

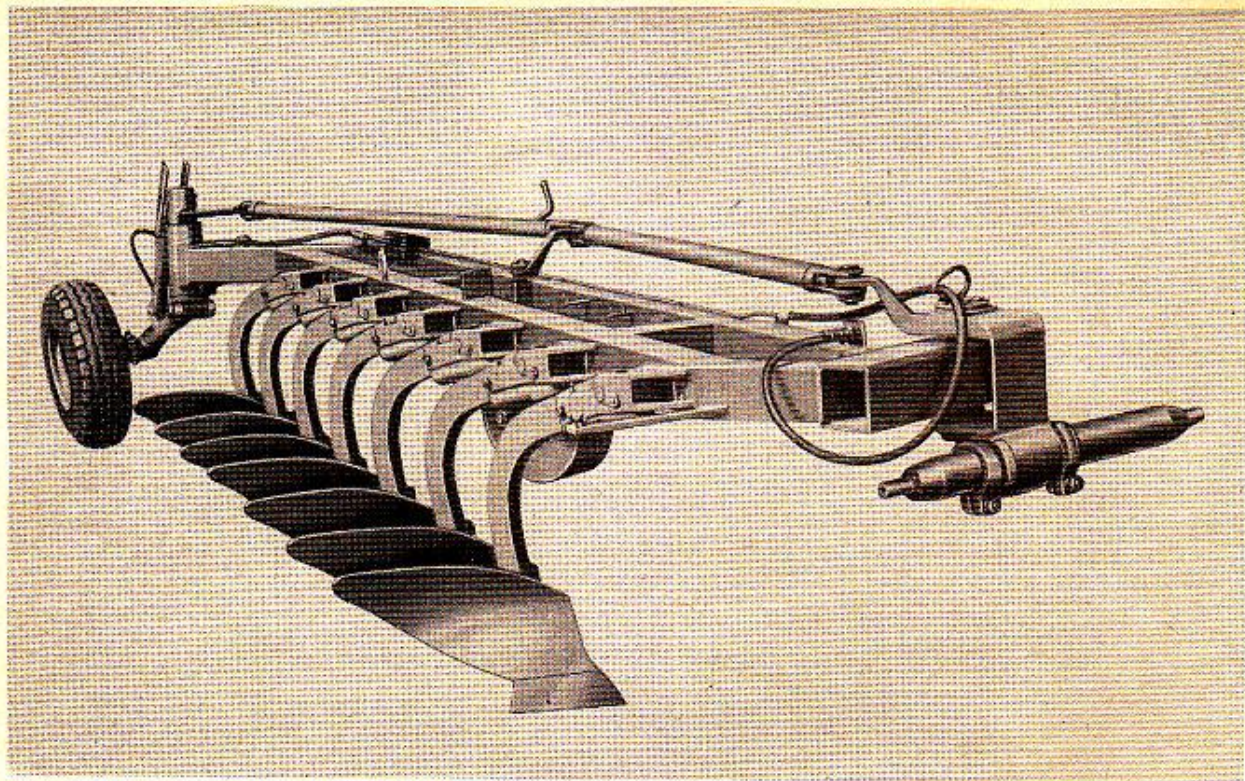
**SEDMIRADLIČNÝ
PODMÍTAČ
PH 1-413**

AGROZET ROUDNICE, k. p.

ROUDNICE N. L. - ČSSR

Agrozet
ROUDNICE
kancelářský podnik
©TS
3. 22 Roudnice nad Labem

1984



Tento návěsný sedmiradličný podmítač slouží převážně k podmítce do hloubky 15 cm, může se však používat i k mělkému (minimalizačnímu) zpracování půdy až do hloubky 18 cm. Je vhodný k orbě pozemků s občasnými překážkami (kameny, kořeny apod.), jejichž měrný půdní odpor nepřesahuje 110 kPa.

Podmítač má sedm orebních jednotek, které jsou jištěny před poškozením při nárazu na překážku v půdě střižnými pojistkami. K držákům z ocelolitiny jsou připevněny slupice hákovitého tvaru, vyrobené ze speciální tepelně zušlechtnuté oceli mimořádné pevnosti. K litému tělesu radlice je připevněna odhrnovací deska pološroubového tvaru, vyrobená z třívrstvé pancéřové oceli, čepel a plaz vyrobeny z tepelně zušlechtnutého otěruvzdorného materiálu. Vhodný elevační úhel radlice ve středním rozmezí umožňuje dobré vnikání do půdy a přikroužená střední a koncová část pracovní plochy zajišťuje dobré obracení i drobení skývy na většině kultivovaných pozemků s různými druhy půdy. Ke standardnímu vybavení pluhu patří i oboustranně ostřené kotoučové krojidlo, umístěné před poslední radlicí.

OBSAH

NÁVOD K OBSLUZE

I. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	6	VIII. ÚDRŽBA, OPRAVY A USKLADNĚNÍ PODMÍTAČE	25
II. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ STROJE	7	1. Běžná údržba podmítače	25
III. TECHNICKÝ POPIS STROJE	9	2. Renovace ostří	27
1. Rám podmítače	9	3. Uskladnění podmítače	29
2. Ořební jednotky	9	4. Servisní zabezpečení	29
3. Úplné zadní kolo	9	IX. ZÁKL. PRAVIDLA BEZPEČNOSTI PRÁCE	31
4. Hlubkové kolo	11	1. Pravidla bezpečné práce s podmítačem	31
5. Regulace řízení	11	2. Pravidla bezpečné přepravy po komunikacích	32
6. Kotoučové krojidlo	11		
IV. PŘIPOJENÍ A PŘEPRAVA PODMÍTAČE	13		
V. SEŘIZOVÁNÍ A VYROVNÁVÁNÍ PODMÍTAČE	15	SEZNAM SOUČÁSTÍ	
1. Seřizování šířky záběru	15	1. Rám	35
2. Seřizování hloubky podmítky	17	2. Závěs	39
3. Příčné a podélné vyrovnání podmítače	17	3. Radlice přední a zadní P 25-10	41
4. Seřizování kotoučového krojidla	19	4. Kotoučové krojidlo Ø 450-1	43
VI. TECHNIKA VLASTNÍ ORBY	20	5. Zadní kolo úplné	47
VII. ZÁVADY PŘI PODMÍTKĚ A JEJICH ODSTRANĚNÍ	23	6. Kolo Ø 585/200, úplné	51
		7. Regulace řízení	53
		8. Příslušenství	55

5

SEDMIRADLIČNÝ PODMÍTAČ PH 1- 413

návod k obsluze

I. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

Délka podmítače v pracovní poloze	6 770 mm
Délka podmítače v přepravní poloze	6 890 mm
Šířka podmítače v pracovní poloze	2 950 mm
Šířka podmítače v přepravní poloze	2 400 mm
Výška podmítače	1 700 mm
Pracovní záběr podmítače	175 cm
Pracovní záběr jedné radlice	25 cm
Pracovní hloubka podmítky (max.)	15 cm
Pracovní hloubka při minimalizaci (max.)	18 cm
Počet radlic	7 ks
Hmotnost podmítače	1 480 kg
Výkon	1,00 ha/h
Přepravní rychlost	10 km/h
Pracovní rychlost	7 km/h
Výška pod rám	752 mm
Rozestup radlic	640 mm
Tažný prostředek	Zetor 12045
Potřebný rozchod kol traktoru	1 725 mm
Svahová dostupnost (max.)	8°
Olejeová náplň PP 80	1,8 l
Huštění pneumatik	350 kPa

II. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ STROJE

1. PRACOVNÍ NÁSTROJE

Radlice "P 25-10"

7 ks

Kotoučové krojidlo

1 ks

2. NÁHRADNÍ DÍLY A PŘÍSLUŠENSTVÍ DODÁVANÉ SE STROJEM

Pluhové ostří v.č. 532-0-4030-016-8

7 ks

Pojistný šroub M 16 x 110 ČSN 02 1101.10

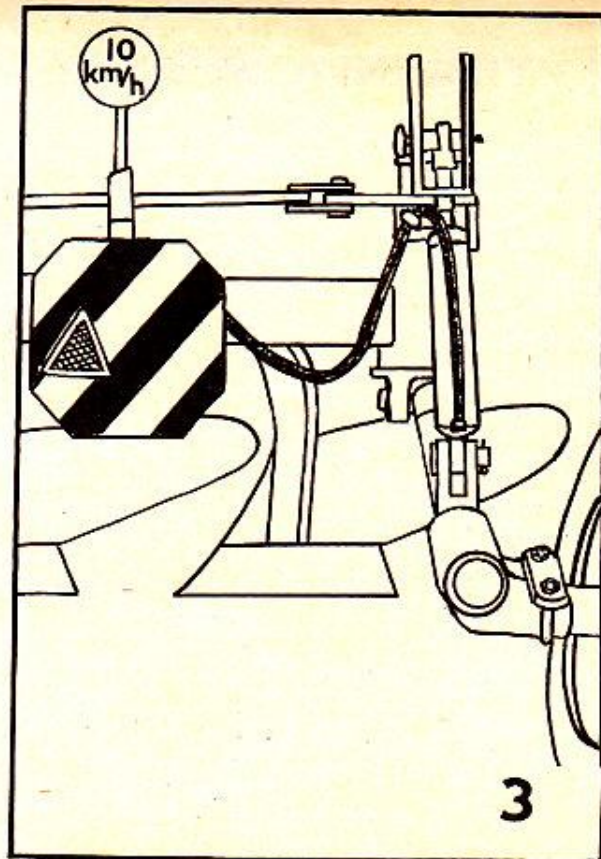
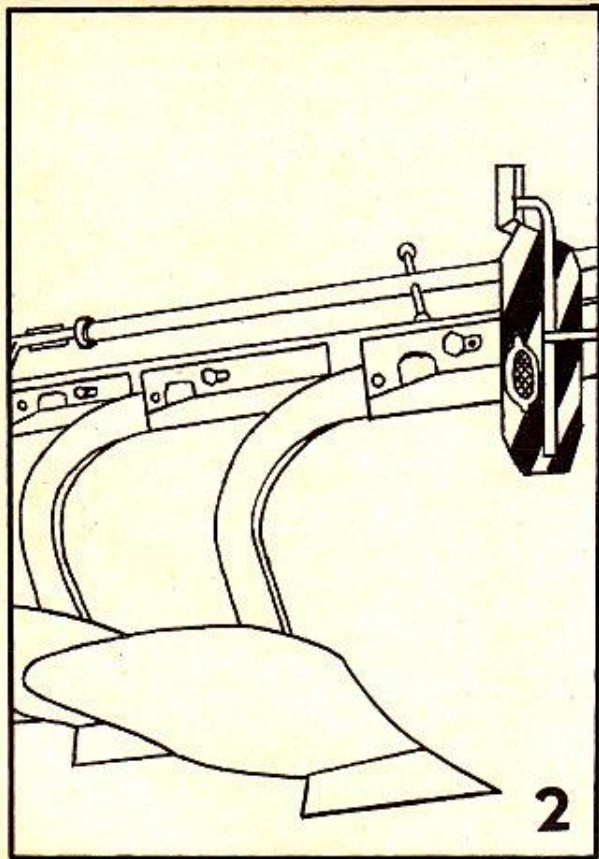
7 ks

