

Mountfield

PRÁCA S KULTIVÁTOROM ML60-3 A JEHO PRÍSLUŠENSTVOM



Obsah

Úvod	3
Práca s kultivátorom	3
Pripojenie, nastavenie a práce s príslušenstvom k multifunkčnému kultivátoru.....	3
Šípové kolesá 5.00-12.....	4
Voľnobežky	5
Orbové návleky 5.00-12.....	5
Kolesá kovové 30.....	5
Obracací pluh.....	6
Brány	7
Smyk ozubený.....	8
Kombinátor.....	8
Dvozáves UNI a spony	8
Hrobkovacie radlice.....	9
Vyorávacie radlice	10
Nožová plečka	10
Valec so sedačkou.....	10
Čelná radlica	11
Nosič náradia Quatro	11
Jednobubnová kosačka	12
Obracač sena	12
Ovládacia súprava pre aktívne príslušenstvo	13
Redukcia pojazdu	13
Vozík.....	13
Slovník pojmov	14
Záverom.....	14
Prehľad príslušenstva ku kultivátoru	16

Poznámka: Na úvodnej strane je vyobrazená zostava s kolesami 5.00-12, bubnovou kosačkou, ovládacou súpravou, predným nosičom náradia a servisnou oporou.

Úvod

Kultivátor ML60-3 je ponúkaný ako stavebnica. Na základnú pohonnú jednotku je možné namontovať alebo pripojiť celé množstvo pasívneho alebo aktívneho príslušenstva a získať tak súpravu s mnohostranným použitím. Každý zákazník si tak môže zakúpiť zostavu takú, akú naozaj potrebuje.

Táto príručka slúži ako návod na pripojenie príslušenstva ku kultivátoru a tiež ako všeobecný návod pre prácu v zostave s príslušným príslušenstvom. V príručke je uvedené predovšetkým pripojenie a základné nastavenie najviac používaného pasívneho príslušenstva ku kultivátorom (pluh, brány, hrobkovacie a vyorávacie radlice apod.), ktoré nemajú samostatné návody. Stručne je tu uvedené aj príslušenstvo aktívne (bubnová kosačka, obracač sena), nosič náradia Quatro, prípojný vozík. Detailnejšie informácie o nastavení, montáži a údržbe nájdete v samostatných návodoch pri danom príslušenstve.

Multifunkčný kultivátor je určený na spracovanie pôdy na malých a stredných pozemkoch v záhradkárskych kolóniách, na malých viniciach, na chatách a chalupách, v rodinných domčekoch a všade tam, kde je pôda každý rok obhospodarovaná. Kultivátor nie je určený na dlhodobé zaťaženie pri obhospodovaní veľkých plôch a do ťažkej alebo kamenitej pôdy. Jeho hlavný význam spočíva v možnosti vykonávať veľa druhov predovšetkým záhradkárskych prác s príslušným zariadením, bez zbytočnej námahy a počas celého roku za predpokladu určitej technickej zručnosti pri vlastnej práci s kultivátorom a jeho príslušenstvom.

Práca s kultivátorom

Pred začatím práce s kultivátorom je dôležité sa dôkladne zoznámiť s návodom na jeho obsluhu, aby sme predišli zbytočným poruchám a problémom z dôvodu neznalosti základného nastavenia, údržby a obsluhy. Práca s kultivátorom je všeobecne popísaná v návode na obsluhu. Na doplnenie je potrebné dodať niektoré ďalšie poznatky o práci s kultivátorom.

Ku práci s kultivátorom v základnej zostave rotavátora, zloženého podľa návodu, a to vrátane ochranných krytov metlíc, použijeme štandardný prevod bez redukcie pojazdu. Predné oporné koliesko kultivátora s vlastným nastaviteľným držiakom (dodávané ako príslušenstvo) pripojíme do predného nosiča (dodávané ako príslušenstvo) a presadíme do hornej vodorovnej polohy a zaistíme kolíkom a závlačkou. Po presadení tohto kolieska do spodnej polohy slúži toto koliesko len na prevoz kultivátora na kratšie vzdialenosti. Dôležitú funkciu pri kultivácii plní ostroha (dodávané ako príslušenstvo), nasadená do zadného nosiča. Jej zatlačením alebo vytiahnutím regulujeme pohyb stroja vpred a tým zároveň aj hĺbku, rýchlosť a kvalitu spracovania pôdy. Pri kultivovaní tvrdších pôd je vhodné kultivovať pozemok postupne po menších vrstvách do väčšej hĺbky. Pokiaľ sa kultivátor zaborí do pôdy hlbšie a nejde s ním postupovať dopredu môžeme postupovať buď tak, že kúsok cúvneme (zaradíme spätný chod) a potom opäť pokračujeme vpred, alebo tlakom na riadidlá na jednu alebo druhú stranu stroj vychýlime (pohyb ako by sme chceli zatočiť na jednu alebo druhú stranu) a tým sa kultivátor začne pohybovať znovu vpred (zároveň s pohybom do strany je vhodné snažiť sa kultivátor mierne nakláňať do boku v smere zatáčania. Pri práci dbáme na zvýšenú opatrnosť na miestach s možnosťou výskytu kameňov a koreňov stromov, ktoré by mohli nečakane urýchliť pohyb stroja alebo spôsobiť deformáciu metlíc rotavátora.

