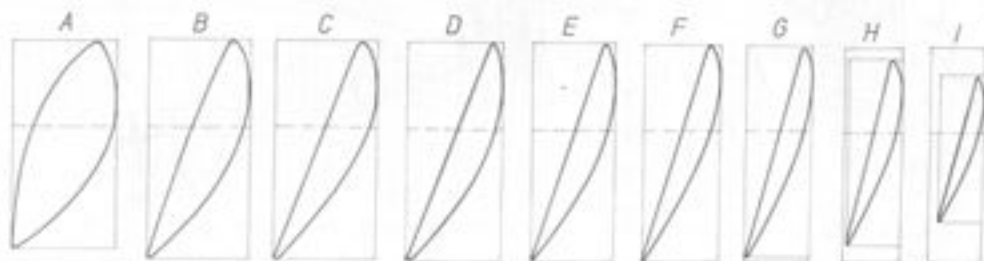
POGONSKA GRUPA ZA MOTorni ZMAJ
BEZ TRICIKLA

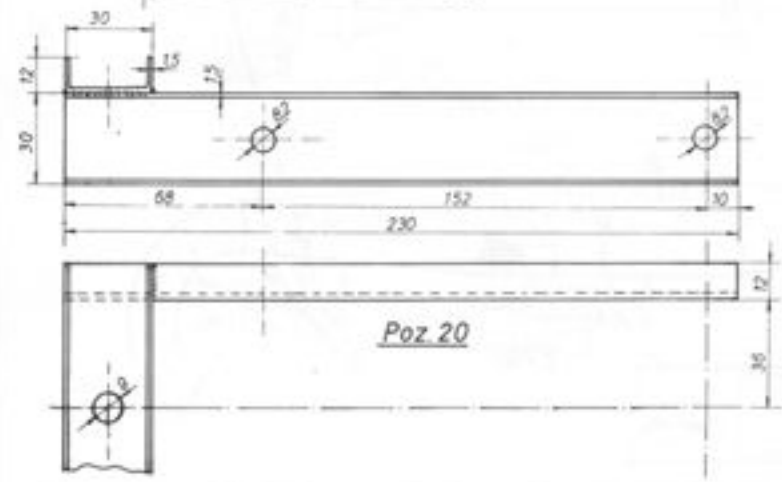
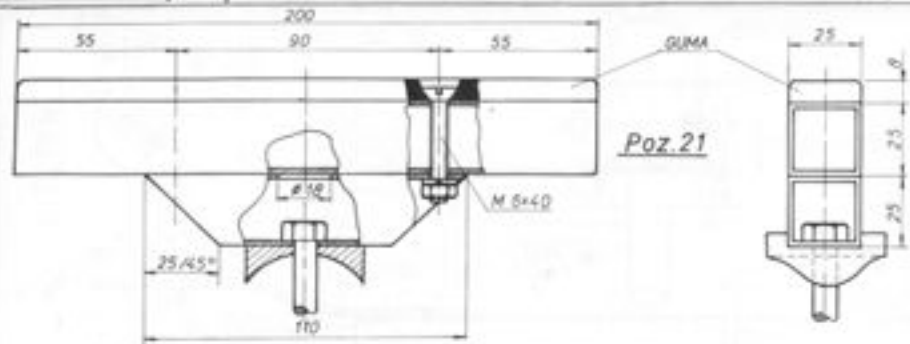
"ZOLJA"