Návod k obsluze

1 ks

Technické osvědčení

1 ks



III. TECHNICKÝ POPIS

1. RÁM PODMÍTAČE

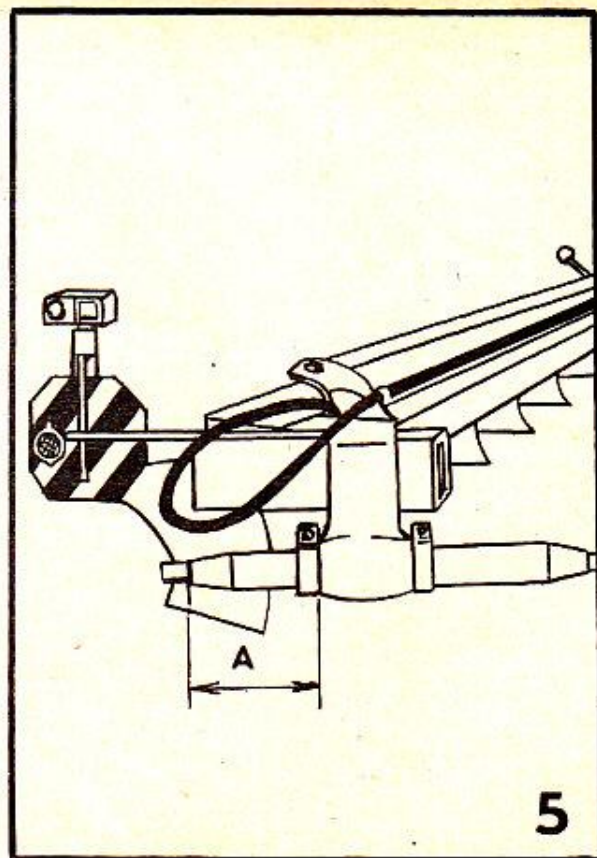
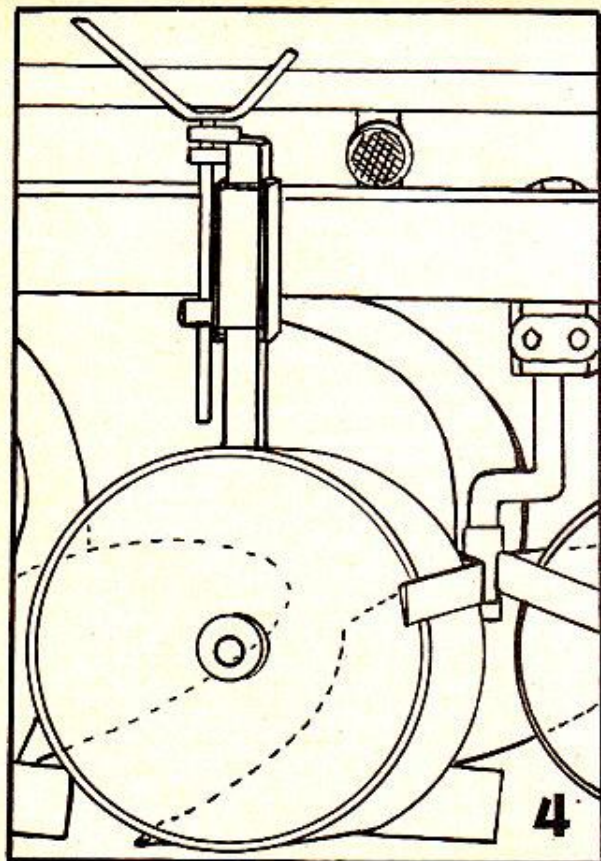
tvoří hlavní, levý, příčný, zadní a spojovací nosník s rozpěrami ze svařených "L" profilů. K rámu jsou přivařeny držáky slupic a hloubkového kola. Šroubovými spoji se k rámu dále připevňuje přepravní a hloubkové kolo, regulace řízení, kotoučové krojidlo, opěra stroje a bezpečnostní štíty.

2. ŮREBNÍ JEDNOTKY (obr. 2)

tvoří držáky slupic přivařené k rámu stroje a slupice s připevněnými radlicemi. Slupice z kvalitní, tepelně zušlechťené oceli je připevněna k držáku čepem a šroubem, který současně slouží jako střížná pojistka v případě najetí pluhu na překážku v půdě. Ke slupici je dvěma šrouby připevněna radlice. Její základní součástí je těleso radlice, k němuž je připevněna odhrnovací deska z třívrstvé pancéřové oceli, plaz a pluhové ostří. Zadní radlice má delší plaz s patkou. Plazy předních radlic můžeme po jejich jednostranném opotřebení otočit a znovu používat.

3. ÚPLNÉ ZADNÍ KOLO (obr. 3)

sestává z ramene nápravy s přepravním kolem, svislého otočného čepu se záběrem a hydraulického válce. Přepravní kolo, uložené v kuželíkových ložiskách má pneumatiku 10-15 ZS 8 PR a jeho osa je odkloněna od svislice o 6° (obr. 10). Zdvih tohoto kola ovládá hydraulický válec, spojený trubkou a hadicemi s rychlospojku k vnějšímu okruhu hydrauliky traktoru.



4. HLOUBKOVÉ KOLO (obr. 4)

je ocelové svařované, $\varnothing$ 585 x 200 mm, uložené v ložiskách na čepu, spojeném se svislým ramenem plného čtyřhranného průřezu. Zvedání a spouštění tohoto kola se provádí regulačním šroubem s klikou.

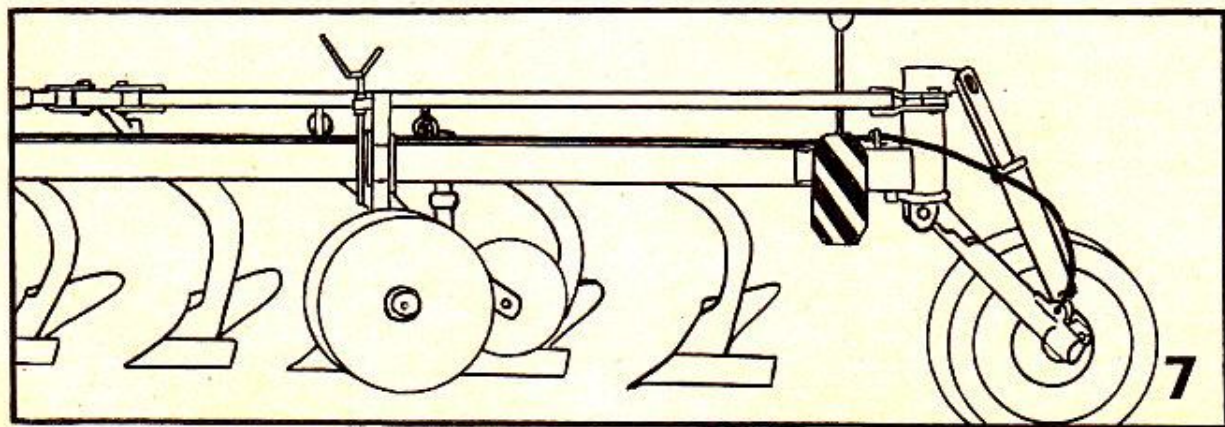
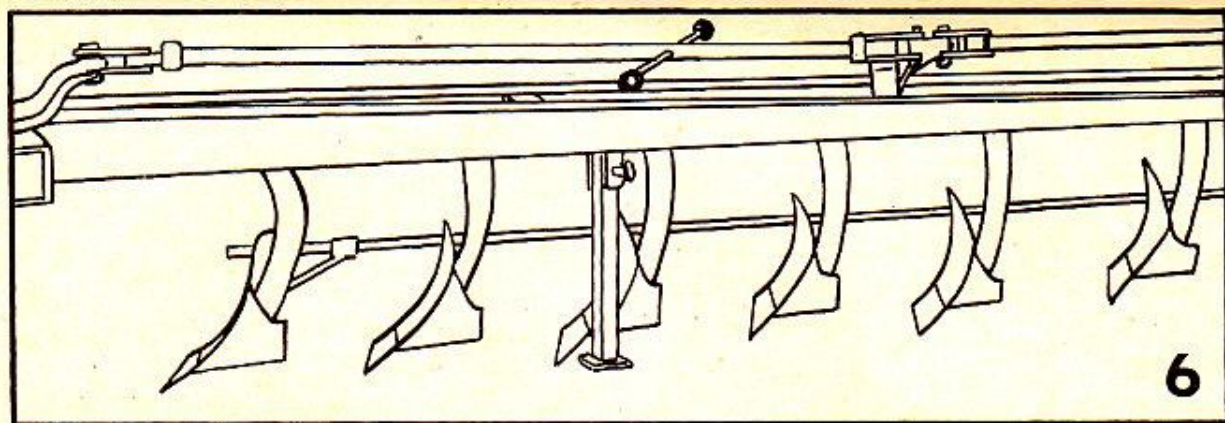
5. REGULACE ŘÍZENÍ (obr. 5, 6, 7)

je soustava táhel s vidlicí a čepy, která ovládá stranový pohyb přepravního kola v přímé závislosti na změně směru jízdy traktoru a umožňuje seřízení přepravního a pracovního úhlu podmítače.

Regulace řízení tvoří závěsný hřídel (obr. 5), sloužící k připojení podmítače k traktoru, úplný závěs, stavěcí trubkové táhlo opatřené šrouby s vidlicemi (obr. 6) a zadní trubkové táhlo (obr. 7), připojené na jedné straně k ramenu středního svislého čepu a na druhé straně k držáku hydraulického válce úplného zadního kola.

6. KOTOUČOVÉ KROJIDLO

je připevněno na hlavním nosníku rámu před poslední radlicí v držáku, umožňujícím jeho výškové i stranové seřizování. Náboj, uložený v kuličkových ložiskách, je chráněn proti vnikání nečistot a prachu těsníci kroužky. Řezný okraj disku je oboustranně ostřen. Při redukci podmítače o dvě radlice se krajidlo přesune do držáku přivařeného



IV. PŘIPOJENÍ A PŘEPRAVA

1. Traktor vybavíme závažím dle údajů výrobce. Boční výkyv dolních táhel hydraulického závěsu vymezíme narážkami tak, aby rozteč dolních závěsných kloubů byla 870 mm. Etážový závěs pro připojení přívěsu je nejlépe z traktoru sejmout. Zkontrolujeme průměr otvorů závěsných kloubů dolních táhel hydraulického závěsu.
2. Opatrně nacouváme s traktorem k přední sekci podmítače, oka ramen hydrauliky traktoru navlékneme na čepy závěsného hřídele (obr. 5) a zajistíme závlačkami.
3. Do vývodu vnějšího okruhu hydrauliky traktoru nasuneme rychlospojku hadice tak, aby se v poloze páky hydraulického rozvaděče v kabině traktoru (obr. 12) "2B" zadní část podmítače zvedala a v poloze páky "2A" spouštěla dolů. V opačném případě zasuneme rychlospojku do druhého vývodu. Nezapomeneme překontrolovat od vzdušnění soustavy hydraulického válce zadního kola při vysunutí pístnicí.
4. Zvedneme zadní část podmítače a přesunutím páky do polohy "1B" též přední část podmítače.
5. Regulační vidlici přestavíme dle obr. 9 tak, aby kolík s okem procházel nejvyšším otvorem, čímž dosáhneme největší přepravní světlosti.
6. Zajistíme zvednutou polohu táhel hydraulického závěsu traktoru ovládačem, umístěným pod sedadlem řidiče (obr. 12). Otáčíme jím doprava tak, že dojde k úplnému uzavření průtoku oleje škrtkícím ventilem.
7. Otáčením předního trubkového táhla řízení s maticemi (obr. 6) ve směru hodinových ručiček se pojezdové kolo postaví do přepravní polohy. Dotažením pravolevých stahovacích matic na svislých táhlech spojujících horní a dolní ramena hydrauliky traktoru vyrov-

náme příčně podmítač tak, aby pojezdové kolo svíralo při pohledu zezadu úhel 6° se svíslou osou (obr. 10). Jinak hrozí nebezpečí deformace vodorovného čepu nápravy nebo i havárie přepravního kola. Opěru (obr. 6) sklopíme a zajistíme kolíkem se závlačkou.

Bezpečnostní štít připevníme dle obr. 3 k držáku na konci hlavního rámu a zajistíme křídlovými maticemi. Druhý bezpečnostní štít nasadíme na držák v přední části hlavního nosníku (obr. 5) a rovněž zajistíme křídlovými maticemi. Do držáků na bezpečnostních štítech nasuneme přenosnou soupravu skupinových světel ZS LP 3,2/10 ON 47 0004, zajistíme pojistným kolíkem, zapojíme do zásuvek a přezkoušíme. Šikmo seříznuté držáky zaručují nezaměnitelnost obou skupinových světel. Ochranou tyč připevníme podél odhrnovacích desek, aby se předešlo zranění osob nebo poškození radlic při přepravě (obr. 6).

Před vyjetím na pole je třeba rovněž zkontrolovat, zda jsou všechny spojovací součásti dotaženy a zda nejsou poškozeny. Nezapomeneme naplnit všechny mazničky mazacím tukem (dle mazacího plánu obr. 20) a otočná místa, která nejsou opatřena maznicemi, promazat olejem. Zkontrolujeme předepsaný tlak v pneumatikách.

Při přepravě musíme dbát všech pravidel bezpečnostní techniky (článek X., odst. 2), zvláště musíme být opatrní při otáčení a couvání. Regulace řízení dovoluje měnit polohu přepravního kola při otáčení a couvání přibližně o 40° na obě strany. Proto je bezpodmínečně nutné před dosažením krajních poloh včas jízdu přerušit a jízdu vpřed přepravní kolo přetočit. V případě násilného přetočení kola přes krajní polohy hrozí nebezpečí vylovení ramene řízení. Při otáčení rovněž dbáme, aby přepravní kolo nenajelo na překážku a rychlost otáčení volíme úměrnou délkou stroje.

Před započetím přepravy se přesvědčíme, zda v blízkosti stroje nestojí žádná osoba a dáme výstražný signál.

