



Test vrtavkastega zgrabljavnika

SIP STAR 700/22

Po končanem preskušanju dvovrtavkaste zgrabljavnika s sredinskim odlaganjem zgrabka v lanskem poletju smo jeseni pod drobnogled ponovno vzeli Sipov predserijski zgrabljavnik. Tokrat je bil to dvovrtavkasti zgrabljavnik s stranskim odlaganjem zgrabka in nosilno-transportnim ogrodjem. Z zgrabljavnikom Star 700/22 je Sip zaključil prenovo celotne svoje palete vrtavkastih zgrabljavnikov. Konec lanske sezone smo ga preskusili pri spravilu trave in lucerne. V tem času je bilo v serijski proizvodnji 30 strojev, ki jo jih že ponudili kupcem za sezono 2009. Kljub temu, da je bil preskušani stroj še posamično izdelan, smo bili s kakovostjo izdelave zadovoljni.

Priklop v treh potezah

Stroj na traktor priklopimo v treh korakih. Priklopno prečko zgrabljavnika priklopimo na spodnja vlečna drogova traktorja, nato priklopimo kardansko gred in eno hidravlično cev. Sklapanje obeh vrtavk poteka z enim enosmerno delujočim hidravličnim krmilnim mehanizmom na traktorju. Sledi še nameščanje vrvic za krmiljenje obeh mehanskih zapahov vrtavk v kabino traktorja in dvig odklopne podpore in stroj je pripravljen za delo.



Klasični preklop iz transportnega v delovni položaj

Za transport je potrebno sneti tri zgrabljalne roke z vsake vrtavke in jih namestiti zadaj na nosilno ogrodje. Zgrabljalne roke so teleskopsko spojene na polovici in zavarovane z zaskočko. Sneti jih je zelo enostavno. Za preklop vrtavk navzgor je potrebno najprej potegniti vrvice mehanskih zaklepov, nato pa premakniti ročico hidravličnega krmilnega ventila.

Najprej se preklopi sprednja vrtavka z 10 zgrabljalnimi rokami in nato zadnja z 12 zgrabljalnimi rokami. Ko sta obe vrtavki mehansko zapahnjene, ima stroj kompaktno višino 3,30 m. Če se s strojem premaknemo le med parcelami, zgrabljalnih rok ni potrebno sneti in še vedno ne presežemo zakonske omejitve za višino 4 metre. Pri spuščanju vrtavk je potrebno ponovno potegniti vrvice zaklepov, za kar pa je potrebno kar precej moči. Ti zaklepni loputi na ozarah služita kot omejevali pri dvigu vrtavk pri obračanju stroja. V tem položaju se vrtavki dvigneta toliko, da žbice ne zadevajo v zgrabek, ob tem pa se kardanski gredi ne zgibata toliko, da bi se lahko poškodovali.



S snetimi tremi zgrabljalnimi rokami na vrtavko ima stroj kompaktno transportno višino.

Tehnični podatki

Delovna širina	6,78 m
Premer vrtavk	3,15 m
Št. zgrabljalnih rok/vrtavko	10 spredaj/12 zadaj
Št. žbic/zgrabljalno roko	4
Hidr. krmilni ventili	1 x enosmerni
Transportna širina	2,99 m
Transportna višina	3,30 m
Transportna višina s snetimi zgrabljalnimi rokami	3,30 m
Dolžina	7,63 m
Masa	cca 1.880 kg
Potrebna pogonska moč od	37 kW/50 KM
Cena po ceniku z DDV	14.916 €



Pri obračanju se delno dvignjeni vrtavki vrtita nad zgrabkom, kar olajša obračanje.

Krmiljenje koles omogoča dobro okretnost

Dvovrtavkasti zgrabljalniki s stranskim odlaganjem in nosilno-transportnim ogrodjem so praviloma zelo dolgi in potrebujejo krmiljenje nosilnih koles. Star 700/22 ima skupno dolžino 7,63 m. Priklopljen na traktor s štirikolesnim pogonom in močjo 75 KM potrebuje sprenga 16 m za obračanje. Pri tem je potrebno



Omejevalo, na katerega naleže pripenjalni stolp, preprečuje, da bi se kardanska gred pri obračanju preveč zamaknila.

paziti, da sprednjih traktorskih koles ne obrnemo preveč, sicer pripenjalni stolp zgrabljalnika naleže na omejevalo ogrodja. Primerljivi zgrabljalnik brez nosilnega ogrodja se pri vožnji naprej seveda obrne na manjšem prostoru kot preskušani stroj. Toda pri vzvratni vožnji ali v vogalih parcele gre pri tej izvedbi, v primerjavi s »kačastim zgrabljalnikom«, otročje lahko. Seveda pa ima vsaka medalja dve plati. Na sunkovito zavijanje levo – desno se obračalnik odzove precej nervozno. Posebej na ozkih poteh in pri zgrabljanju na robu parcele ali ob ograjah je potrebno delati pozorno, sicer lahko z vrtavko hitro kam zadene.