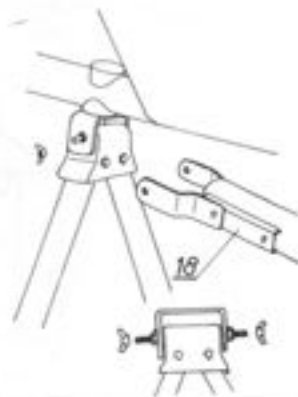
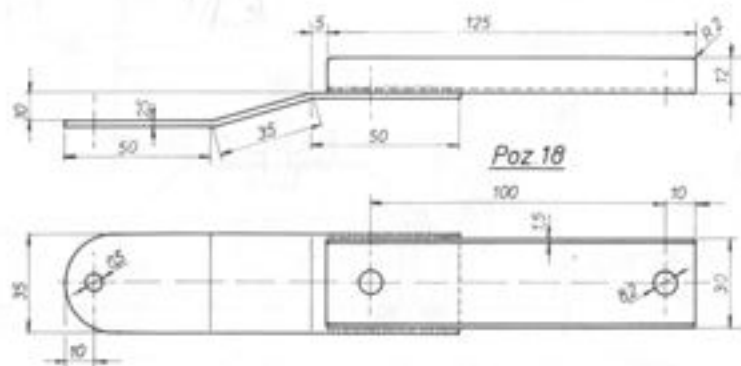
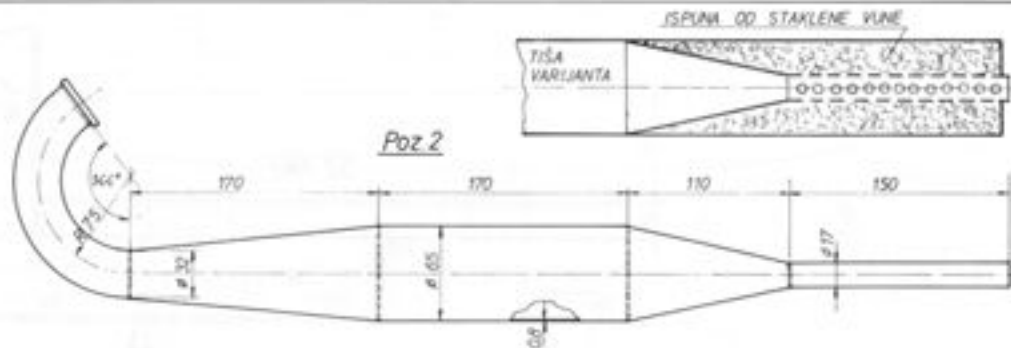