V. SEŘIZOVÁNÍ A VYROVNÁVÁNÍ

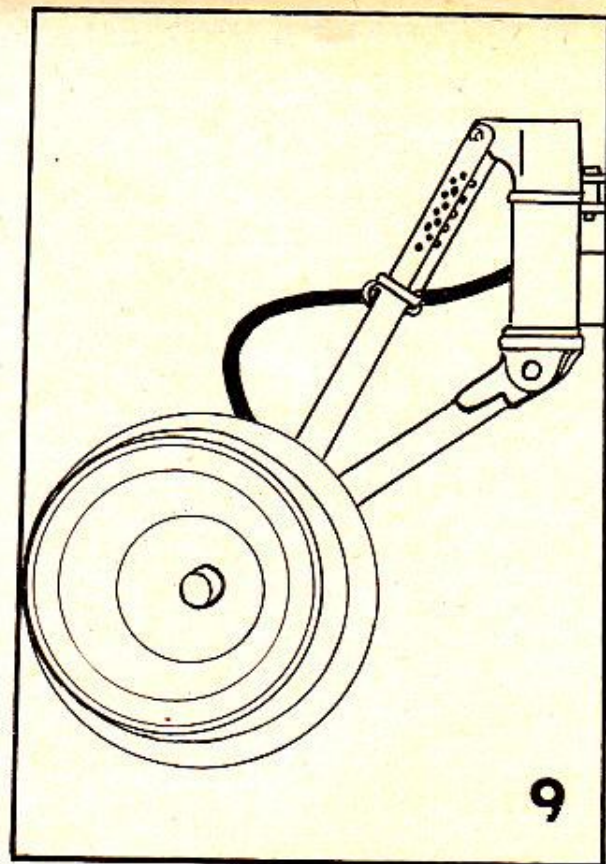
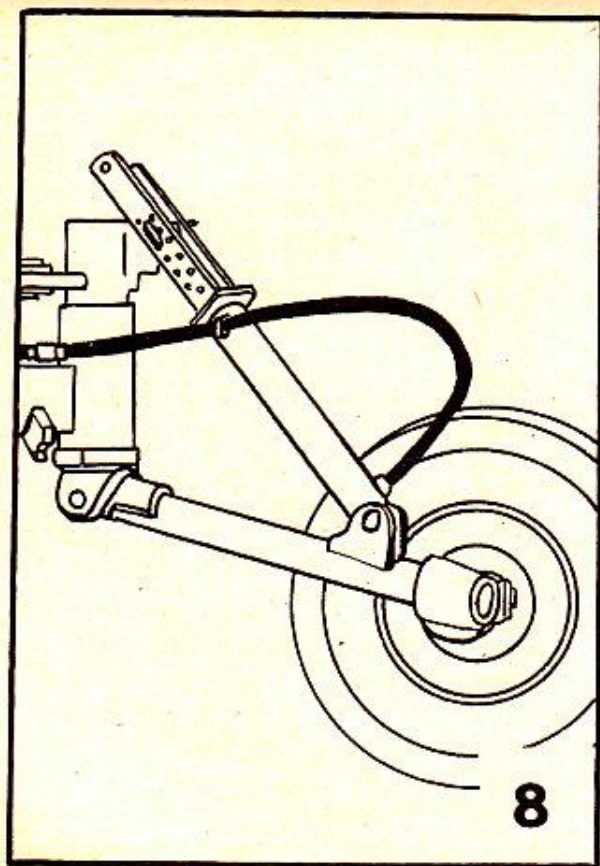
1. SEŘIZOVÁNÍ ŠÍŘKY ZÁBĚRU

K seřízení správné šířky záběru podmítače slouží regulační trubkové táhlo řízení (obr. 6) a závěsný hřídel (obr. 5), sloužící k připojení závěsných ok dolních ramen hydrauliky traktoru.

Otáčením regulačních táhel řízení (obr. 6) se mění úhel, který svírá pneumatika zadního kola s podélnou osou traktoru. Čím je tento úhel větší, tím je větší i šířka záběru podmítače. Při zcela zašroubovaném regulačním táhlu je podmítač seřízen do přepravní polohy, kdy jeho obrys nepřesahuje obrys traktoru. Celková šířka záběru je teoreticky správně seřízená, je-li podélná osa přepravního kola (obr. 8) rovnoběžně s plazem poslední radlice podmítače. Stopa hloubkového kola musí být rovnoběžná s osou jízdy traktoru.

Závěsný hřídel (obr. 5) je posuvný doleva i doprava po uvolnění stavěcích kroužků. Seřízení polohy tohoto hřídele je nezbytně nutné k dosažení správné šířky záběru první radlice. Kóta "A" dle obr. 5 se volí ve středních půdách asi 31 cm. Po jakékoliv změně polohy závěsného hřídele je nutno velmi pevně dotáhnout matice obou stavěcích kroužků nejlépe pomocí prodlužovací trubky nasazené na klíč.

Při seřizování šířky záběru podmítače je nutno si uvědomit, že provedení příčného nebo podélného vyrovnání podmítače ovlivní i šířku záběru a zpravidla je třeba toto seřízení upravit.



2. SEŘIZOVÁNÍ HLOUBKY PODMÍTKY

Podmítač má samostatné ocelové hloubkové kolo (obr. 4), jehož vertikální pohyb se ovládá stavěcím šroubem s klikou. Přibližnou hloubku podmítky udává vertikální vzdálenost mezi spodním okrajem obruče hloubkového kola a špičkou pluhového ostří.

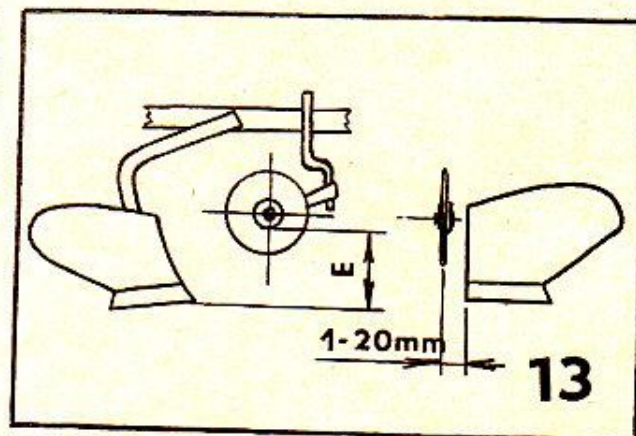
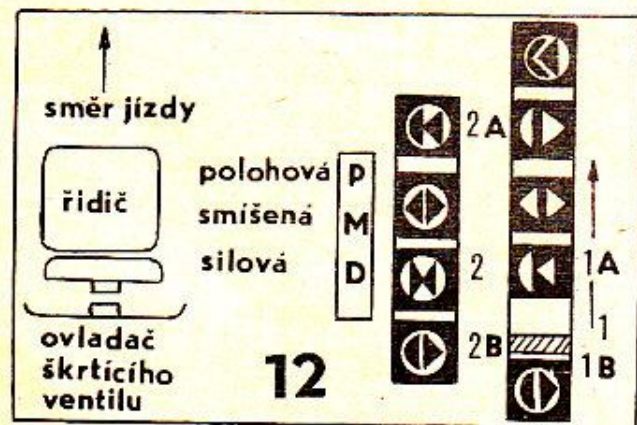
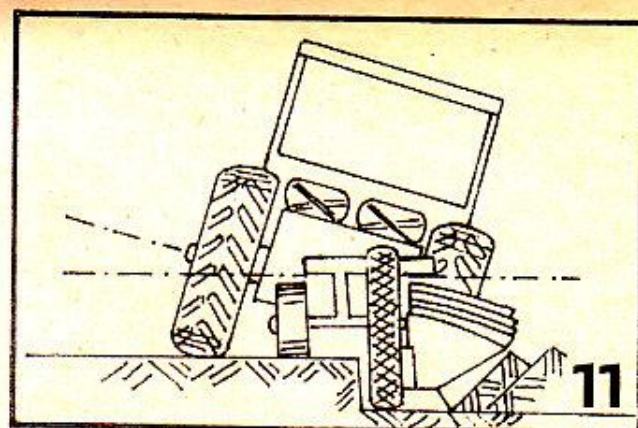
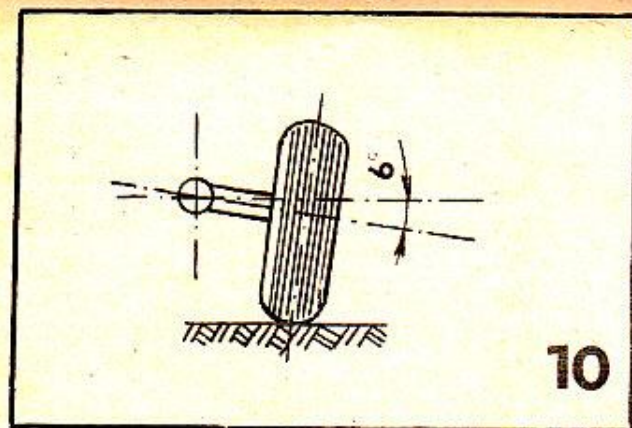
Hloubku orby ovlivňuje také seřízení stavitelné regulační vidlice navlečené na pístnici zadního pojezdového kola (obr. 8). Tato vidlice, sloužící jako pevný doraz, má několik otvorů, které umožňují měnit pracovní hloubku. Přesunutím o jeden otvor směrem nahoru se hloubka podmítky zvětší o 1,5 cm. Zdvih zadního kola se ovládá vnějším okruhem hydrauliky traktoru.

Pracovní hloubku přední části podmítače, která je zavěšena na ramenech hydrauliky traktoru, seřizujeme pákou ovládání vnitřního okruhu hydrauliky traktoru k závislosti na předem nastavené hloubce orby na hloubkovém kole a na poloze regulační stavěcí vidlice na hydraulickém válci pojezdového kola (viz Článek VI. Technika vlastní podmítky).

Tyto údaje o seřizování pracovní hloubky jsou pouze teoretické. Je samozřejmé, že v praxi je nutno vzít v úvahu další faktory ovlivňující hloubku orby jako je bořivost, výška porostu, členitost terénu, stav pluhových ostří apod.

3. PŘÍČNÉ A PODÉLNÉ VYROVNÁNÍ PODMÍTAČE

Příčné vyrovnaní podmítače provádíme podobně jako u všech nesených a návěsných zemědělských strojů zkracováním nebo prodlužováním svislých táhel s pravolevou stavěcí maticí, spojujících horní a dolní ramena hydrauliky traktoru. Toto seřízení (obr. 11) se provádí až při druhé jízdě traktoru, kdy jeho pravá kola jedou v brázdě, vzniklé při první jízdě. Toto vyrovnaní je velice důležité a podstatně ovlivňuje seřízení šířky záběru



podmítače. Je pravidlem, že pravá stahovací matice je více zašroubovaná, takže přední příčný nosník rámu podmítače je rovnoběžný s terénem.

Podélné vyrovnaní přední části podmítače ("na špičku" nebo "na patku") provádíme pákou ovládání hydraulického okruhu traktoru v poloze 1B nebo 1A (obr. 12), čímž zvedáme nebo spouštíme předeek podmítače tak, aby rám byl při pohledu z boku rovnoběžný s terénem.

4. SEŘÍZOVÁNÍ KOTOUČOVÉHO KROJIDLA (obr. 13)

Kotoučové krojidlo je upevněno v držáku podmítače před poslední redlicí. Po každém seřizování podmítače se přesvědčíme, zda slupice krojidla neomezuje pohyb regulačních táhel řízení ani v krajních (mezních) polohách přetočení zadního kola.

Správné seřízení je nezbytné k provádění kvalitní podmítky a jeho výsledkem je čistá stěna a dno brázdy. Příliš úzké seřízení krojidla způsobuje zborcení stěny brázdy, zatím co důsledkem příliš širokého seřízení je stopa ve stěně brázdy.

Slupice krojidla je opatřena na dolním konci stavitelným kamenem se zarážkami, které zabránují otáčení svařovaného ramene s diskem krojidla kolem této slupice o 360° . Tento kámen je nutno seřídít tak, aby jeho zarážky umožňovaly vychýlení ramene s diskem krojidla od špičky ostří o stejnou vzdálenost na úhrovou i brázdovou stranu. Takto seřízené krojidlo se může plynule vychylovat při mírném zatáčení podmítače doprava nebo doleva, nemůže však dojít k jeho úplnému přetočení při zvednutí podmítače do přepravní polohy.

Seřízení pracovní hloubky kotoučového krojidla na míru "E" dle obr. 13 provede traktorista v závislosti na zvolené hloubce podmítky. Při hlubší podmítce, v kamenité půdě nebo při větším množství rostlinných zbytků je třeba ustavit krojidlo výše.

VI. TECHNIKA VLASTNÍ PODMÍTKY

Po příjezdu na pole odejmeme ochrannou tyč s držáky, zadní držák přesuneme k přednímu a zajistíme. Tyč pak nasuneme do objímek na rámu a zajistíme (obr. 16). Skupinové svítilny odpojíme, vyjmeme z držáků a uložíme.