A ešte jednu radu na úvod. Vzhľadom ku konštrukcii kultivátora, kde primárny prevod je vykonaný klinovými remeňmi je dôležité, pravidelne pred začatím práce skontrolovať ich stav a nastavenie.

Pripojenie, nastavenie a práce s príslušenstvom k multifunkčnému kultivátoru

Medzi základné príslušenstvo na spracovanie a úpravu pôdy, na zber plodín a upratovanie patrí obracací pluh, brány, kombinátor, plečky, smyk, valec, hrobkovacie a vyorávacie radlice, bubnová kosačka, obracač sena, čelná radlica sklápací vozík s brzdou a ďalšie. Na pripojenie a pohon príslušenstva ku kultivátoru sú dodávané závesy, dvojzávesy, predný nosič, spony apod. Pri práci s príslušenstvom je vhodné, na rozdiel od rotavácie, použiť redukciu pojazdu a tým spomaliť rýchlosť kultivátora. Pri jazde s vozíkom použijeme rýchlosť podľa potreby.

Šípové kolesá 5.00-12

Šípové kolesá 5.00-12 sa dodávajú ako stavebnica. Na pripojenie ku kultivátoru je potrebný pár kolies 5.00-12 (obr. 1), pár pevných diskov s objímkami (obr. 3) alebo voľnobežiek (obr. 7) a pár osí-svoriek (obr. 2). K dispozícii je aj pár závaží na kolesá (2x 32 kg) (obr. 4), predné závažie (23 kg) (obr. 5) a predný nosič náradia (obr. 6) - použitím tohto príslušenstva získame veľmi silnú pohonnú jednotku na prácu so všetkým pasívnym aj aktívnym príslušenstvom.

Príprava: Do kolies pomocí svoriek M16 a matíc s podložkami namontujeme pevné disky alebo voľnobežky. Tieto náboje montujeme do kolies tak, aby vzniklo pravé a ľavé koleso, tzn. na každom kolese s inou orientáciou nátrubku. Pozor, na spojenie oboch častí (koleso – disk; koleso – voľnobežka) je nutné tu použiť dosadaciu plochu pätičk ráfika kolesa, ktorá je dodatočne opracovaná do roviny. Inak môže dôjsť k poškodeniu niektorej z dielov.

Montáž na kultivátor: Servisnú oporu nastavíme tak, aby bolo možné o ňu kultivátor oprieť a preklopiť ho smerom dopredu, až sa oprie predným nosičom o zem (predný nosič náradia a servisná opora sú dodávané ako príslušenstvo). Demontujeme zostavu metlíc na rotaváciu z výstupného hriadeľa predlohy, demontujeme tiež ochranné kryty metlíc.

Na výstupný hriadeľ nasadíme svorky=osi kolies. Najskôr osou pootočíme tak, aby sa kryli otvory v osi a vývodové hriadele, vložíme do otvoru skrutku M10x50 a ľahko zoskrutkujeme pomocou matice a vejárovej podložky (použijeme demontované z metlíc). Potom dotiahneme skrutky zovretia osi a nakoniec dotiahneme skrutku M10x50, ktorá zabezpečuje os na hriadeľ predlohy. Podľa potrebného rozchodu kolies (cca 45, 53 a 61 cm – merané zo stredu na stred kolies) nasadíme na osi kolesá s objímkou unášača a zaistíme skrutkou objímky unášača (M10x60) v daných otvoroch osí (pred nasadením kolesa na os je vhodné namazať náboj kolesa mazacím tukom).

Pri pohľade z vrchu na šípový vzor pneu, smeruje tento špičkou dopredu v smere jazdy (to všeobecne platí pre montáž všetkých kolies aj návlekov).

Údržba: Pneumatiky nevyžadujú zvláštnu starostlivosť, udržiavame ich čisté, rovnomerne nahustené – max. tlak 150 kPa a skladujeme v suchom a tienistom prostredí. Pravidelne kontroluje dotiahnutie skrutkových spojov.



Obr. 1 – Šípové kolesá



Obr. 2 – Svrné osy /svorky/



Obr. 3 – Pevné disky



Obr. 4 –Závažia na kolesá



Obr. 5 – Predné závažie



Obr. 6 – Predný nosič náradia

Voľnobežky

Voľnobežky (obr. 7) sú špeciálne disky (náboje) určené pre kolesá 5.00-12 namiesto pevných diskov. Ich funkciou je, že umožňujú pretočenie kolies kultivátora v smere otáčania pri zachovaní prenosu krútiaceho momentu. Tým vyrovnávajú rozdielne rýchlosti kolies kultivátora pri zatáčaní a umožňujú jednoduchšiu manipuláciu so strojom pri práci, pri jazde aj pri presune so stojacim motorom. Voľnobežky sú dodávané v páre – ľavá a pravá. Každá časť obsahuje volič režimu, ktorým je možné vybrať jeden zo štyroch režimov pojazdu – vpred, vzad, vyradené (na pevno), odpojené (pre ručné tlačenie) – nutné je nastaviť pre obidve časti vždy rovnako. Zvolenú polohu ukazuje rovná časť ovládacieho očka – tzv. palec.

Montáž: Vid' šípové kolesá.



Obr. 7 – Voľnobežky



Obr. 8 – Orbóvé návleky

Orbóvé návleky 5.00-12

Orbóvé návleky 5.00-12 (obr. 8) slúžia na zlepšenie prenosu ťažnej sily kultivátora pri práci s kolesami osadenými pneumatikami 5.00-12. Dodávajú sa v páre – ľavé a pravé.