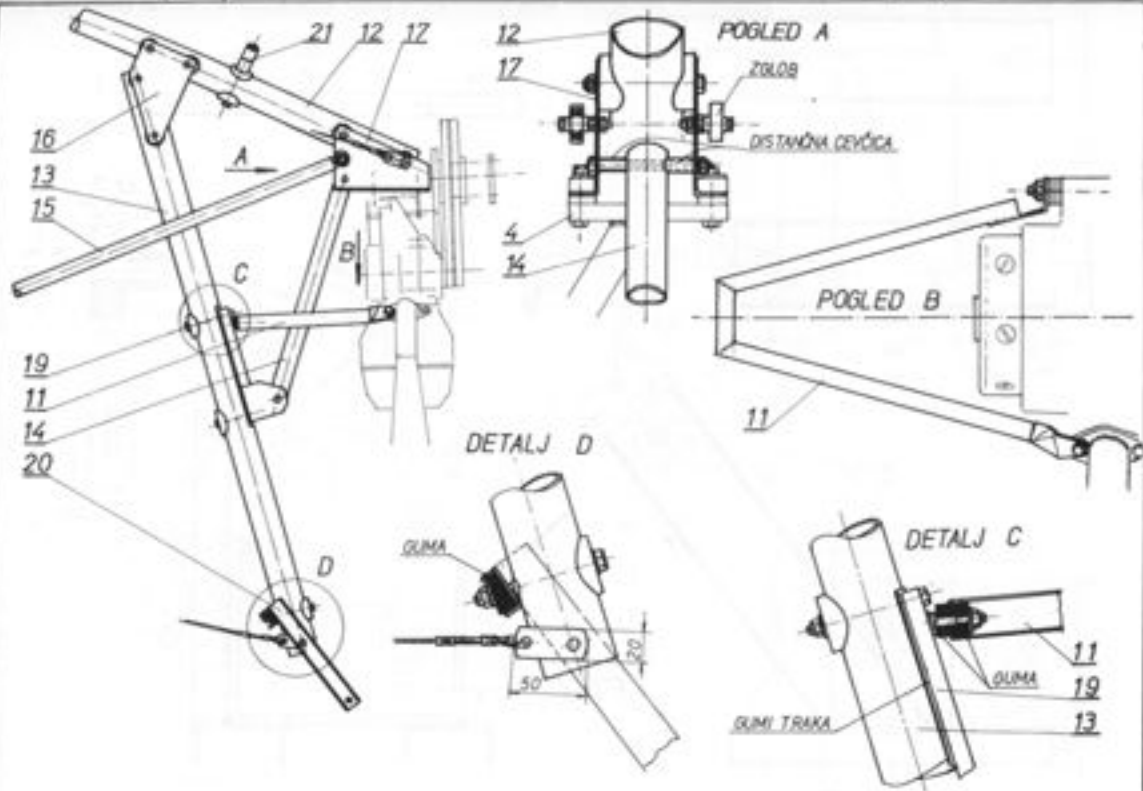


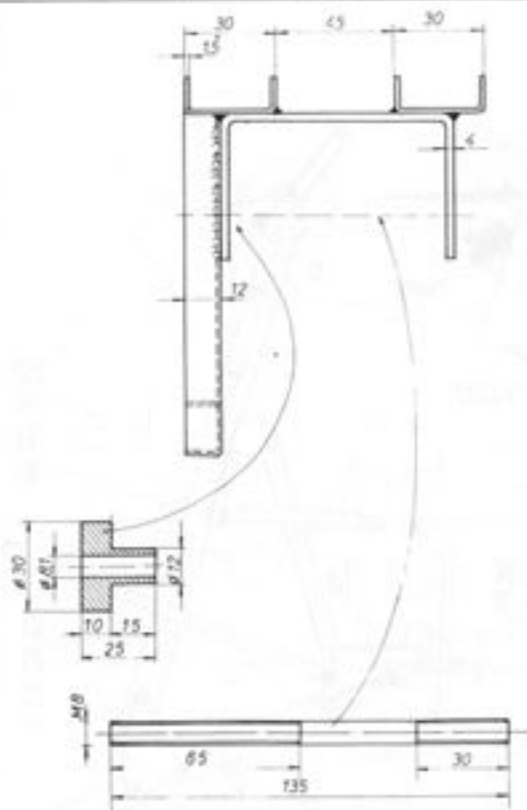
Poz 10

PRESEK
ELISE
M1:1

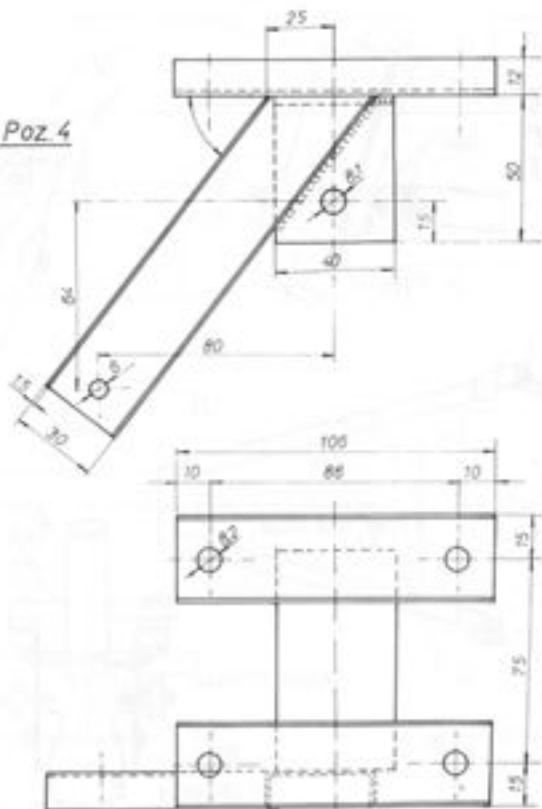


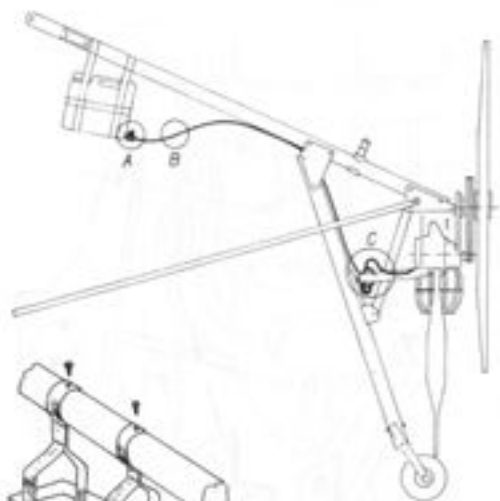




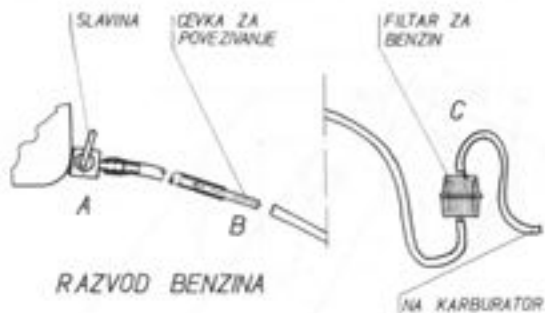


