

NÁVĚSNÉ PLUHY

6-PHX-35-1-H

7-PHX-30-1-H

AGROZET ROUDNICE, k. p.

ROUDNICE N. L. - ČSSR

1983

Tyto pluhy, dle obr. 1 /a obr. 2/ jsou představiteli nové unifikované řady návěsných pluhů, určených pro agregaci s kolovými traktory tahové třídy nad 90 kW (120 k). Tato řada má sedm základních typů, z nich tři jsou určeny pro traktor o výkonu 130 kW (180 k) a zbývající čtyři typy pro traktory nižších tahových tříd.

Pluh 6-PHX-35-1-H (7-PHX-30-1-H) je vhodný k orbě do maximální hloubky 27 cm (24 cm) všech druhů pozemků s měrným odporem nepřesahujícím 127,5 kPa (1,3 kp/cm²) a s občasnými překážkami, jako jsou kameny, kořeny apod. Hydraulické pojistné zařízení umožňuje plynulou orbu bez zastávek, neboť zvedání radlic při najetí pluhu na překážku a jejich opětné zahlubování probíhá automaticky, bez zásahu traktoristy.

Vybavujeme je univerzálními radlicemi "PI" s pološroubovým povrchem odhrnovací desky. Výhodný elevační úhel ve středním rozmezí umožňuje dobré vnikání do půdy a přikroužená střední a koncová část pracovní plochy zajišťuje dokonalé obracení skývy i dobré drobení. Ke standardnímu vybavení patří výškově i stranově stavitelné přední radličky a jedno kotoučové krojidlo, umístěné před poslední radlicí. Jako další příslušenství se dodává ke každé radlici zahrnovač, sloužící k dokonalejšímu zaklpení rostlinných zbytků.

Konstrukce rámu pluhu a orebních jednotek umožňuje jejich posouvání po rámu, čímž zvětšujeme nebo zmenšujeme jejich rozestup, případně můžeme odejmout poslední orební jednotku a používat pluhu jako pětiradličného (šestiradličného).

OBSAH

NÁVOD K OBSLUZE

<u>I. Základní technické údaje</u>	6
<u>II. Vybavení a příslušenství pluhu</u>	7
<u>III. Technický popis</u>	
1. Rám pluhu	9
2. Orební jednotka	9
3. Úplné zadní kolo	11
4. Regulace řízení	11
5. Hydropneumatická pojistná soustava	13
6. Kotoučové krojidlo	13
<u>IV. Seřizování a vyrovnávání pluhu</u>	
1. Seřizování šířky záběru	15
2. Seřizování hloubky orby	17
3. Příčné a podélné vyrovnávání	17
4. Seřízení předradličky, krojidla a zahrnovače	19
<u>V. Připojení a přeprava pluhu</u>	20
<u>VI. Technika vlastní orby</u>	23
<u>VII. Závady a jejich odstranění</u>	25
<u>VIII. Redukování pluhu</u>	27
<u>IX. Údržba, opravy a uskladnění</u>	
1. Běžná údržba	29
2. Doplnování oleje v pojistné soustavě	31
3. Doplnování dusíku v akumulátoru	33

4. Seřizování prac.délky tlak.válců	33
5. Renovace ostří	34
6. Uskladnění pluhu	35
<u>X. Zákl. pravidla bezpečnosti práce</u>	
1. Pravidla bezp.práce s pluhem	36
2. Pravidla bezp.přepravy po komunikacích	37
3. Pravidla bezp.práce s tlak. akumulátory	37

SEZNAM SOUČÁSTÍ

1. Rám	41
2. Přední radlička PR 200-1	43
3. Přední radlička PR 170-1	45
4. Radlice přední a zadní Pl 35-12	47
5. Radlice přední a zadní Pl 30-12	49
6. Orební jednotka 30-35-1-H	51
7. Kotoučové krojidlo $\varnothing$ 450-1	53
8. Regulace řízení	55
9. Nosník úplný a rameno s čepy	57
10. Hloubkové a transportní kolo	61
11. Plnička tlakového oleje	63
12. Nástavec s akumulátorem	65
13. Závěs	67
14. Zahrnovač úplný	67
15. Bezpečnostní štíty a zábrana	69