Enostavno krmiljenje

Delovno višino obeh vrtavk uravnavamo z navojnim vretenom na sredini vrtavke, ki je podaljšano v ročico, ki sega do roba zgrabljalnih rok. Prečni nagib vrtavke uravnavamo z različnim številom podložnih ploščic na opornih kolesih. Da tudi





pri različni količini in dolžini krme dobimo lepo oblikovan zgrabek, s ključem nastavimo krmilno progo zgrabljalnih rok. Obe vrtavki imata premer 3,15 m. S prečnim nosilnikom sta povezani z nosilno-transportnim ogrodjem. Na zunanjih robovih prečnih nosilnikov sta vrtavki preko paralelogramskega mehanizma nihajno vpeti. Tako sta vrtavki vedno v paralelnem položaju glede na tla. Delovna širina znaša 6,78 m. Glede na količino krme jo je mogoče nekoliko spremeniti s

1

Okretnost

Kljub dolžini 7,63 m je stroj, zahvaljujoč krmiljenju koles, zelo okreten. Odvisno od velikosti traktorja ima sprega obračalni krog cca 16 m.

2

Zakasnitev dviga zadnje vrtavke.



3

Transportni – delovni položaj.

Tudi če ne snamemo zgrabljalnih rok, je transportna višina pod 4. Za vožnjo pod nižjimi podvozji je potrebno sneti nekaj zgrabljalnih rok.

4

Nastavitev krmilne proge.



položajem prestrezala. Število mazalk, ki so dobro dostopne, je primerno.

Čisto pograbljeno in lepo oblikovani zgrabki

Krmo zgrabi prva vrtavka z 10 zgrabljalnimi rokami in jo preda drugi vrtavki z 12 zgrabljalnimi rokami, ki dokonča zgrabljanje in oblikuje zgrabek. Na vsaki zgrabljalni roki so nameščene po 4 dvojne žbice. Vsaka vrtavka se opira na štiri nihajno vpete oporna kolesa. Po dve kolesi na obeh straneh sta povezani v tandemu. Stroj se tudi na razgibanem terenu dobro prilagaja tlam in mirno teče. Proti preobremenitvam sta vrtavki varovani posamezno, preko drsnih sklopk na kardanskih gredeh. Vrtavki sta dobro medsebojno usklajeni. Če sta krmilni progi dobro nastavljeni, na tleh ne ostane kaj bilk. S kakovostjo grabljenja in oblikovanja zgrabkov smo bili zelo zadovoljni. Dvig obeh vrtavk krmilimo z enim enosmerno



Nastavitev višine delovanja z ročico in navojnim vretenom.

delujočim hidravličnim ventilom na traktorju. Pomembno je, da zadnja vrtavka dokonča svoje delo, ko je prva vrtavka že dvignjena. To zakasnitev dviga nastavimo z dušilko na hidravlični cevi. Tako je tudi konec zgrabka lepo oblikovan.

Povzetek

Novi SIP-ov zgrabljalnik s stranskim odlaganjem Star 700/22 z nosilno-transportnim ogrodjem ima dve vrtavki: sprednja premera 3,15 m ima 10 zgrabljalnih rok, zadnja enakega premera pa ima 12 zgrabljalnih rok. Delovna širina znaša 6,78 m. Na stranskih nosilnikih nameščeni vrtavki, ki se opirata na po štiri kolesa, se dobro prilagajata tlam. S kakovostjo zgrabljanja in oblikovanjem zgrabka kakor tudi z zmogljivostjo stroja smo bili zadovoljni. Stroj je kljub dolžini 7,63 m okreten. Okvirna cena 14.916 evrov (z DDV) je med konkurenti ugodna.

*mag. Marjan Dolensek
KGZS - Zavod NM*

*dr. Janez Dolensek
MF Ljubljana*



Tandem prema z možnostjo nastavitve stranskega nagiba (puščica).

	<ul style="list-style-type: none"> + čisto grabljenje + prilagoditev tlam + robustnost + vzvratna vožnja + oblika zgrabka + zmogljivost + okretnost + enostavno krmiljenje/upravljanje + vzdrževanje
	<ul style="list-style-type: none"> - potrebna moč za poteg vrvic pri sprostitvi zaklepov