Poz. 4

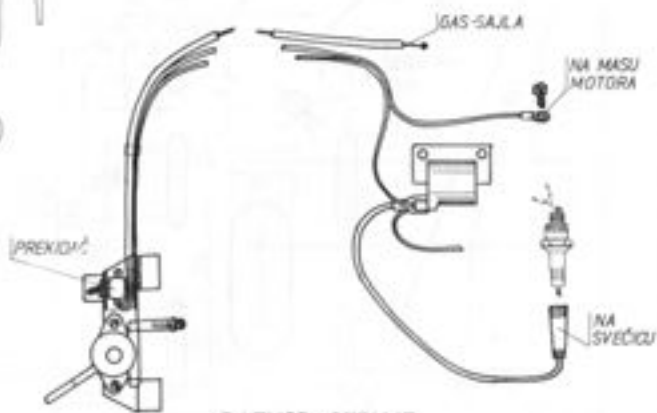




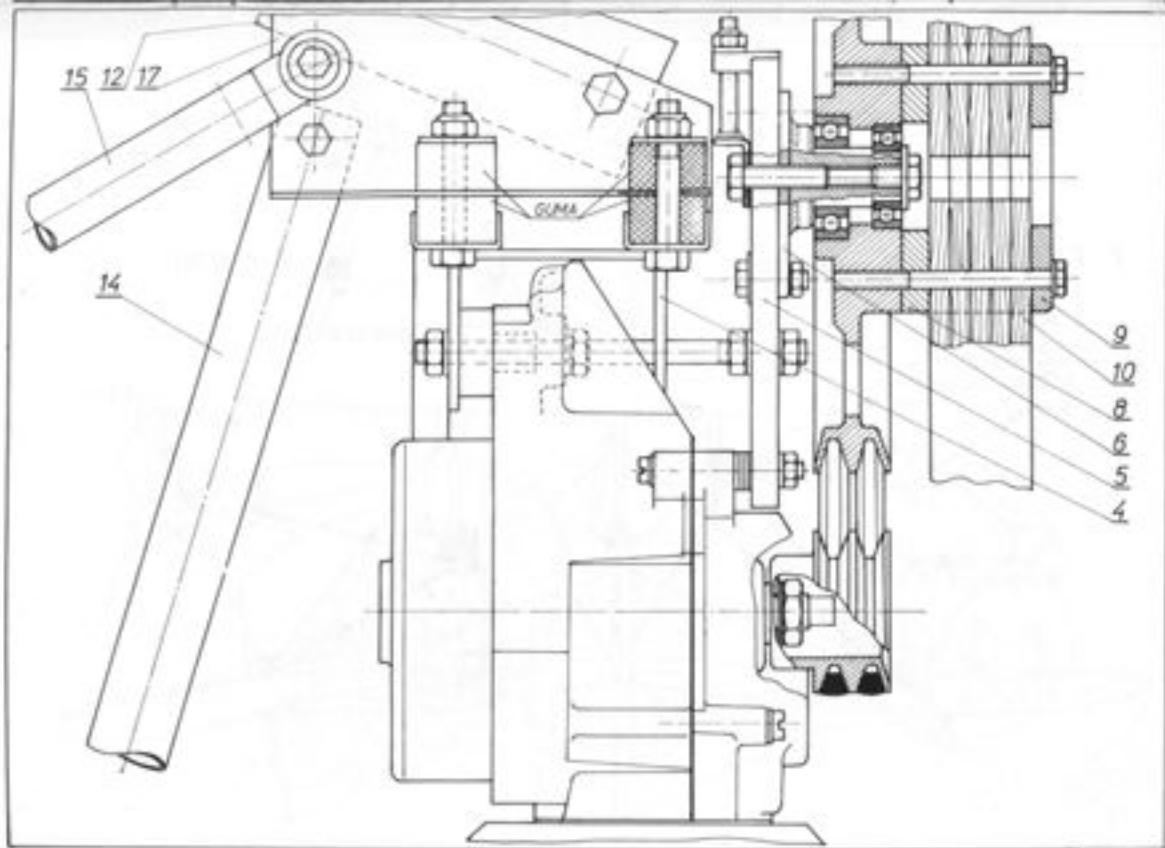
NOSAČ REZERVOARA

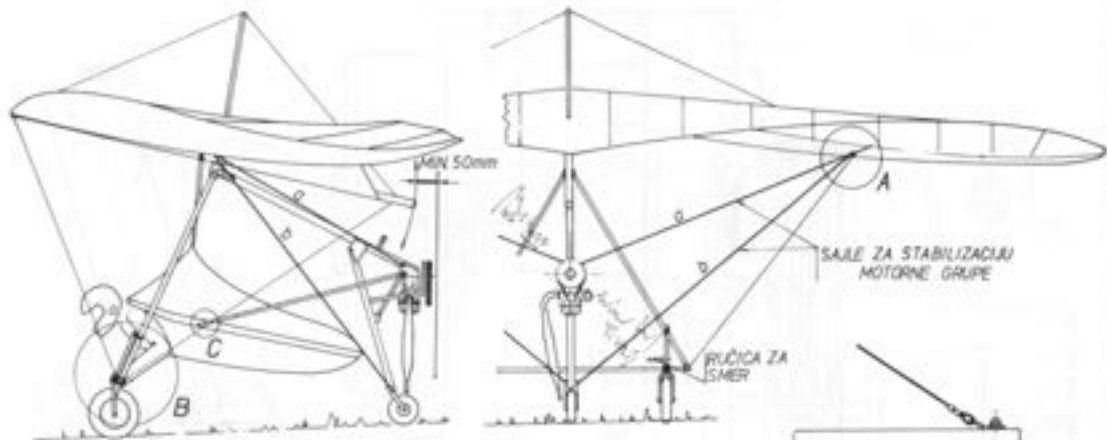


RAZVOD BENZINA



RAZVOD STRUJE





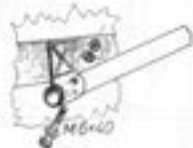