Montáž: Návleky montujeme na celkom vypustenú pneu (pozor, aby pri montáži návleku nedošlo k pootočeniu plášťa s dušou voči ráfiku kolesa – môže tak zapadnúť ventil duše). Sťahovacie skrutky návleku dotiahneme tak, aby návlek držal na pneu pevne a súmerne. Potom pneu opäť dohustíme na požadovaný tlak (max. 150 kPa).

Kolesá kovové 30

Kovové kolesá 30 (obr. 9), majú priemer 30 cm, slúžia na jazdu kultivátora medzi riadkami (napr. pri oborávaní zemiakov), aby nedochádzalo pri ošetrovaní rastlín k ich poškodeniu lámaním (pluhovaním). Dodávajú sa v páre – ľavé a pravé.

Montáž: Montujú sa priamo na výstupný hriadeľ predlohy. Pred montážou namažeme náboj kolesa mazacím tukom.



Obr. 9 – Koleso kovové 30

Obracací pluh

Obracací pluh (obr. 10) je určený na oranie pozemkov pred následným spracovaním na sietie a sadenie rastlín, na zaorávanie rastlinných zvyškov, maštalného hnoja, kompostu apod. Používa sa na oranie pravidelne obhospodarovaných pozemkov. Jeho výhodou oproti jednostrannému pluhu je možnosť orania postupne z jednej strany pozemku na druhú bez zbytočných prejazdov na súvrati. Otočením sa na súvrati späť do práve vyoranej brázdy a preklopením pluhu o 180° pri oraní s opačnou radlicou, orieme jednotlivé brázdy z jednej strany pozemku na druhú bez toho, aby sme rozorali, čo je zorané a vytvorili tak spoje riadkov (obr. 10a). Výhodné je orať s obracacím pluhom v kopcovitom teréne. Pri oraní po vrstevniciach pôdy preklápame proti svahu a tým čiastočne eliminujeme eróziu pôdy, ktorá je postupne splavovaná nadol.

Pripojenie: Priamo do zadného závesu kultivátora osadeného kolesami 5.00-12 so závažiami a zaistením kolíkom a závlačkou. Upevnenie pluhu v závese vykonáme oporným skrutkami závesu pluhu. Skrutky nedoťahujeme, ale ponechávame vôľu medzi hlavou skrutky a závesom (5–10 mm). Pluh zostane v závese kultivátora čiastočne voľný, čím dôjde ku zlepšeniu ovládateľnosti stroja – správne nastavené náradie sa samé udržiava v zábere a obsluha môže jednoduchšie korigovať smer a pohyb kultivátora.

Pluh je možné nastaviť v dvoch rovinách:

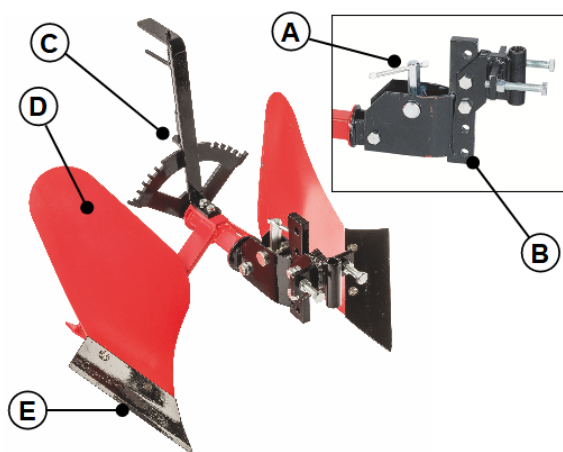
1) vodorovne – hĺbka orby: základná (obr. 10, poz. A), prestavenie polohy závesu pluhu v štyroch možných polohách, jemné nastavovacou skrutkou (obr. 10, poz. B). Otáčaním skrutky doprava hĺbku orby znižujeme – pluh stavíme na „päťu“, otáčaním skrutky doľava hĺbku zvyšujeme – pluh stavíme na „špičku“.

2) pozdĺžne – vyrovnanie pluhu pri jazde v brázde: vyrovnanie pluhu pri jazde kultivátora jedným kolesom v brázde vykonáme prestavením aretačných segmentov v drážkach mechanizmu obracania pluhu (obr. 10, poz. C) tak, aby stĺpica pluhu bola kolmo k zemi a ostrie pluhu (obr. 10, poz. E) a spodná hrana plazu pluhu boli vodorovne na dne oranej brázdy.

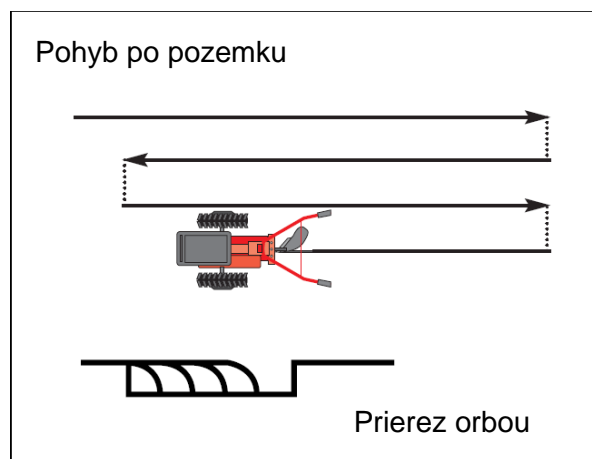
Poznámka: nastavenie pluhu pre jazdu jedným kolesom v brázde sa vykonáva až po vyoraní prvej brázdy.