Odejmeme bezpečnostní štíty, nasuneme je na šrouby přivařené na rámu a zajistíme křídlovými maticemi (obr. 16). Odjistíme horní polohu dolních táhel hydraulického závěsu otáčením ovladače škrtkového ventilu (obr. 14) doleva, čímž současně seřizujeme rychlost spouštění podmítače.

Otáčením trubkového regulačního táhla řízení dle obr. 6 proti směru hodinových ručiček přestavíme přepravní kolo do pracovní polohy dle článku V. odst. 1.

Předběžně nastavíme požadovanou hloubku podmítky (čl. V. odst. 2) a seřídíme koťovou křivku dle čl. V. odst. 4.

Při započetí podmítky nastavíme volicí páku regulace do polohy "smíšená". Nejprve spustíme předek podmiťáče pákou ovládání vnitřního hydraulického okruhu v poloze 1A dle požadované hloubky (obr. 12) a potom zadní část přesunutím páky vnějšího hydraulického okruhu do polohy A2. Toto provádíme již při zajetí do brázdy. Nyní seřídíme správnou hloubku podmítky přední části podmiťáče dle předchozích brázd přesunutím páky vnitřního okruhu do polohy 1A (zahlobení) nebo 1B (zvednutí). V průběhu podmítky zůstává tato páka v poloze "1", kdy jejím pohybem do stran reagujeme na případné terenní vlny nebo jiné nerovnosti povrchu pozemku. Na konci brázdy zvedneme nejprve předek podmiťáče pákou v poloze "1B" a potom jeho zadní část přesunutím páky do "2B". Teprve po zvednutí podmiťáče se opatrně otáčíme a zajíždíme do další brázdy.

Po zajetí do druhé brázdy vyrovnáme podmiťáč příčně dle článku V. odst. 3 a dle potřeby jeho původní seřízení upravíme.

Při práci s novým podmiťáčem pravidelně odstraňujeme nalepenou půdu z odhrnovacích desek a ostří všech radlic kotoučového krojidla, dokud se pracovní plochy nevyleští. Jsou-li pracovní orgány zalepeny zeminou, zvětšuje se tažný odpor podmiťáče a kvalita podmítky se zhoršuje. Při výměně ostří musí být podmiťáč vždy zajištěn přepravními objímkami v přepravní poloze.

Před odpojením podmiťáče od traktoru sklopíme opěru (obr. 6) a zajistíme kolíkem se závlačkou. Hloubkové kolo spustíme do krajní polohy.

Případné závady při podmiťce a způsoby jejich odstranění jsou uvedeny v článku VII. a VIII. Při podmiťce i přepravě stroje se zásadně řídíme článkem IX.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Při otáčení na souvrati dbáme, aby byla pístnice hydraulického válce přepravního kola po celou dobu vysunuta na maximální zdvih.

Regulace řízení dovoluje měnit polohu přepravního kola při otáčení a couvání přibližně o 40° na obě strany. V případě násilného přetočení kola přes krajní polohu hrozí nebezpečí vylomení ramene řízení.

Při přepravě i podmítce musí zadní pojezdové kolo svírat při pohledu zezadu úhel 6° se svislou osou (obr. 10). Jinak hrozí nebezpečí deformace vodorovného čepu nápravy nebo i havárie pojezdového kola.

Při otáčení dbáme, aby přepravní kolo nenerazilo na překážku a rychlost otáčení přizpůsobíme délce stroje. Při násilném otáčení doleva do krajní polohy hrozí nebezpečí převrácení stroje.

Je zakázáno provádět kruhovou orbu a ostré obraty se zacřeným podmítačem. Dochází tím k přetěžování pravé nebo levé strany závěsného hřídele a hrozí deformace některých dílů stroje.

Pojistné šrouby M 16 x 110, ČSN 02 1101.10 je zakázáno nahrazovat jinými. Podmínkou správné funkce těchto pojistek je pravidelné, nejlépe denní, pečlivé dotahování jejich matic. Jinak hrozí deformace otvorů pro uložení šroubů, držáků slupice nebo i jiných dílů.

VII. ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

1. Podmítač vniká příliš hluboko, dno brázdy je potrháno, zadní kola neplní svoji funkci:
 - přední sekce je postavena "na špičku", je třeba ji podélně vyrovnat zvednutím předních ramen hydrauliky traktoru
2. Nestejně vysoké hřebeny brázd - pole po podmítce není rovné:
 - rám podmítače není rovnoběžný s terénem, je třeba podmítač příčně vyrovnat na pravé nebo levé straně svislého táhla ramene hydrauliky traktoru
 - zkontrolovat seřízení hloubkového kola a hlavně osy přepravního kola
 - první radlice nemá stejný záběr jako ostatní, je třeba seřídit správný záběr posunutím závěsného hřídele doprava nebo doleva.

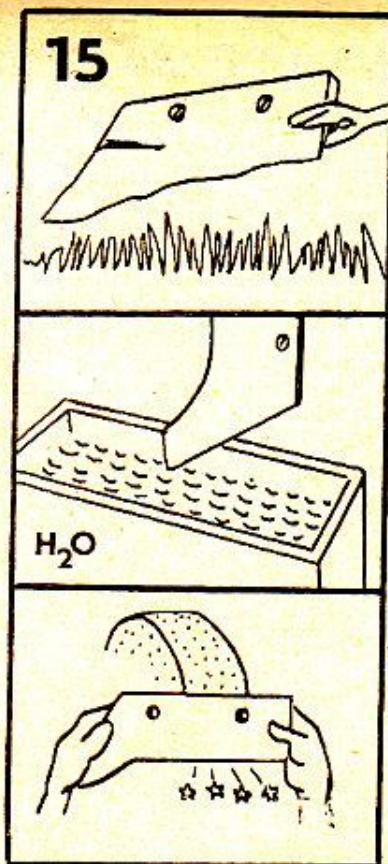
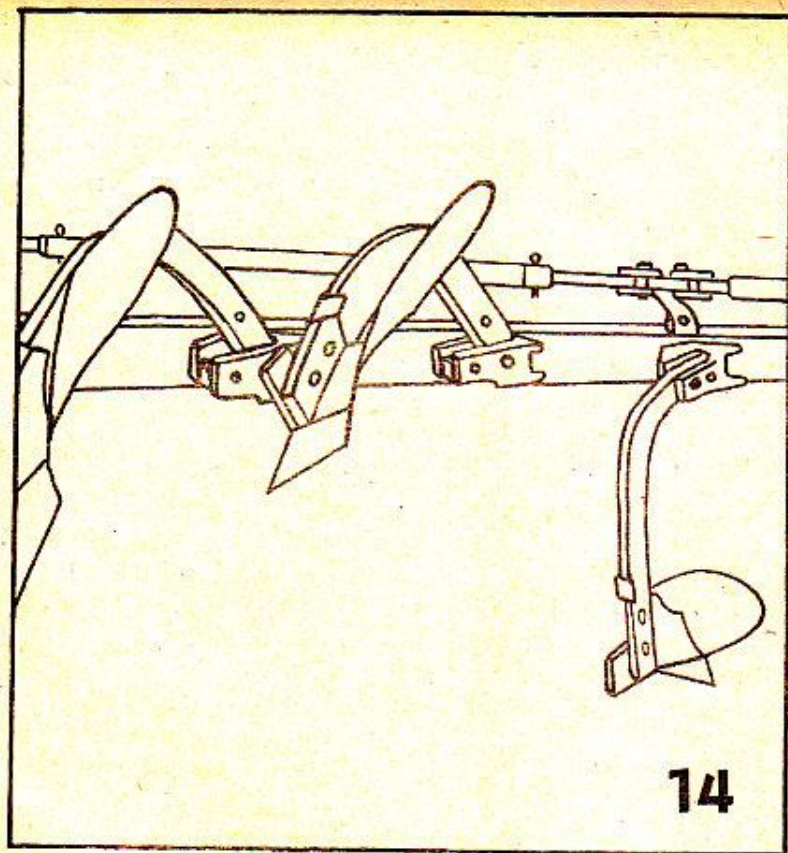
3. Podmítač vniká špatně do půdy, vyhlubuje se, kola jsou odlehčována:
- otupené ostří - vyostřit nebo nahradit novými
 - špatně vykované ostří, špička je zvednutá - ostří překovat a nabrousit, špičky mírně ohnout dolů
 - podmítač je postaven "na patku" - upravit spuštěním přední části podmítače hydraulikou traktoru
 - zvláště tvrdá půda - vyorat na souvrati příčnou brázdu.
4. Půda se lepí na odhrnovací desky, podmítač neklopí, hrne:
- pracovní plochy nebyly správně očištěny od konzervačního laku. Omýt acetone, případně odřít cihlou nebo pískovcem.
5. Vytrhaný, nerovný okraj brázdy:
- kotoučové krojidlo je seřizeno na malou pracovní hloubku,
 - je špatně postaveno vůči hraně radlice.
6. V hydraulickém válci a potrubí prosakuje olej:
- dotáhneme přítužné matice u pryžových hadic,
 - necháme provést výměnu těsnicího kroužku pístu válce v odborné dílně,
 - protéká-li olej u rychlospojek, necháme provést výměnu těsnění.
7. Střížné šrouby v držácích slupic se při najetí na překážku nestříhají:
- překontrolovat dotažení matic střížných šroubů a případně dotáhnout.

VIII. ÚDRŽBA, OPRAVY A USKLADNĚNÍ

1. BĚŽNÁ ÚDRŽBA PODMÍTAČE

Před započatím práce, během pracovních přestávek i po návratu z pole je třeba zkontrolovat všechny spojovací součásti a přesvědčit se, zda jsou řádně dotaženy. V případě jejich ztráty je musíme neprodleně nahradit novými, neboť by mohlo dojít k oslabení sousedních součástí a tím i k vážnějšímu poškození podmítače. Poškozené a opotřebené díly je třeba vyměnit a opravit. Pravidelně též kontrolujeme uložení hloubkového a přepravního kola.

V případě, že zjistíme axiální vůli, vymezíme ji dotažením a zajištěním matice. Během sezony promažeme každý den tlakovým lisem s mazacím tukem všechna místa opatřená mazacími hlavicemi, dle mazacího plánu na obr. 17. Jsou to především dvě maznice na svislém čepu zadního kola, na hloubkovém kole, kotoučovém krojidle a na náboji předního svislého čepu. Olejem mažeme všechny kluzné části, které nejsou opatřeny tlakovými maznicemi, zejména otočné čepy slupic a čepy řízení.

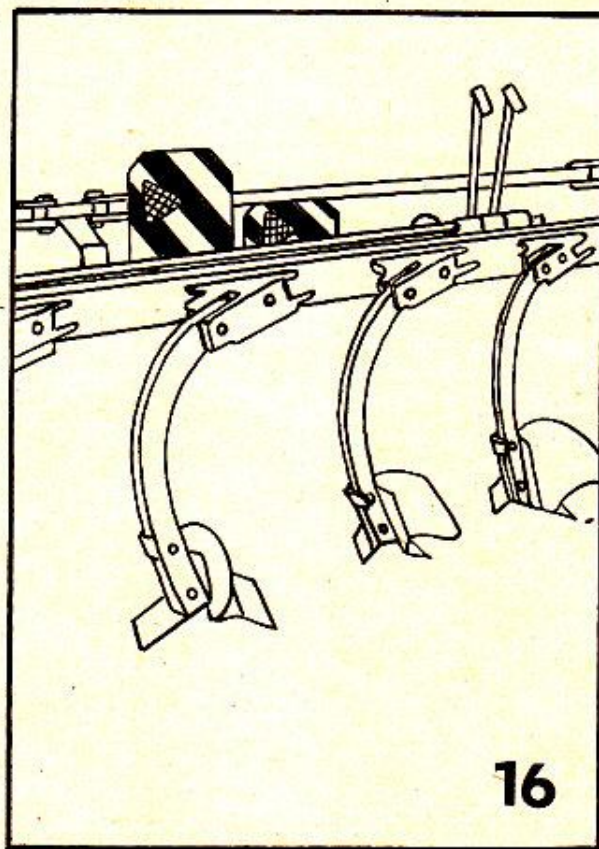


Hydraulický obvod nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu. Je pouze třeba dbát na dotažení všech hydraulických spojů, aby nedocházelo k úniku oleje a zavzdušňování okruhu. Po skončení práce vždy očistíme pístnici hydraulického válce a nakonzervujeme ji olejem. Po skončení práce očistíme také pracovní plochy radlic i kotoučového krojidla a natřeme je strojním olejem. Po odpojení stroje od traktoru zasuneme díl rychlospojky "B" do dílu "C", který je připevněn na přední části rámu podmítače.