DETALJ B

ŠELAK
SA ŠNARE
STRANE



GUM-KOČNIK

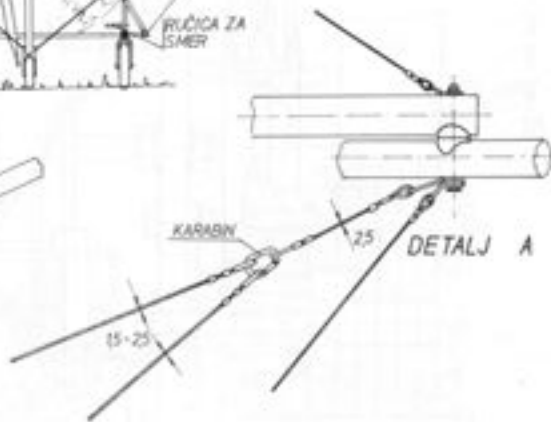
DETALJ C



GUM-KOČNIK

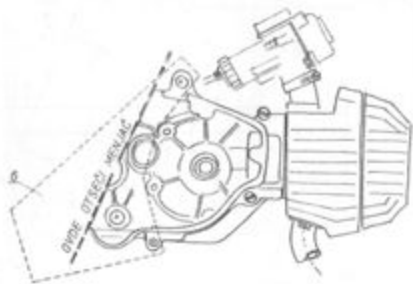
KARABIN

DETALJ A



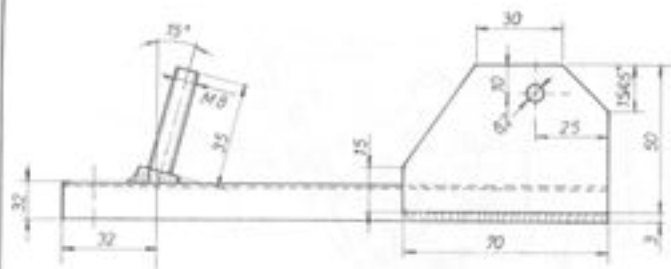
15-25