Správne nastavený pluh sa udržiava v nastavenej hĺbke a v priamom smere orby sám, obsluha koriguje len nerovnosti terénu a smer orby. Odhrňovačka (obr. 10, poz. D) slúži na preklápanie zemin nabok.

Údržba pluhov: Kontrolujeme dotiahnutie skrutkových spojov, ostrosť britvy ostria a čistotu nastavovacích prvkov. Po ukončení práce sa pluh dôkladne očistí a nakonzervujeme, vrátane ostria a odhrňovačky. Ostrie a odhrňovačka musia byť pre kvalitnú prácu hladké!



Obr. 10 – Obracací pluh



Obr. 10a

Brány

Brány (obr. 11) slúžia na prekyprenie vrchnej vrstvy zľahlej pôdy, zarovnanie pozemku po oraní, na prípravu pozemku pred siatím a sadením, zahrnutie osiva po siatí, vyťahovanie buriny a rastlinných zvyškov z pôdy apod. Prekyprením vrchnej vrstvy pôdy dochádza okrem iného k prerušeniu kapilarity pôdnej vlhkosti a tým k lepšej vlahovej bilancii pôdy pre rast rastlín.

Pripojenie: Pomocou závesu 07 (obr. 12). Záves 07 upevníme v závесе kultivátora kolíkom a závlačkou a zaistíme proti pohybu dotiahnutím oporných skrutiek.

Nastavenie: brány je možné nastaviť do dvoch rovín :

1) hĺbka záberu: nastavíme ju posunutím stĺpca brán v závесе. Posunutím stĺpca nahor hĺbku znižujeme a naopak. Pri správnom nastavení hĺbky sú všetky hroty brán zahĺbené v rovnakej hĺbke. Odporúčaná hĺbka spracovania bránami je do 8 cm podľa potreby a miestnych podmienok.

2) šírka záberu: nastavíme ju povolením zaistovacej skrutky na rozperných tiahloch jednotlivých polovic brán a každú stranu súmerne nastavíme na požadovanú šírku záberu. Šírka záberu nemá byť nižšie ako je rozchod kolies kultivátora. Maximálna šírka záberu brán je 100 cm.

Smer pohybu súpravy s bránami po pozemku (vlečenie):

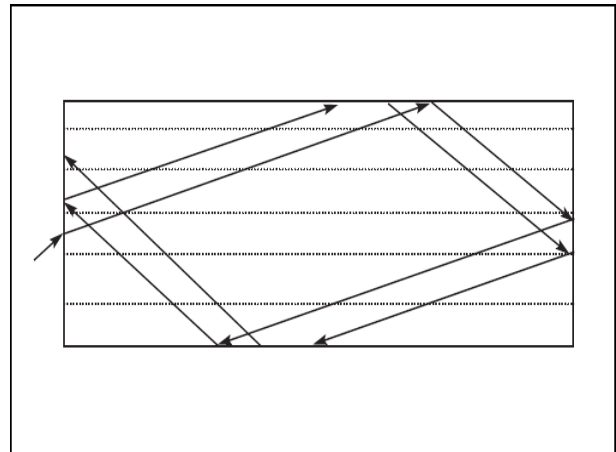
1) pohyb v rovnakom smere prechádzajúceho spracovania: je vhodný napr. na prekyprenie zľahlej pôdy, vyťahovanie buriny.

2) pohyb naprieč smerom prechádzajúceho spracovania: je vhodný na zarovnanie pozemku, ale horšie sa prechádzajú nerovnosti z predchádzajúceho spracovania.

3) pohyb šikmo (kosmo) (obr. 11b) na smer predchádzajúceho spracovania: kombinuje výhody predchádzajúcich pohybov a je preto najpoužívanejší.



Obr. 11 – Brány



Obr. 11b – spracovanie pozemku kosmo



Obr. 12 – Záves 07

Smyk ozubený

Smyk (obr. 13) slúži na zarovnanie povrchu najmä po oraní, rozbitie hrúd a utuženie vrchnej vrstvy pôdy. Smyk sa skladá z rámu, prednej a zadnej pevnej dosky a z vlastného držiaka. Záber je 100 cm.

Pripojenie: Súčasťou smyku je vlastný záves, ktorý nasadíme priamo do závesu kultivátora a zaistíme kolíkom a závlačkou. Proti pohybu zaistíme záves smyku opornými skrutkami dotiahnutím k závesu kultivátora.

Pohyb po pozemku je podobný ako pri bránach.



Obr. 13 – Smyk



Obr. 14 – Kombinátor

Kombinátor

Kombinátor (obr. 14) slúži na úpravu pozemku po oraní a na jeho prípravu pred siatím alebo sadením. Jeho význam spočíva v tom, že nahradí jednu pracovnú operáciu smyk, brány, kyprič aj hrudorez.

Pripojenie: Súčasťou kombinátora je vlastný záves, ktorý nasadíme priamo do závesu kultivátora a zaistíme kolíkom a závlačkou. Proti pohybu zaistíme záves kombinátora opornými skrutkami dotiahnutím k závesu kultivátora.