2. RENOVACE OSTŘÍ

Při orbě se pluhové ostří tupí. Podmítač má větší tažný odpor, zvyšují se náklady na pohonné hmoty a kvalita orby neodpovídá agrotechnickým požadavkům. Proto musíme ostří dle obr. 15 renovovat.

- a) Před kovááním nahřejeme opatrně ostří rovnoměrně po celé délce břitu. Při zahřívání musíme ostří postavit vertikálně břitem do ohně, přičemž jeho zadní část nedoporučujeme silně zahřívát. Má-li ostří temně červenou až červeno-oranžovou barvu, začínáme kovat. Začíná-li temně červená barva mizet, musíme kováání neprodleně přerušit, znovu ostří ohřát do temně červeného odstínu a potom teprve můžeme kováání dokončit.
- b) Po kováání zakalíme ostří na šířku 7-8 cm u špičky a 2-3 cm u zadního konce. Kalíme ve vodě zahřáté na 30 až 40°C, protože při kalení ve chladné vodě se mohou v ostří objevit trhlinky. Ostří musíme do vody spouštět kolmo po špičce. Pro popouštění zahříváme ostří na teplotu 200 až 500°C a necháme volně na vzduchu chladnout.
- c) Břit ostří brousíme v jednom směru od povrchu, až docílíme břit silný 1 až 0,5 mm.
- d) Plaz zakalujeme na délku 7 až 10 cm od zadního konce.



3. USKLADNĚNÍ PODMÍTAČE

Správně a pravidelně prováděná údržba a uskladnění stroje je nezbytnou podmínkou dlouhé životnosti a bezporuchového provozu stroje. Umožňuje nejen snižovat náklady na provoz, ale je také bezpodmínečným předpokladem pro plnění záručních podmínek ze strany výrobního podniku.

Po skončení orební sezony očistíme celý podmítač a pracovní plochy radlic i kotoučového krojidla nakonzervujeme tukem nebo vyjetým olejem. Opravíme nátěr a poškozené nebo opotřebované díly nahradíme novými.

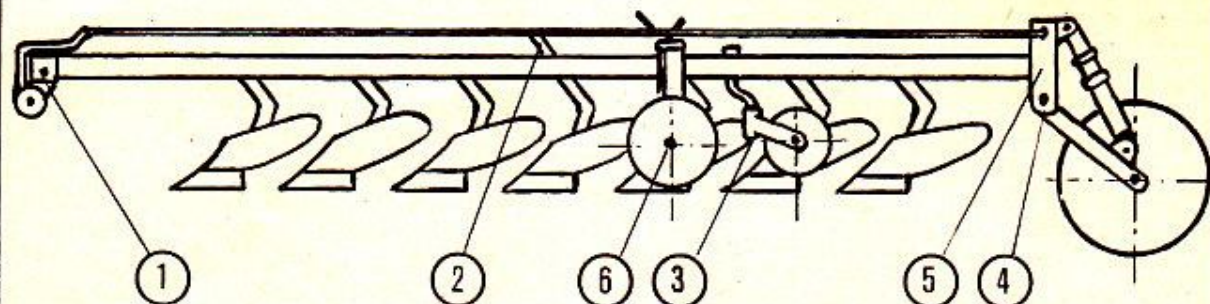
Pokud stroj uskladňujeme na volném prostranství, podložíme vhodným způsobem rám, hydraulický válec a hadice odmontujeme a uložíme do suché uzavřené místnosti. Uskladňujeme-li stroj v zastřešeném prostoru, postačí kromě konzervace pracovních ploch ještě natřít lapovanou pístnici hydraulického válce dostatečnou vrstvou konzervačního tuku, obalit je mastným papírem a převázat provazem.

4. SERVISNÍ ZABEZPEČENÍ

Prodej náhradních dílů a záruční opravy provádí AGROZET, koncernová obchodní organizace Brno v ČSR a AGROZET, koncernová obchodní organizace Zvolen v SSR.

Skupinové svítilny ZS LP 3,2/10 vyrábí STS Staré Město u Uherského Hradiště.

MAZACÍ PLÁN



Čís.	MAZACÍ MÍSTO	POČET	TUK K 3		O L E J
			denně	týdně	
1	Svislý čep	2	1x		Pohyblivé so.části spo- jené čepy ma- žeme denně
2	Páka řízení	2	1x		
3	Náboj krojícího	1	1x		
4	Rameno s čepem	2	1x		
5	Náboj kola	2	1x		
6	Hloubkové kolo	2		1x	

IX. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA BEZPEČNOSTI PRÁCE

1. PRAVIDLA BEZPEČNÉ PRÁCE S PODMÍTAČEM

- a) Práci s podmítačem svěřujeme pouze těm osobám, které jsou dokonale seznámeny se seřizováním podmítače, jeho ovládáním a základními pravidly bezpečnosti práce, včetně rizik, které z práce s tímto strojem vyplývají (výnos MZVŽ č. 62 zveřejněný ve Věstníku MZVŽ částka 40/67). Zaškolení obsluhy podmítače, včetně ověření znalostí, musí být provedeno prokazatelně.
- b) Ponecháme-li traktor s připojeným podmítačem delší dobu na volném místě, spustíme podmítač tak, aby spočíval na dopravních pojistkách hydrauliky traktoru a přepravního kola nebo spustíme podmítač zcela na zem. Je zakázáno vstupovat pod takto nezajištěný podmítač.
- c) Při opravách nebo seřizování a při výměně ostří je zakázáno pracovat pod nezajištěným podmítačem připojeným k traktoru, jehož motor je v chodu a není řádně zajištěn proti rozjetí. Při těchto pracech musí být podmítač zajištěn tak, aby spočíval na dopravních pojistkách hydrauliky traktoru a přepravního kola.
- d) Před započetím přepravy nebo podmítky je třeba se přesvědčit, nejsou-li v blízkosti nějaké osoby a dát zvukový výstražný signál. Je-li traktor vybaven výstražným majákem, je nutno jej při přepravě použít.
- e) Během podmítky je zakázáno přibližovat se k podmítači nebo dokonce stát na něm, nebo na ramenech hydrauliky traktoru, mazat podmítač nebo dotahovat spojovací součásti, čistit radlice, seřizovat podmítač a opouštět traktor.

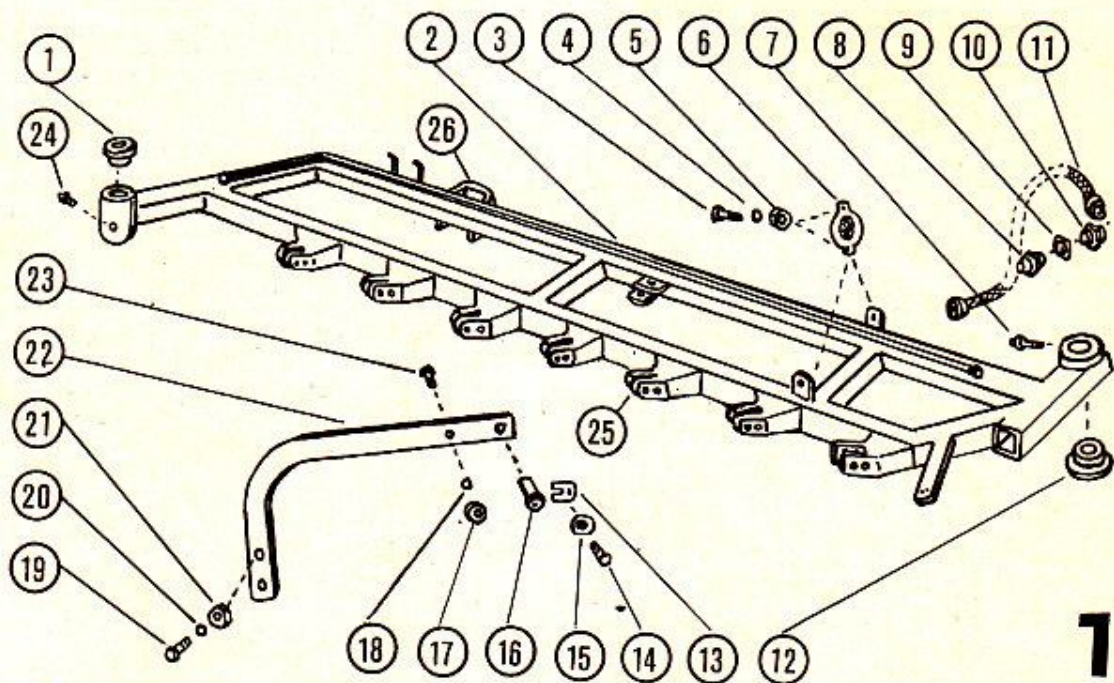
- f) Odpojování podmítače od traktoru se provádí na rovném, suchém a tvrdém pozemku. V měkké půdě musíme opěru podmítače podložit, nejlépe pluhovým ostrím. Po sklopení opěry zajistíme její polohu kolíkem a pojistkou. Před odpojením podmítače spustíme regulačním šroubem hloubkové kolo do spodní krajní polohy.
- g) Při připojování (odpojování) podmítače k traktoru, seřizování, výměně ostří a čištění musí mít obsluha nasazeny vhodné ochranné rukavice.
- h) Při renovaci ostří v odborné dílně musí být použity ochranné pomůcky předepsané na pracovišti.

2. PRAVIDLA BEZPEČNÉ PŘEPRAVY PO KOMUNIKACÍCH:

- a) Přepravní rychlost traktoru s podmítačem nesmí překročit na dobré silnici rychlost 10 km/h. Po nerovných cestách jezdíme ještě opatrněji.
- b) Podmítač nesmíme přepravovat za snížené viditelnosti a v době zvýšeného provozu na silnicích. Bezpodmínečně je nutné dodržovat dopravní značky, zakazující vjezd traktoru na silnici. Při přepravě je zakázáno vozit na podmítači nebo za ním táhnout přidavné kultivační nebo jiné nářadí.
- c) Podmítač musí být seřizen do přepravní polohy a příčně vyrovnan. Traktor musí mít zajištěn hydraulický tříbodový závěs v horní poloze ovladačem škrtícího ventilu a regulační vidlice na zadním kole podmítače musí být zajištěna kolíkem v nejvyšším otvoru.
- d) Podmítač musí být vybaven bezpečnostními štíty a přenosnými provozuschopnými skupinovými svítilnami. Zábrana úplná (tyč) musí být umístěna tak, aby zamezovala zaklínění účastníků silničního provozu mezi řadlice podmítače.
- e) Je-li traktor vybaven výstražným majákem, je nutno jej při přepravě použít.
- f) Obsluha stroje musí mít u sebe "Technické osvědčení".