25

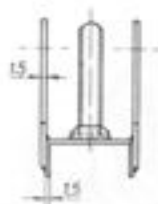


OTSEČENA FORMOVA

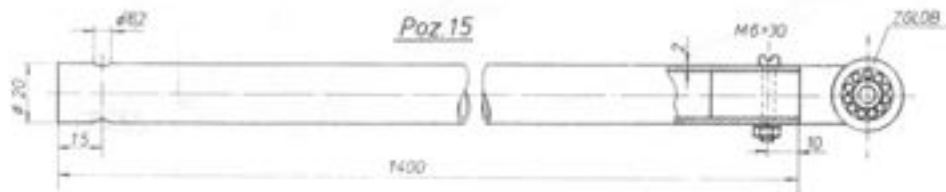


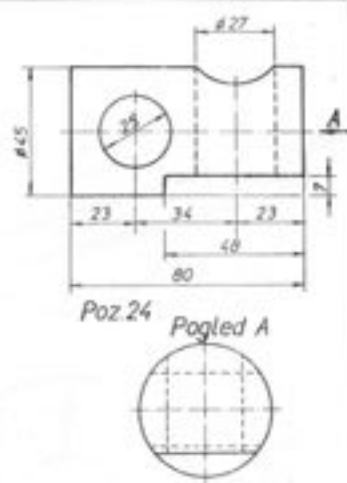
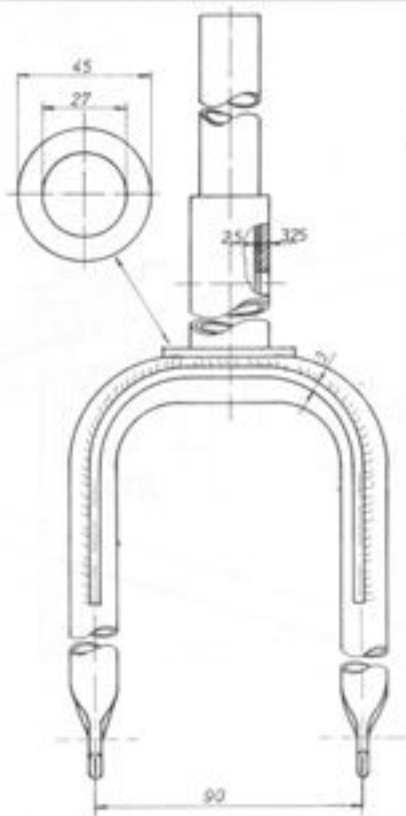
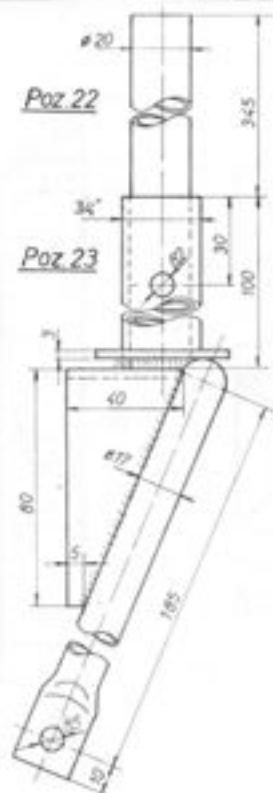