Nastavenie: U kombinátora je možné nastaviť hĺbku spracovania pôdy. Toto dosiahneme:

- posunutím stĺpice kombinátora v závese kombinátora nahor alebo nadol,
- individuálnym posunutím jednotlivých radličiek v ich uchytení v ráme kombinátora,
- nastavením polohy drobiaceho valca.

Pri spracovaní pôdy kombinátorom má byť zahĺbenie radličiek kombinátora rovnomerné. Pre základné nastavenie je vhodné využiť podloženie kolies kultivátora na rovnej podložke. Drobiaci valec nastavíme tak, aby zeminu nehrnul, ale ani sa po nej voľne nešmýkal. Valce zeminu po nakyprení radličkami zarovnáva, hrudy rozmrvá a čiastočne udržiava hĺbku spracovania. Šírka záberu 70 cm.

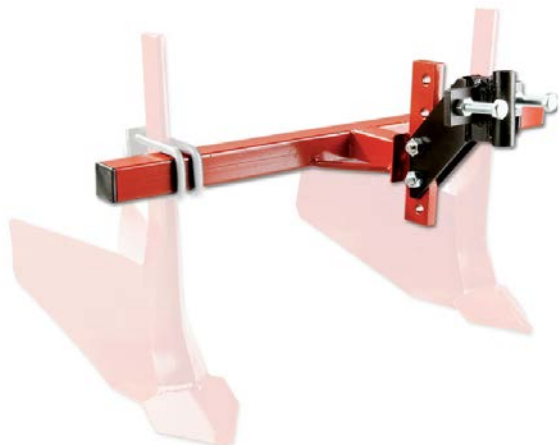
Dvojjáves UNI a spony

Dvojjáves UNI (obr. 15) slúži na pripojenie príslušenstva na riadkovú alebo medziriadkovú prípravu pôdy alebo na ošetrovanie plodín počas vegetácie.

Pripojenie: Dvojjáves pripájame ku kultivátoru priamo do závesu kultivátora kolíkom a závlačkou. Proti pohybu v závese kultivátora zaistíme dvojjáves opornými skrutkami závesu. Jednotlivé náradie sa k dvojjávemu pripieva pomocou spôn (obr. 16), ktoré nasadíme z boku na nosný rám dvojjávemu.

Nastavenie: Na dvojjávese je možné prestaviť výšku do štyroch polôh prestavením na vlastnom telese závesu dvojjávemu a zaistením skrutky M12x35 s matkami. Výšku dvojjávemu nastavíme tak, aby nosná rúrka so sponami bola pri ošetrovaní porastu nad ním. Opornými skrutkami zarovnáme polohu dvojjávemu voči kultivátoru. Podľa druhu práce a miestnych podmienok je možné oporné skrutky nedotahovať (vôľa 5–10 mm) a tak ponechať dvojjáves v závese kultivátora čiastočne voľný. Zlepší sa tým ovládateľnosť stroja – správne nastavené náradie sa samé udržiava v zábere a obsluha môže ľahšie korigovať smer a pohyb kultivátora. Nesené príslušenstvo na dvojjávese nastavíme pomocou upínacích spôn tak stranovo, ako aj výškovo podľa potreby. Všeobecne platí, že čím je stĺpica príslušenstva menej vysunutá, tým hrozí menšie nebezpečenstvo jej deformácie pri nadídení na

nečakanú prekážku. Preto je vhodné súčasne nastaviť tak výšku závesu na telese dvojjávesu prestavením do vhodnej polohy, ako aj vysunutie stĺpice nasadeného príslušenstva.



Obr.15 – Dvojjáves UNI



Obr. 16 – Spona

Hrobkovacie radlice

Hrobkovacie radlice (obr. 17) slúžia na vytvorenie brázd na sadenie, na vytvorenie hrobkov, na oborávanie hrobkov, napr. zemiakov apod.

Pripojenie: podľa druhu vykonávanej práce sa používa jedna alebo pár radlíc súčasne. Tým je dané pripojenie ku kultivátoru.

1) Jedna radlica: Pripojíme pomocou závesu 07 (obr. 12).

2) Pár radlíc: Pripojenie dvoch radlíc súčasne vykonáme pomocou dvojjávesu (obr. 15) a spôn (obr. 16). Pri pripojení sa snažíme dvojjáves podľa podmienok prestaviť do najspodnejšej polohy závesu. Dôvodom je zníženie dĺžky vysunutia stĺpic. Tým dochádza k menšiemu namáhanie stĺpice na ohýbanie.

Pri hrobkovaní alebo zahrňovaní dvoma radlicami je možné upevniť dvojjáves s radlicami do predného nosiča kultivátora. Kolesá kultivátora idú už vo vytvorených brázdach a neužujú spracovanú zeminu. Kvalita práce pri použití pripojenia dvojjávesu s radlicami do predného nosiča alebo zadného závesu kultivátora závisí aj na zručnosti obsluhy. Na dosiahnutie rovnakej rozteče riadkov /hrobkov/ jazdíme tak, aby sme používali jednu radlicu ako vodiacu a tou ideme vo vopred vytvorenej brázde.

Oborávanie plodín v hrobkoch vykonávame pri narastenom poraste jednou radlicou, kultivátorom osadeným kovovými kolesami 30, jazdou v medziriadku.