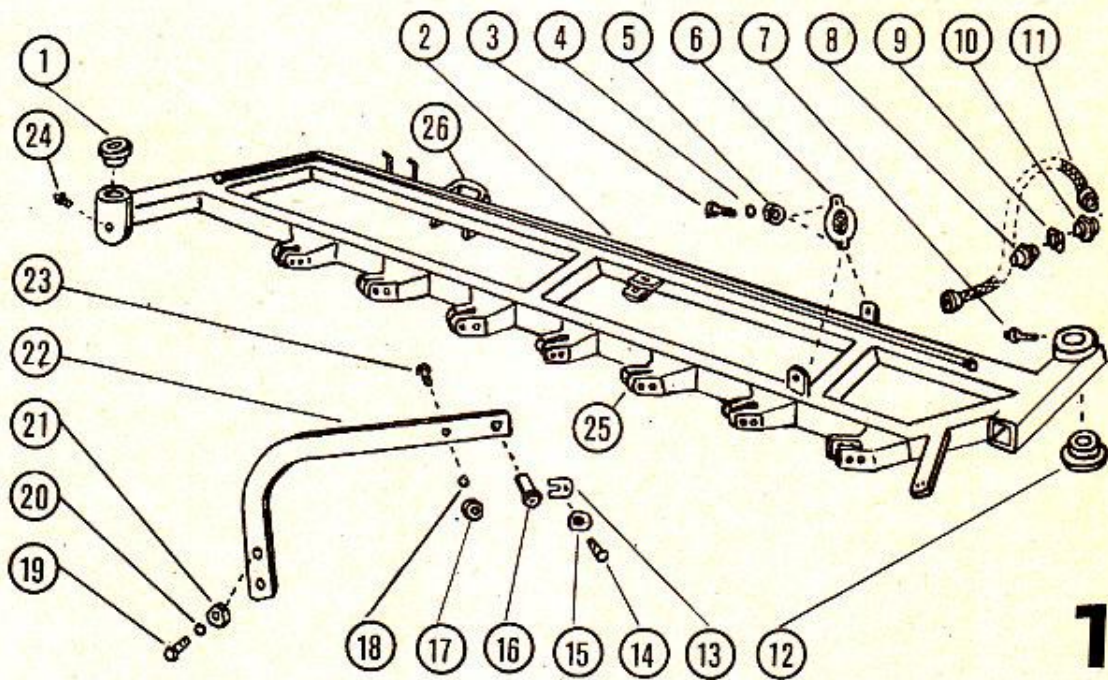
**SEDMIRADLIČNÝ
PODMÍTAČ
PH 1-413**

seznam dílů

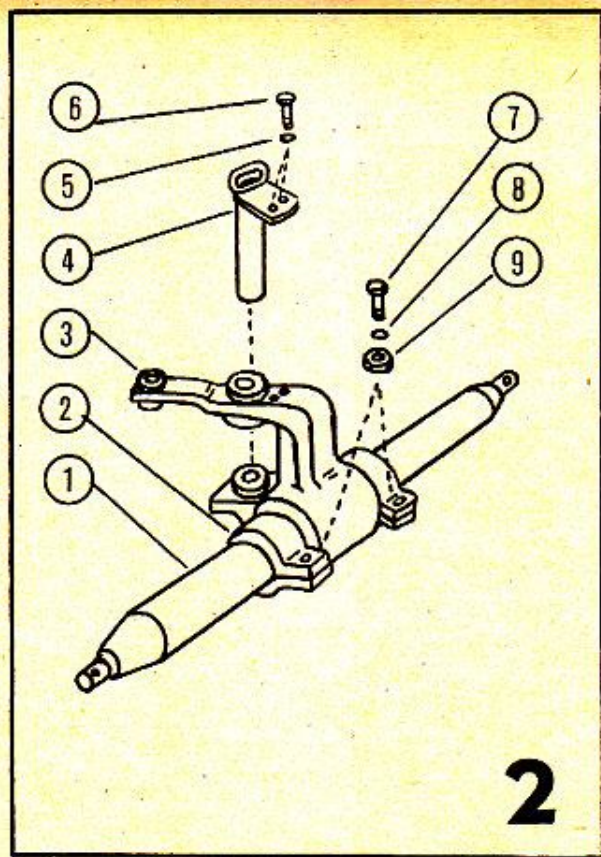


1. RÁM v.č. 532-9-1237-195-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	532-0-9421-023-7	Pouzdro	2	4,0
2	532-9-1237-195-7	Rám	1	583,2
3	ČSN 02 1146.20	Šroub M 4 x 14	4	0,002
4	ČSN 02 1740.00	Podložka 4,1	4	0,0001

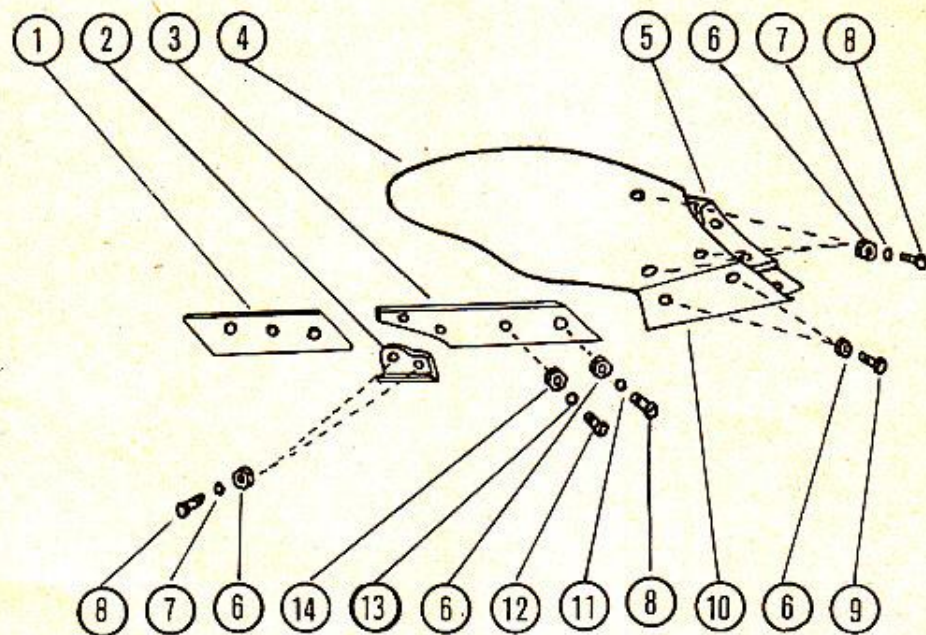


B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
5	ČSN 02 1401.20	Matice M 4	4	0,0007
6	532-0-8616-002-7	Odrazové sklo oranžové	2	0,05
7	ČSN 02 7421	Hlavice KM 10 x 1	1	0,006
8	RPT 10	Rychlospojka díl C	1	0,2
9	532-0-1540-056-7	Pojistka	1	0,01
10	RPT 10	Rychlospojka díl B	1	0,2
11	HV 1-10 MS	Vysokotlaká hadice s konc. 10 x 2000	1	2,1
12	532-0-9421-014-7	Pouzdro	2	2,8
13	532-0-1932-283-7	Příchytka	7	0,06
14	ČSN 02 1303.00	Šroub M 8 x 20	7	0,01
15	532-0-1530-200-7	Podložka	7	0,004
16	532-0-9310-335-7	Čep Ø 40 h 11	7	1,02
17	ČSN 02 1401.20	Matice M 16	7	0,03
18	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	7	0,005
19	532-0-9016-020-7	Šroub M 16 x 80	5	0,12
20	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	5	0,005
21	ČSN 02 1401.20	Matice M 16	5	0,03
22	532-0-4040-132-7	Slupice	7	28,8
23	ČSN 02 1101.10	Šroub M 16 x 110	7	0,2
24	ČSN 02 7421	Hlavice KM 8 x 1	1	0,005
25	532-0-1554-072-7	Držák slupice	7	15,0
26	532-9-1662-025-7	Vedení hloubkového kola úplné	1	6,15



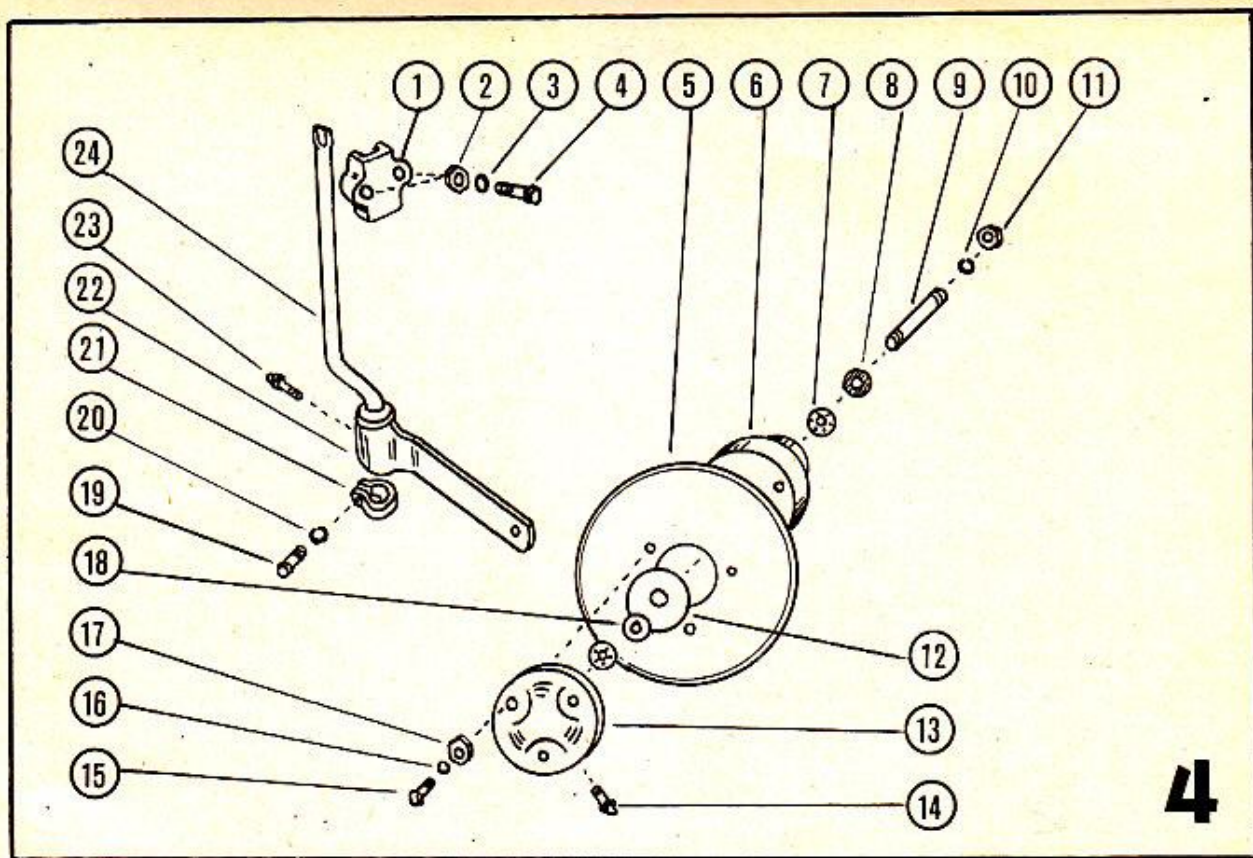
2. ZÁVĚS

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	532-9-1612-019-7	Závěsný hřídel úplný	1	51,0
2	532-0-4053-007-7	Stavěcí kroužek	2	2,84
3	532-9-1551-010-7	Závěs úplný	1	54,5
4	532-9-9316-044-7	Čep úplný	1	8,3
5	ČSN 02 1740.00	Podložka 12,2	2	0,003
6	ČSN 02 1103.50	Šroub M 12 x 25	2	0,03
7	ČSN 02 1301.00	Šroub M 24 x 90	2	0,43
8	ČSN 02 1740.00	Podložka 24,5	2	0,02
9	ČSN 02 1601.10	Matice M 24	2	0,1



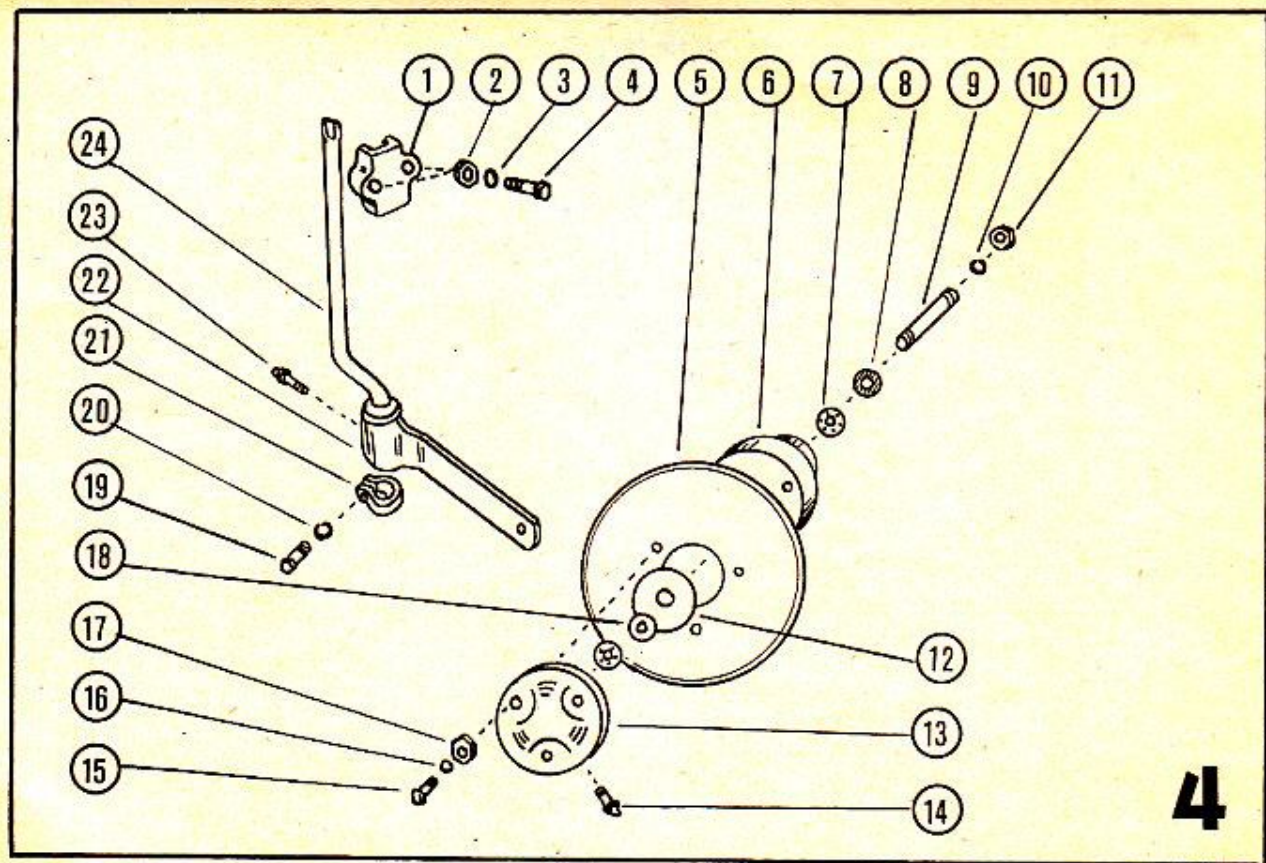
3. RADLICE PŘEDNÍ P 25-10 v.č. 532-9-4069-088-7
 RADLICE ZADNÍ P 25-10 v.č. 532-9-4069-089-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4069-088-7	Radlice přední (b.č. 1,4-17)	6	21,9
-	532-9-4069-089-7	Radlice zadní (b.č. 2-20)	1	23,7
1	532-0-4030-090-7	Plaz přední	1	2,72
2	532-0-4055-004-7	Patka pravá	1	1,55
3	532-0-4032-047-7	Plaz zadní	1	3,13
4	532-0-4040-035-7	Odhrnovačka	1	6,28
5	532-0-4055-059-7	Těleso radlice	1	10,0
6	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	8	0,01
7	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	5	0,005
8	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 40	6	0,03
9	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	2	0,03
10	532-0-4030-016-8	Ostří	1	2,3
11	ČSN 02 1340.00	Podložka 12	1	0,002
12	532-0-9016-020	Šroub M 16 x 80	1	0,1
13	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	1	0,005
14	ČSN 02 1401.20	Matice M 16	1	0,03