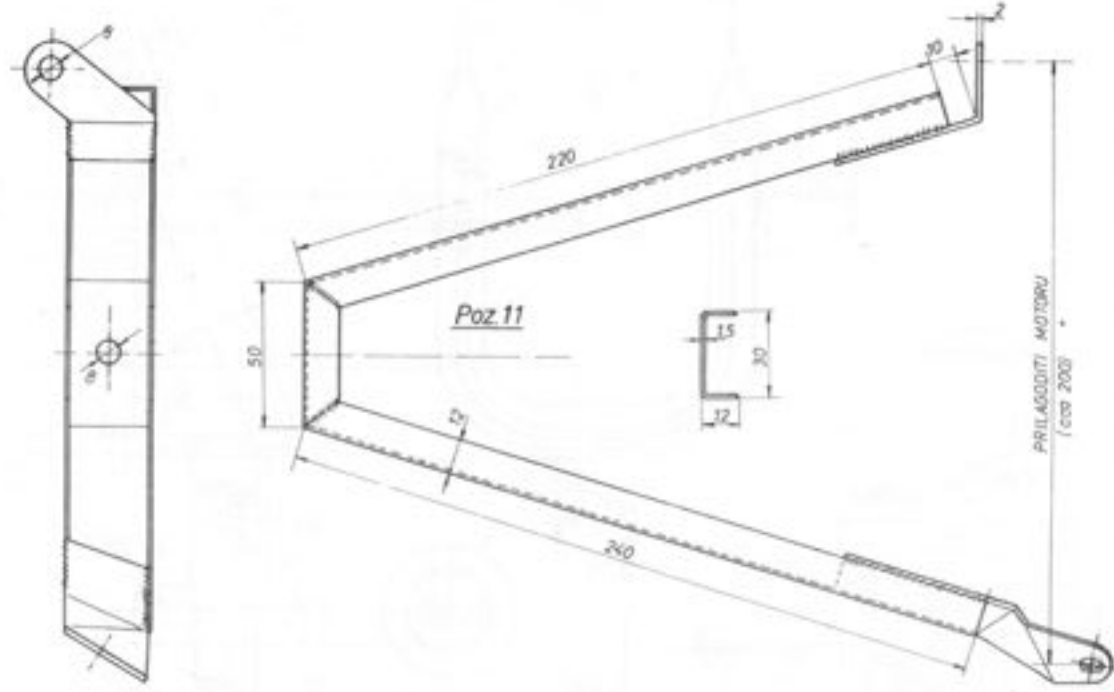
Poz 19

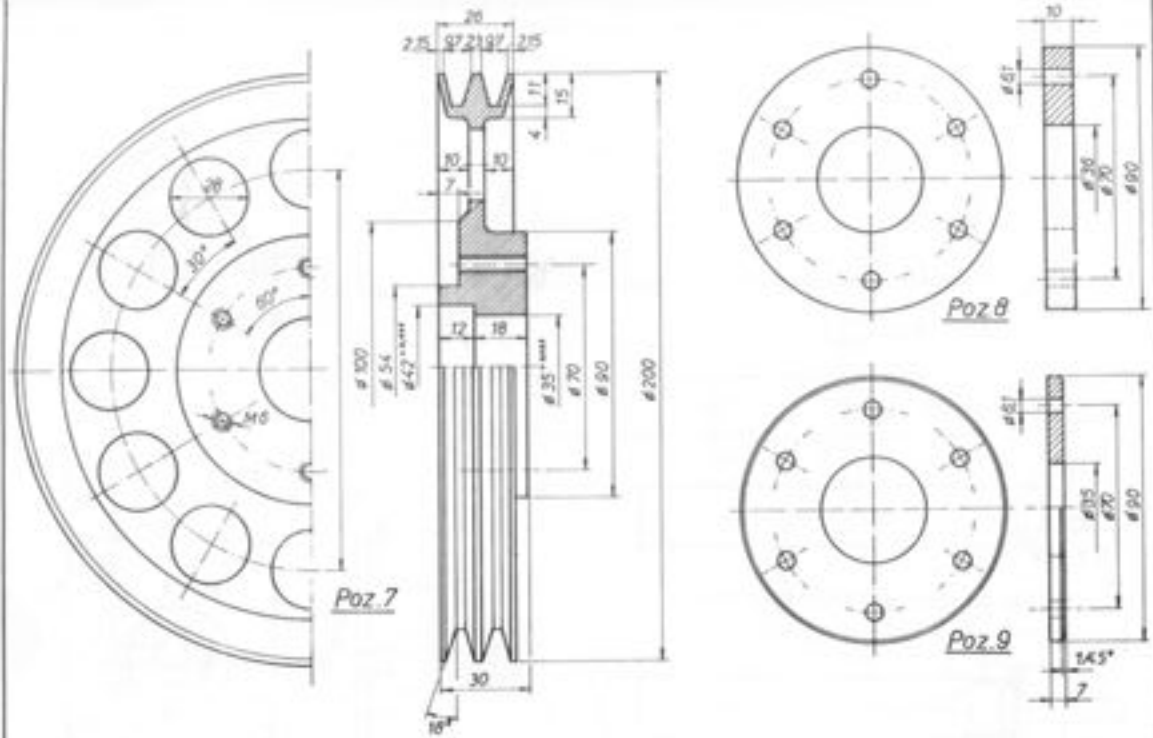


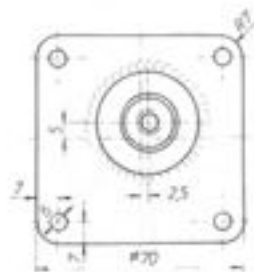
Poz 15



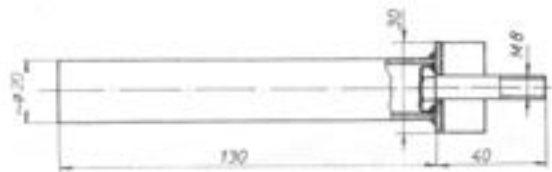
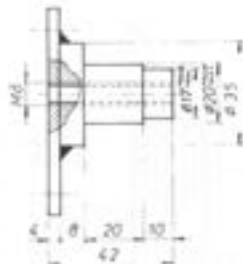