Obr. 16 – Hrobkovacie radlice



Obr. 18 – Vyorávacie radlice

Nastavenie: Pri použití jednej radlice nastavujeme hĺbku vysunutím alebo zasunutím v závese. Veľkosť a šírku vyoraných hrobkov regulujeme rozťahnutím odhrňovacích dosiek na hrobkovacej radlici prestavením rozperných tiahel. Pri použití páru hrobkovacích radlíc vychádzame z rozteče kolies kultivátora a radlice nastavíme na rovnakú rozteč. Hĺbku spracovania radlicami nastavíme vysunutím

alebo zasunutím v spone dvojjávesu tak, aby špička radlice a spodná / klzná/ plocha plazu radlice boli v jednej rovine spodku brázdy (plaz radlice nastavíme povolením skrutky na telese radlice a posunutím stĺpice plazu v požadovanom smere nahor alebo nadol a v danej polohe zaistíme dotiahnutím skrutky). Pri správnom nastavení sa radlice udržiavajú pri práci sami v nastavenej polohe.

Vyorávacie radlice

Vyorávacie radlice (obr. 18) slúžia na vyorávanie zemiakov pri zbere a oddelení hľúz zemiakov od zeminy a vŕtate tak, aby hľuzy zostali na povrchu vyoranej brázdy.

Pripojenie: Pri vyorávaní zemiakov sa používa pvlyvom veľkých odporov na ťahanie vyorávača len jedna radlica. Kolesá kultivátora nastavíme na rozteč riadkov. Ku kultivátoru radlicu pripojíme pomocou závesu 07 (obr. 12).

Nastavenie: Zahĺbenie vyorávacej radlice sa nastaví posunutím stĺpice v závese smerom nahor alebo nadol tak, aby radlica pri vyorávaní nebola plytko a nerezala hľuzy zemiakov alebo naopak príliš hlboko a nezvyšoval sa tak odpor ťahania vyorávača.

Nožová plečka

Plečka (obr. 19) slúži na ošetrovanie plodín počas vegetácie v medziriadku, na likvidáciu buriny prerušením jej rastu, na prekypanie pôdy v medziriadku, na jednotenie apod. Základná sekcia plečky sa skladá z nastaviteľného rámu plečky, ľavého, pravého a stredného noža, tzv. srdiečka a pojazďového oporného kolieska.

Pripojenie: Používa sa jedna alebo pár plečiek súčasne:

1) Jedna plečka: Pripojenie je zhodné ako hrobkovacie a vyorávacie radlice pomocou závesu 07.

2) Pár plečiek: Pripojenie je zhodné ako pri páre hrobkovacích radlíc pomocou dvojjávesu a spôn. Nastavením na dvojjávese určujeme základnú rozteč oboch sekcií.

Nastavenie: Vykonáme podľa určenia a druhu ošetrovania porastu. Postavenie nožov a ich zloženie vykonáme roztiahnutím alebo zatiahnutím rámu a vysunutím alebo zasunutím stĺpice noža v držiaku rámu. Pojazdovým kolieskom nastavíme hĺbku spracovania.



Obr. 19 – Nožová plečka



Obr. 20 – Valec so sedačkou

Valec so sedačkou

Valec (obr. 20) slúži na utuženie vrchnej vrstvy pôdy, na valcovanie a čiastočné dorovnanie povrchu mäkkého pozemku, uvalcovanie pozemku po siatí apod. Šírka záberu valca je 100 cm.

Pripojenie: Pripája sa ku kultivátoru do zadného závesu pomocou vlastného závesu a zaistí kolíkom a závlačkou.

Nastavenie: Pretočením závesu valca o 180° meníme výšku zavesenie ku kultivátoru.

Čelná radlica

Čelná radlica (obr. 21) slúži na zhŕňanie drobných, sypkých a ľahkých materiálov ako je sneh, suché obilie apod. Na spodnej časti je vybavená vymeniteľným gumovým pásom. Maximálny záber je 100 cm.

Pripojenie: Čelná radlica sa pripája do predného nosiča (obr. 6) kultivátora a zaisťuje sa kolíkom a závlačkou. Pri pripájaní sa vždy presvedčte, že predný nosič je pomocou dvoch skrutiek dotiahnutý k rámu kultivátora.

Nastavenie: Čelná radlica je smerovo nastaviteľná. Vytiahnutím zaisťovacieho kolíka medzi rámom radlice a radlicou natočíme radlicu voči kultivátor kolmo, doľava alebo doprava podľa potreby a zaisťíme kolíkom.



Obr. 21 – Čelná radlica

Nosič náradia Quatro

Nosič náradia Quatro (obr. 22) slúži na uľahčenie a skvalitnenie práce pri spracovaní, úprave a ošetrovaní pôdy a plodín. Kolesá s rozmermi 4.00-8 sú vybavené bubnovou brzdou, ktorá je ovládaná pedálom z miesta obsluhy súpravy. Náradie sa zavesí na záves ovládaný ručne z miesta obsluhy, ktorý je možné zaisťiť v polohe pracovnej a prepravnej. Nosič náradia je určený predovšetkým na prácu na väčších a pravidelne obhospodarovovaných pozemkoch. Pre väčšinu prác s nosičom náradia je potrebné použiť plné osadenie závažiami na (t.j. v kolesách a na prednom nosiči). Rovnako je možné osadiť kolesá kultivátora orbovými návlekmí.