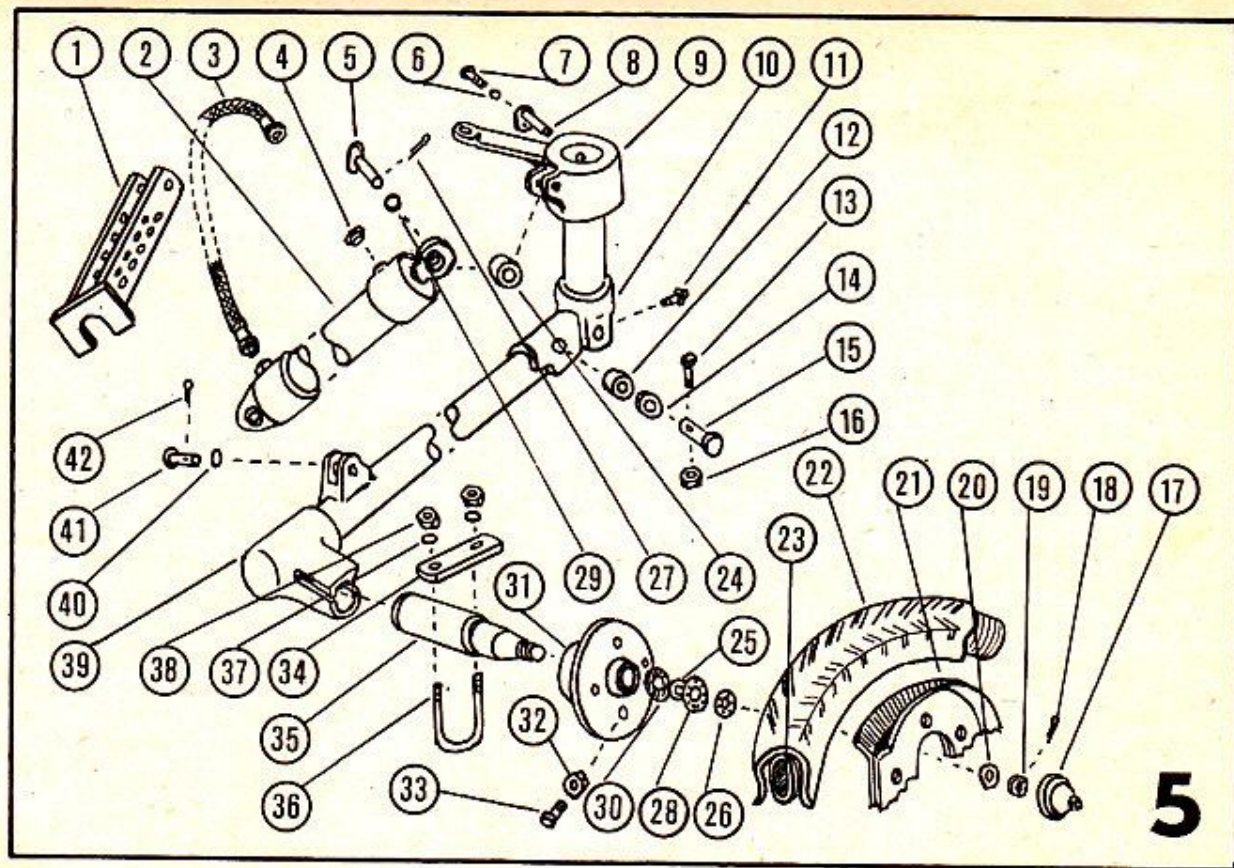


4. KOTOUČOVÉ KROJIDLO Ø 450 - 1 v.č. 532-9-4071-026-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4071-026-7	Kotoučové krojídlo (b.č. 5-25)	1	21,82
1	532-0-4062-002-7	Držák	1	0,6
2	ČSN 02 1401.20	Matice M 16	2	0,03

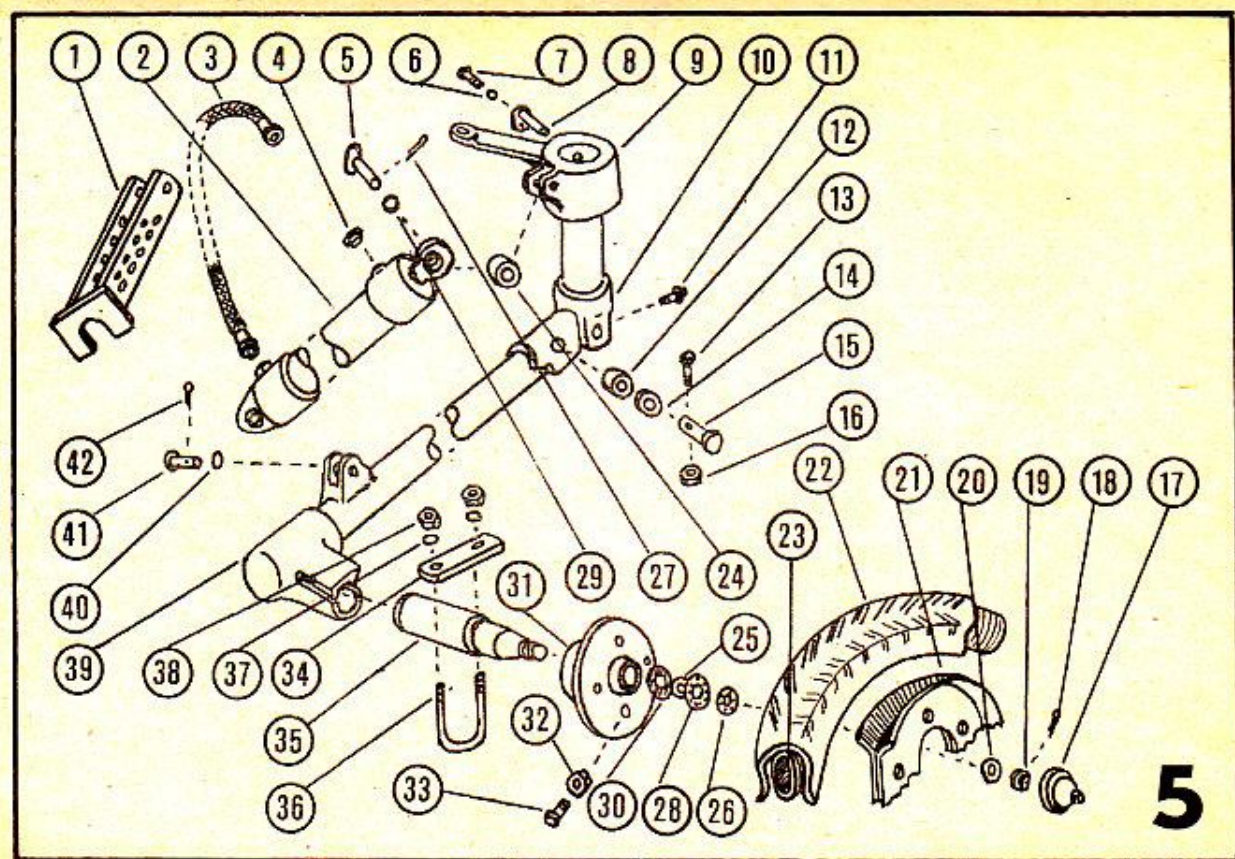


B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
3	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	2	0,005
4	ČSN 02 1101.50	Šroub M 16 x 110	2	0,2
5	532-0-4020-012-7	Disk Ø 450	1	6,9
6	532-0-4025-004-7	Příruba I.	1	1,05
7	ČSN 02 4636	Ložisko 6205	2	0,12
8	ČSN 02 9401.0	Gufero 35 x 52 x 12	1	0,02
9	532-0-9011-005-7	Čep	1	0,5
10	ČSN 02 1740.00	Podložka 24,5	1	0,02
11	ČSN 02 1601.00	Matice M 24	1	0,1
12	532-0-9520-050-7	Rozpěrný kroužek	1	0,18
13	532-0-4022-004-7	Příruba II.	1	1,45
14	ČSN 02 7421	Hlavice KM 6	1	0,002
15	ČSN 02 1303.00	Šroub M 12 x 40	3	0,04
16	ČSN 02 1740.00	Podložka 12,2	3	0,003
17	ČSN 02 1601.00	Matice M 12	3	0,01
18	532-0-9520-051-7	Rozpěrný kroužek vnitřní	1	0,04
19	ČSN 02 1301.00	Šroub M 16 x 60	1	0,12
20	ČSN 02 1740.00	Podložka 16,3	1	0,006
21	532-0-4053-001-7	Kámen	1	0,54
22	532-9-1640-013-7	Rameno svař.	1	7,1
23	ČSN 02 7421	Hlavice KM 10 x 1	1	0,006
24	532-9-4044-015-7	Slupice úplná	1	6,7

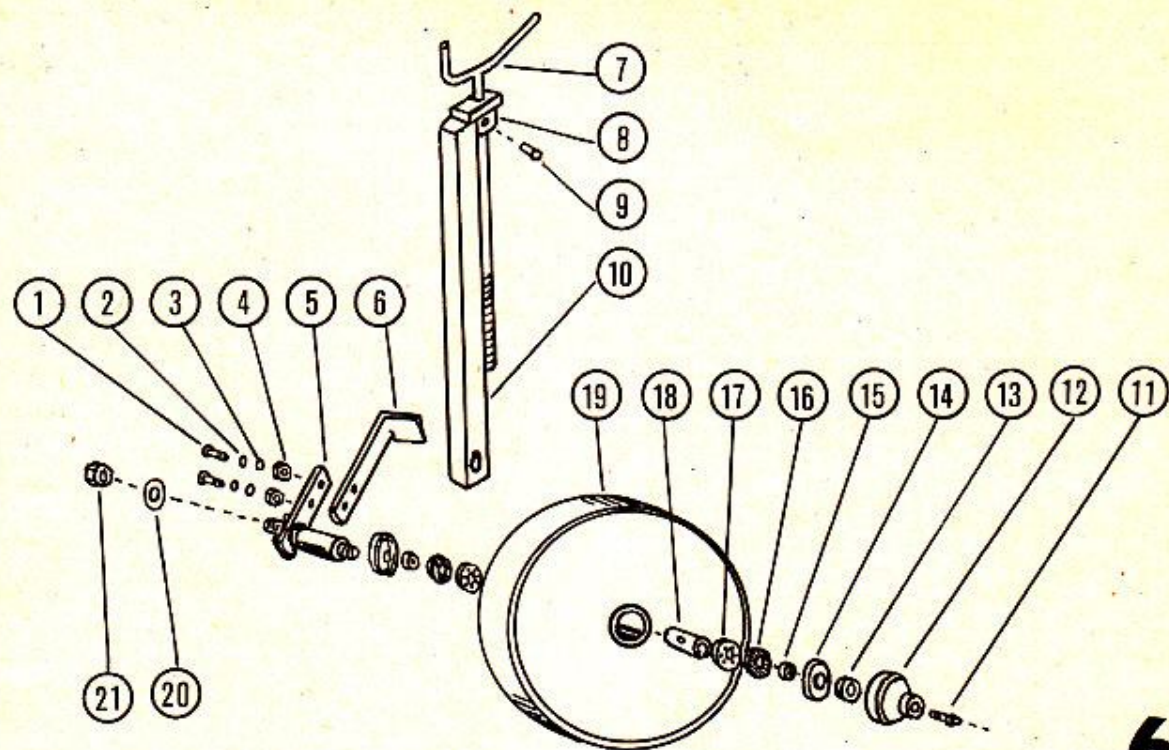


5. ZADNÍ KOLO ÚPLNÉ v.č. 532-9-1671-072-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	532-9-8064-019-7	Regulační vidlice úplná	1	6,8
2	GJz 63/36-320	Hydraulický válec Ø 63 x 320	1	16,3
3	HV 1-10 MS	Vysokotlaká hadice s konc. 10 x 2000	1	2,1
4	532-0-9125-009-7	Matice uzavírací M 18 x 1,5	1	0,023
5	532-9-9316-037-7	Kolík s okem	1	0,54
6	ČSN 02 1740.00	Podložka 8,2	1	0,001
7	ČSN 02 1303.00	Šroub M 8 x 20	1	0,012
8	532-9-9316-043-7	Čep s destičkou	1	0,65
9	532-9-1653-012-7	Držák hydraul. válce svař.	1	17,1
10	532-9-9316-041-7	Závěs s čepem	1	28,7
11	ČSN 02 7421	Hlavice KM 10 x 1	2	0,06
12	532-0-9420-007-7	Pouzdro náboje lůžka nápravy	1	0,2
13	ČSN 02 1101.20	Šroub M 10 x 100	1	0,05
14	532-0-9520-218-7	Kroužek	1	0,22
15	532-9-9311-028	Čep	1	2,75
16	ČSN 02 1601.10	Matice M 10	1	0,02
17	532-0-9447-003-7	Víko ložiska	1	0,3
18	ČSN 02 1781.00	Závlačka 5 x 45	1	0,006
19	ČSN 02 1412.20	Matice M 24 x 2	1	0,06
20	532-0-9220-081-7	Podložka	1	0,03