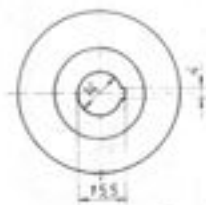




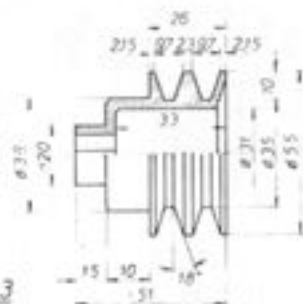
Poz. 6

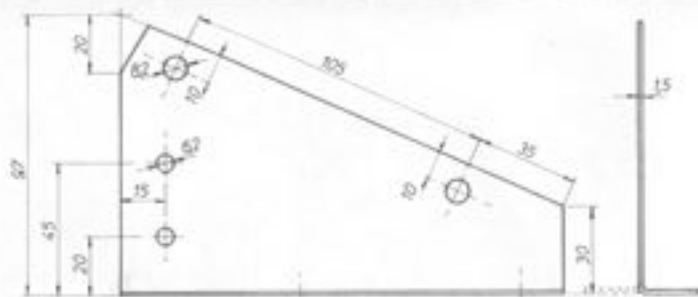
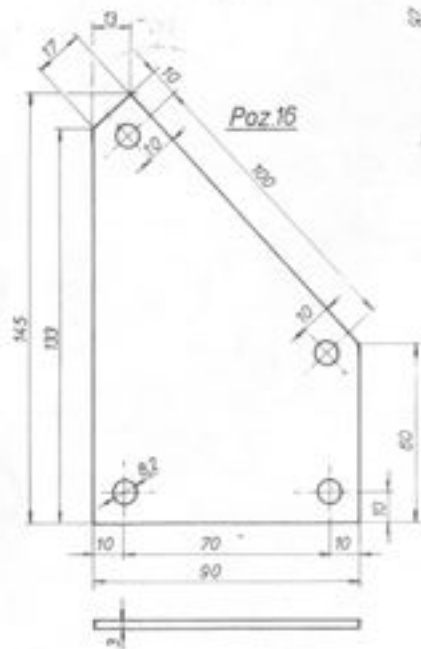


RUČICA ZA UPRAVLJANJE PREDNJEJ TOČKI



Poz. 3





Poz. 17 1LEW, 10DSN 1