Pripojenie: Pripája sa ku kultivátoru do zadného závesu pomocou vlastného závesu a zaisťí sa kolíkom a závlačkou. Pri používaní v zostave s bubnovou kosačkou alebo obracačom sena je vhodné medzi zadný záves kultivátora a nosič Quatro pripojiť tzv. kĺbový záves (obr. 23), ktorý zabezpečí lepšie kopírovanie terénu v nastaviteľnom rozsahu a dobrú vyváženosť celej zostavy. Kĺbový záves je dodávaný samostatne.



Obr. 22 – Nosič náradia Quatro



Obr. 23 – Kĺbový záves

Nastavenie:

1) brzdy nosiča – vykoná sa zmenou dĺžky tiahla brzdy. Dotiahovaním matíc M6 na tiahle dôjde k napínaniu lanka a tým sa znižuje vôľa medzi brzdovým bubnom a brzdovou čeľusťou. Po nastavení brzd je nutné, aby sa kolesá voľne pretáčali, inak by dochádzalo k nadmernému ohrevu a opotrebeniu brzdových čeľustí.

2) poloha pripojeného náradia – vykoná sa podľa používaného typu náradia nastavením v závese nosiča náradia zhodne ako pri zapojení priamo na kultivátor, a ďalej zmenou ovládacieho tiahla závesu, nosič je možné nastaviť vodorovnou polohou náradia (popr. „na päť“ alebo „na špičku“).

Jednobubnová kosačka

Slúži na kosenie bežných trávnych, lúčnych a viacročných trávnych porastov. Pokosená hmota zostáva ležať v riadkoch pripravená na ďalšie spracovanie (sušenie, skrímenie). Rozbeh žacieho bubna je riešený pomocou remeňového prevodu a napínacej remenice, ktorá je ovládaná pákou na rukoväti (remenica, klinový remeň, ovládacia páka a lanovod sú súčasťou ovládacej sady dodávanej ako príslušenstvo). Kosačka má 64 cm, výška strniska cca 4,5 cm, hmotnosť 23 kg.

Postup pripojenia a nastavenia je popísaný v príslušnom návode na použitie. Pripája sa do predného nosiča (obr. 6) kultivátoru a zaistuje sa kolíkom a závlačkou. Pri pripájaní sa vždy presvedčte, že predný nosič je pomocou dvoch skrutiek pevne dotiahnutých k rámu kultivátora.

Údržba: Spočíva v kontrole napnutia remeňov, kontrole a prípadnej výmene žacích nožov (žabiek), kontrole dotiahnutia skrutkových spojov a udržiavania stroja v čistote.



Obr. 24 – Jednobubnová kosačka



Obr. 25 – Obracač sena

Obracač sena

Obracač sena (obr. 25) slúži na obracanie alebo zhrňovanie sušenej hmoty. Obracanie alebo zhrňovanie zabezpečujú 4 otočné ramená s pružnými prstami, ich výška nad zemou je daná polohou spodného disku obracače. Rozbeh rotora je riešený pomocou remeňového prevodu a napínacej remenice, ktorá je ovládaná pákou na rukoväti (remenica, klinový remeň, ovládacia páka a lanovod sú súčasťou ovládacej sady dodávané ako príslušenstvo). Obracač má záber 85 cm, hmotnosť 23 kg.

Postup pripojenia a nastavenia je popísaný v príslušnom návode na použitie. Pripája sa do predného nosiča (obr. 6) kultivátoru a zaistuje sa kolíkom a závlačkou. Pri pripájaní sa vždy presvedčte, že predný nosič je pomocou dvoch skrutiek pevne dotiahnutý k rámu kultivátora.

Údržba: Spočíva v kontrole napnutia remeňov, kontrole a prípadnej výmene pružných prstov, kontrole dotiahnutia skrutkových spojov a udržiavania stroja v čistote.

Ovládacía súprava pre aktívne príslušenstvo

Súprava slúži k nezávislému ovládaniu pohonu aktívneho príslušenstva, t.j. jeho uvedenia do činnosti a zastavení nezávisle na pojazdu kultivátora.

Súprava obsahuje ovládaciu páku (montáž na riadidlá kultivátora), lanovod, remenicu, klinový remeň a príslušný montážny materiál. Súprava sa po montáži na kultivátor stáva jeho neoddeliteľnou súčasťou, čo nijako neovplyvňuje používanie iného príslušenstva.

Postup pripojenia a nastavenia je popísaný v príslušnom návode na použitie.

Redukcia pojazdu

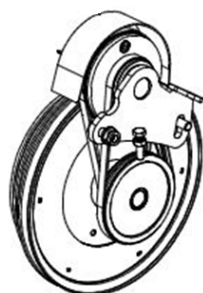
Jedná sa o prídavnú remeňovú prevodovku, ktorá funguje na princípe násobiča rýchlostných stupňov umiestneného medzi hlavnou a predlohou. Zníženie pojazdovej rýchlosti je vhodné najmä pri použití aktívneho príslušenstva, bubnovej kosačky a obracača sena.

Redukcia funguje v 2 polohách:

- 1) uzavretá (sú zachované existujúce rýchlosti 3+R)
- 2) otvorená (existujúce rýchlosti 3+R sú spomalené na 1/3 rýchlosti).

Celkovo je teda možné využívať 6 rýchlostí vpred a 2 rýchlosti vzad.