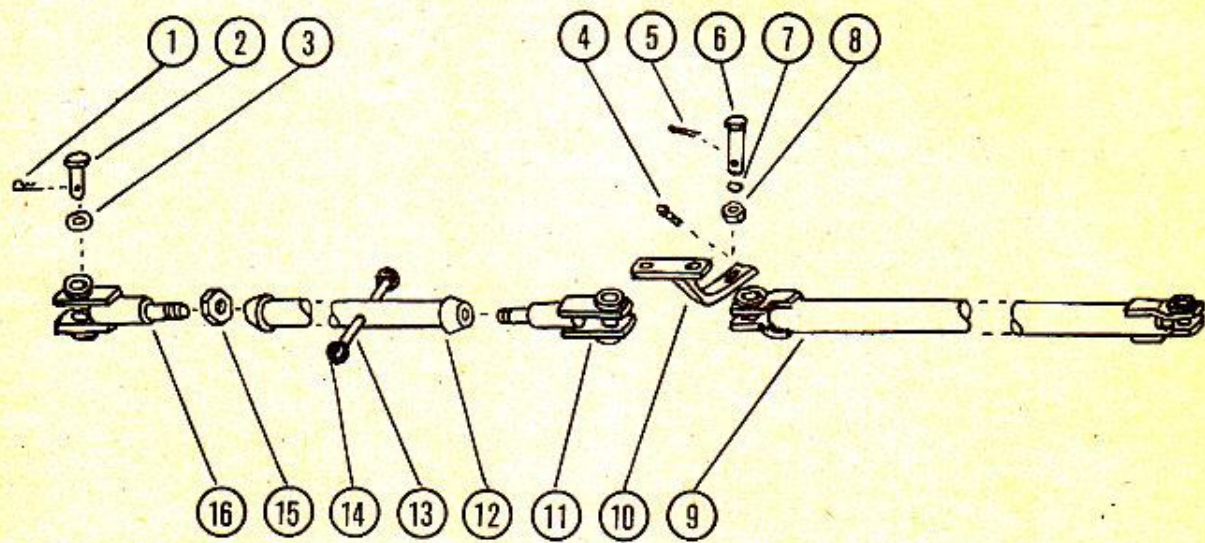
B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
21	ČSN 30 3710	Ráfek 9,00 - 15 č. 13691593	1	37,0
22	ON 63 1221	Plášť 10 - 15 ZS - 8PR	1	27,0
23	ČSN 63 1421	Duše 10 - 15/V/ 54724	1	2,2
24	532-9-8020-026-7	Pouzdro	1	0,2
25	532-0-9421-017-7	Prsten	1	0,4
26	ČSN 02 4720	Ložisko 30 211	1	0,22
27	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 45	2	0,01
28	ČSN 02 4720	Ložisko 30 206	1	0,69
29	ČSN 02 1721.00	Podložka 33	2	0,06
30	ČSN 02 9401.0	Gufero "G" 90x110x13	1	0,08
31	532-9-1629-043-7	Náboj s ložisky	1	10,1
32	ČSN 30 3751.120	Matice M 18 x 1,5	6	0,05
33	532-0-9011-015-7	Šroub M 18 x 1,5	6	0,2
34	532-9-9832-011-7	Spona úplná	1	1,42
35	532-0-9421-017-7	Prsten	1	0,4
36	532-0-9843-021-7	Třmen	1	0,93
37	ČSN 02 1740.00	Podložka 20	2	0,01
38	ČSN 02 1601.10	Matice M 20	2	0,06
39	532-9-1836-008-7	Rameno svařované	1	27,8
40	ČSN 02 1721.00	Podložka 33	1	0,06
41	532-9-9311-076-7	Čep úplný Ø 32 x 80 x 90	1	0,6
42	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 45	1	0,01



6

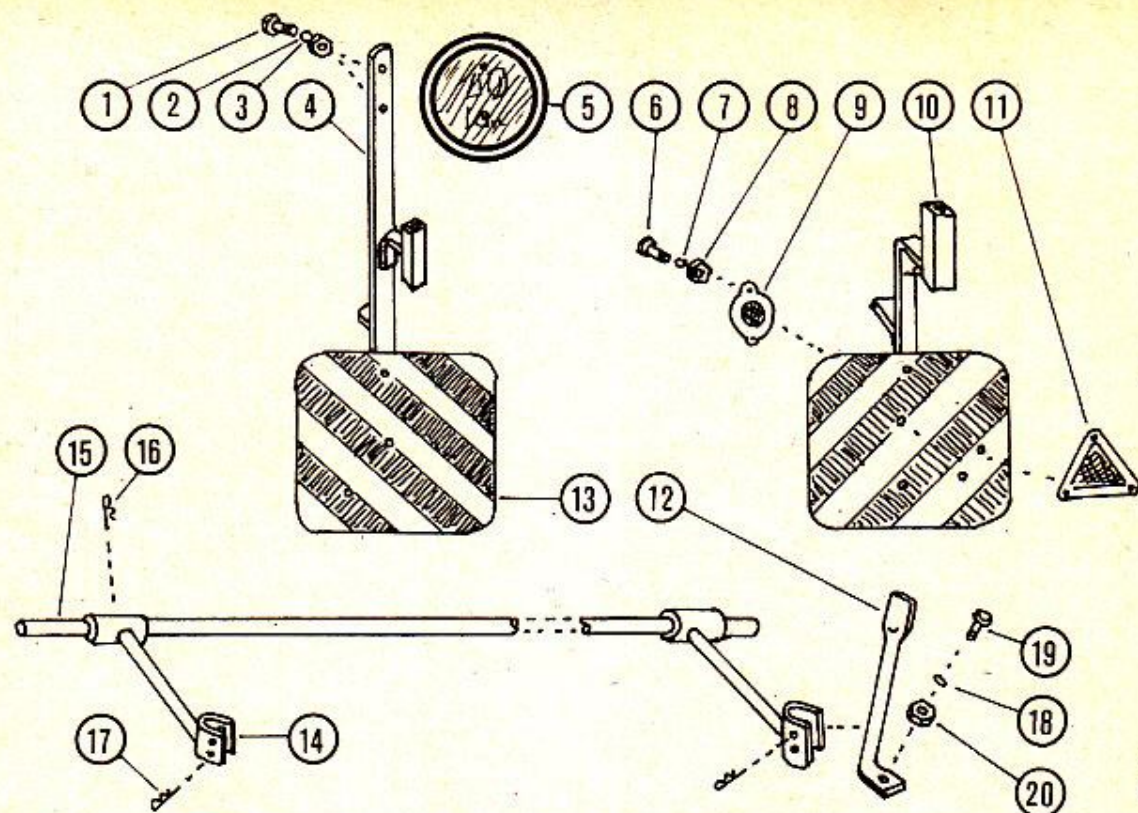
6. KOLO Ø 585/200 ÚPLNÉ v.č. 532-9-1671-016-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-1671-016-7	Kolo Ø 585/200 (b.č. 1-6 a 11-19)	2	37,8
1	ČSN 02 1303.00	Šroub M 12 x 40	2	0,04
2	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	2	0,005
3	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	2	0,003
4	ČSN 02 1601.00	Matice M 12	2	0,01
5	532-9-1616-027-7	Čep kola úplný	1	6,7
6	532-0-1650-026-7	Škrabák	1	1,63
7	532-9-8016-058-7	Regulační šroub kola úplný	1	4,57
8	532-0-9520-018-7	Kroužek	1	0,18
9	ČSN 02 2302.7	Nýt 8 x 50	1	0,02
10	532-9-1630-015-7	Rameno nápravy úplné	1	2,1
11	ČSN 02 7421	Hlavice KM 8 x 1	1	0,003
12	532-0-1626-025-7	Uzávěrka	1	1,0
13	532-0-9120-006-7	Upínací matice	1	0,12
14	532-0-1647-012-7	Miska	2	0,64
15	532-0-9520-135-7	Kroužek	2	0,15
16	ČSN 02 9401.0	Gufero "G" 60x85x10	2	0,03
17	ČSN 02 4636	Ložisko 6209	2	0,4
18	532-0-9520-134-7	Rozpěrný kroužek	1	0,6
19	532-9-1629-011-7	Kolo Ø 585/200 svařené	1	22,55
20	532-0-9220-076-7	Podložka	1	0,06
21	ČSN 02 1601.00	Matice M 42 x 3	1	0,58



7. REGULACE ŘÍZENÍ

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 45	4	0,01
2	532-9-9311-048-7	Čep úplný	4	0,53
3	ČSN 02 1702.10	Podložka 31	4	0,06
4	ČSN 02 7421	Hlavičky KM 10 x 1	1	0,006
5	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 56	1	0,01
6	532-0-9011-016-7	Čep	1	1,45
7	ČSN 02 1702.10	Podložka 31	1	0,06
8	ČSN 02 1412.20	Matice M 30 x 1,5	1	0,13
9	532-9-8026-041-7	Táhlo řízení	1	31,3
10	532-0-1652-003-7	Rameno	1	4,9
11	532-9-8016-019-7	Šroub s vidlicí levý	1	3,45
12	532-9-8026-013-7	Regulační táhlo s maticemi	1	31,2
13	532-0-1612-013-7	Tyč rukojeti	1	0,78
14	ČSN 02 5281.21	Koule 32	2	0,02
15	ČSN 02 1403.20	Matice M 33	1	0,15
16	532-9-8016-020-7	Šroub s vidlicí	1	3,45



8. PŘÍSLUŠENSTVÍ

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	ČSN 02 1103.15	Šroub M 8 x 20	4	0,02
2	ČSN 02 1740.05	Podložka 8	4	0,001
3	ČSN 02 1401.15	Matice M 8	4	0,004
4	532-9-1546-005-7	Držák štítu úplný levý	1	1,97
5	532-0-1510-029-7	Terč 10 km	1	0,36
6	ČSN 02 1146.20	Šroub M 4 x 14	4	0,001
7	ČSN 02 1740.00	Podložka 4	4	0,0001
8	ČSN 02 1401.20	Matice M 4	4	0,0007
9	532-0-8516-003-7	Odrážkové sklo bílé	1	0,05
10	532-9-1546-006-7	Držák štítu úplný prav. - zad. i před. sekce	1	1,42
11	1450	Trojúhelníková odrazka červená	2	0,17
12	532-0-4016-022-7	Nosič zábrany	2	0,58
13	532-0-1530-183-7	Bezpečnostní štít sdružený	2	0,5
14	532-9-1526-035-7	Držák zábrany	2	1,42
15	532-9-8529-003-7	Zábrana	1	7,3
16	ČSN 02 1781.00	Závlačka 5 x 71	2	0,04
17	532-0-9246-902-7	Pojistka 5 x 95	2	0,01
18	ČSN 02 1702.10	Podložka 17	2	0,05
19	532-0-9016-017-7	Šroub 16 x 90	2	0,14
20	ČSN 02 1401.20	Matice M 16	2	0,03