Postup pripojenia a nastavenia je popísaný v príslušnom návode na použitie.



Obr. 26 – Redukcia pojazdu



Obr. 27 – Vozík

Vozík

Vozík za kultivátor (obr. 27) patrí medzi najužitočnejších záhradných pomocníkov. Slúži na odvoz pokosenej trávy, dreva, zeminy, záhradného odpadu, stavebných materiálov atď. Vozík má nosnosť 350 kg a je vybavený nožnou a ručnou brzdou, sedačkou a sklápacou korbou s vyklápacím a zároveň celkom odnímateľným čelom.

Nastavenie: Kontrolujeme nastavenie bŕzd, čo sa vykonáva zmenou dĺžky tiahla brzdy. Doťahovaním matíc na tiahle dôjde k napínaniu lanka a tým sa znižuje vôľa medzi brzdovým bubnom a brzdovou čeľusťou. Po nastavení bŕzd je nutné, aby sa kolesá voľne pretáčali, inak by dochádzalo k nadmernému ohrevu a opotrebeniu brzdových čeľustí.

Slovník pojmov

pasívne príslušenstvo – pracovné časti nemajú vlastný pohon a voči rámu náradie sa nepohybuje (pluhy, brány, plečky, smyk, radlice apod.)

aktívne príslušenstvo – pracovné časti sú poháňané od kultivátora a vykonávajú najčastejšie rotačný pohyb (bubnové kosačky, obracače sena apod.).

stílica – jedná sa o zvislý nosník obdĺžnikového prierezu privarený k rámu pasívneho príslušenstva, slúžiaca na pripojenie náradia ku kultivátora. Posúvaním stílice nahor či nadol nastavujeme hĺbku spracovania.

ostrie (britva) – pracovná časť stroja

plaz – nepracovná časť stroja, zabezpečuje vedenie (plazenie) náradia napr. v brázde (pri pluhu, radlíc atď.). Často slúži aj na nastavenie hĺbky spracovania.

Záverom

Zámerom tejto publikácie bolo zoznámiť obsluhu kultivátora s pripojením, nastavením a všeobecne s prácou s pasívnym a aktívnym príslušenstvom.

Práce a jej kvalita nezávisí len na konštrukcii stroja, ale aj na miestnych podmienkach, zručnosti a skúsenostiach obsluhy. Jednotlivé úkony nie je možné preto popísať do detailu, ale zmyslom je poskytnúť základné vodítko pre jednotlivé práce, najmä s pasívnym príslušenstvom, ktoré nemá samostatné návody na obsluhu. Príručka v žiadnom prípade nenahrádza vlastné návody na obsluhu dodávané výrobcami k aktívnemu príslušenstvu. Tieto samostatné návody je nutné pred začatím práce dôkladne preštudovať a následne sa riadiť ich podrobnejšími pokynmi, informácie uvedené v tejto príručke vychádzajú zo stavu v roku 2021 a je potrebné vziať do úvahy, že v ďalších rokoch môže dôjsť k drobným zmenám, ktoré sú v samostatných návodoch vždy uvádzané. Každý skúsený hospodár Vám potvrdí, že podmienky na prácu na pozemku pri pestovaní, ošetrovaní a zbere plodín s kvalitnými strojmi sú i tak rozdielne a vyžadujú určitý stupeň znalostí, praxe a osobných skúseností obsluhy.

Váš Mountfield



kultivátor ML60-3, pohonná jednotka

- Servisná opora (1KUZ3048)
- Redukcia pojazdu (1KUZ3051)

Vývodový hriadeľ predlohy

- zostava rotavátora (1KUZ3046) + ochranný kryt rotavátora (1KUZ3050)
- kovové kolesá 30 (1KUZ3005)
- kolesá 5.00-12 + pevné disky / voľnobežky + svorné osi (1KUZ3033) + (1KUZ3035) / (1KUZ3040) + (1KUZ3034)
 - orbové návleky (1KUZ3008)
 - závažie na kolesá (1KUZ3036)

predný prípoj

- predný nosič (1KUZ4019)
 - jednobubnová kosačka (1KUZ2024)+ ovládacia súprava (1KUZ2036)
 - obracač sena (1KUZ2034)+ ovládacia súprava (1KUZ2036)
 - čelná radlica (1KUZ1004)
 - predné oporné koliesko s nastaviteľným držiakom (1KUZ3049)
 - predné závažie (1KUZ3037)

zadný záves

- záves 07 (1KUZ4016)
 - brány (1KUZ1002)
 - vyorávacia radlica (1KUZ1023)
- dvojjáves + 2 spony (1KUZ4001) + (1KUZ4015)
 - 2 hrobkovacie radlice (1KUZ1018)
 - 2 nožové plečky (1KUZ1008)
- (kĺbový záves*) nosič náradia Quatro (* pri použití s vpredu neseným príslušenstvom) (1KUZ4002) (1KUZ3009)
 - kombinátor (1KUZ1005)
 - záves 07 + brány (1KUZ1002)
 - smyk (1KUZ1019)
- zadná ostroha s vidlicou na prácu s rotavátorom (1KUZ3047)
- obracací pluh (1KUZ1024)
- kombinátor (1KUZ1005)
- smyk (1KUZ1019)
- valec so sedačkou (1KUZ1020)
- vozík (1KUZ3042)