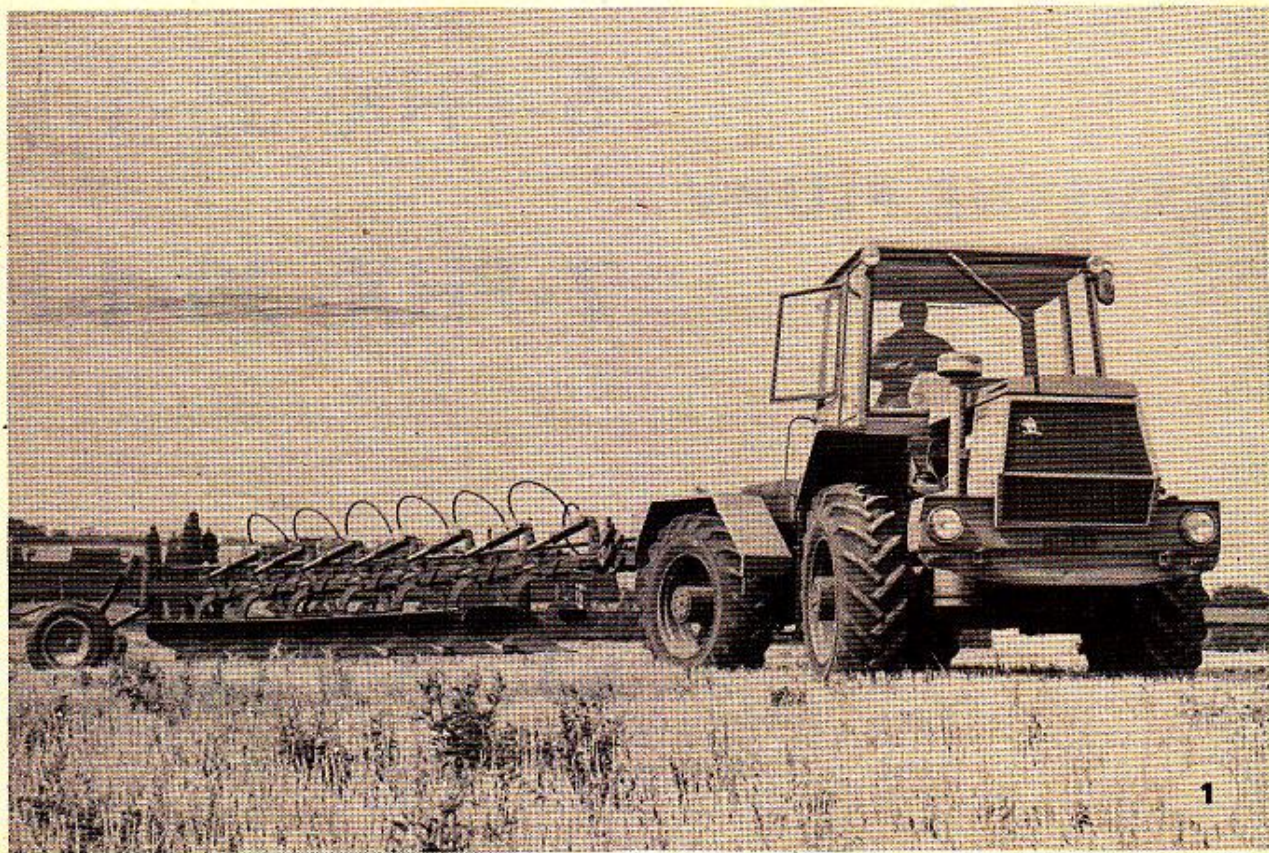
NÁVĚSNÉ PLUHY

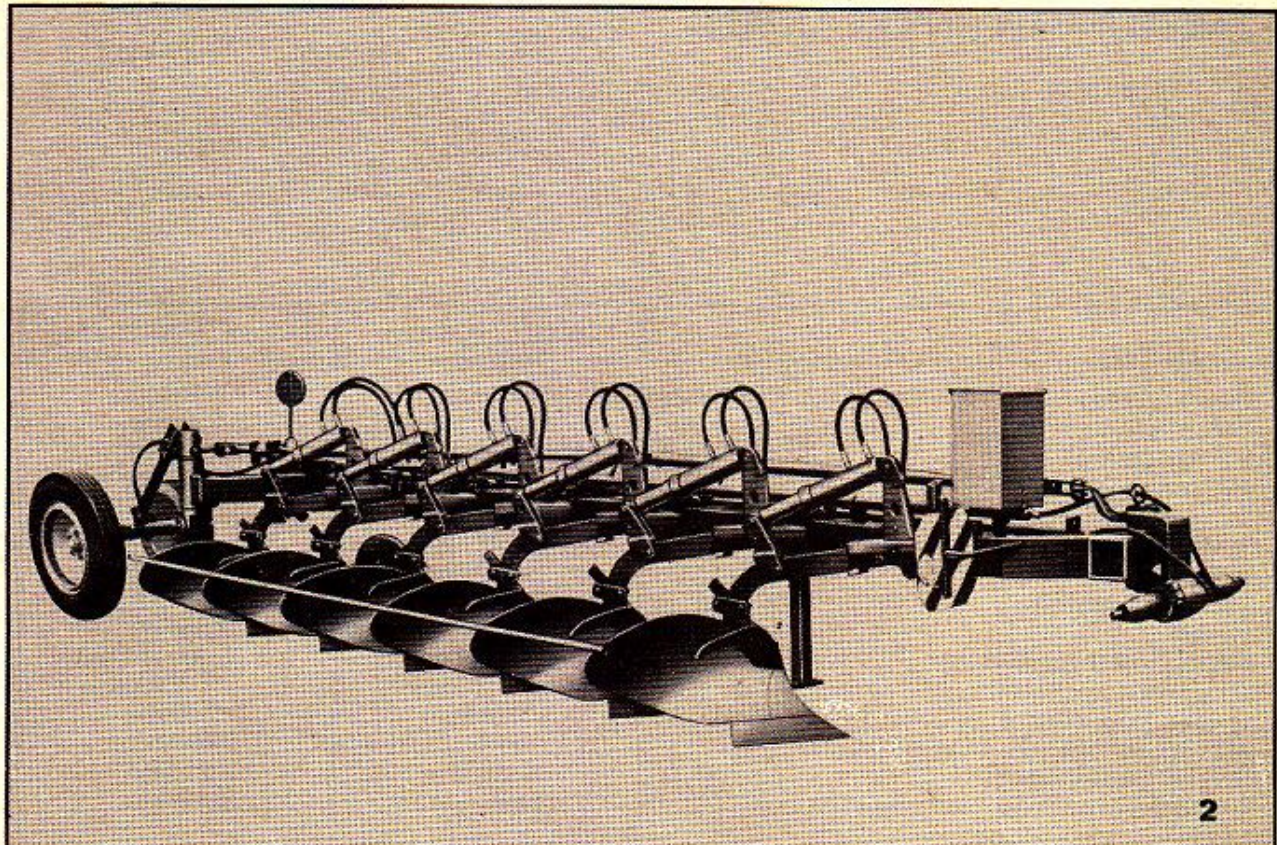
6-PHX-35-1-H

7-PHX-30-1-H

NÁVOD K OBSLUZE

1983





I. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

	6-PHX-35-1-H	7-PHX-30-1-H
Délka pluhu	7.840 mm	7.840 mm
Šířka pluhu	3.260 mm	3.260 mm
Výška pluhu	1.740 mm	1.740 mm
Pracovní záběr pluhu	210 cm	210 cm
Pracovní záběr jedné radlice	35 cm	30 cm
Pracovní hloubka	27 cm	24 cm
Počet radlic	6 ks	7 ks
Hmotnost pluhu	2.340 kg	2.470 kg
Výkon	1,05 ha/h	1,08 ha/h
Přepravní rychlost	10 km/h	10 km/h
Pracovní rychlost	7 km/h	7 km/h
Výška pod rám	700 mm	700 mm
Rozestup orebních jednotek	896 mm	768 mm
Tažný prostředek	ŠT 180	ŠT 180
Potřebný rozchod kol traktoru	1.880 mm	1.880 mm
Max. svahová dostupnost	8°	8°

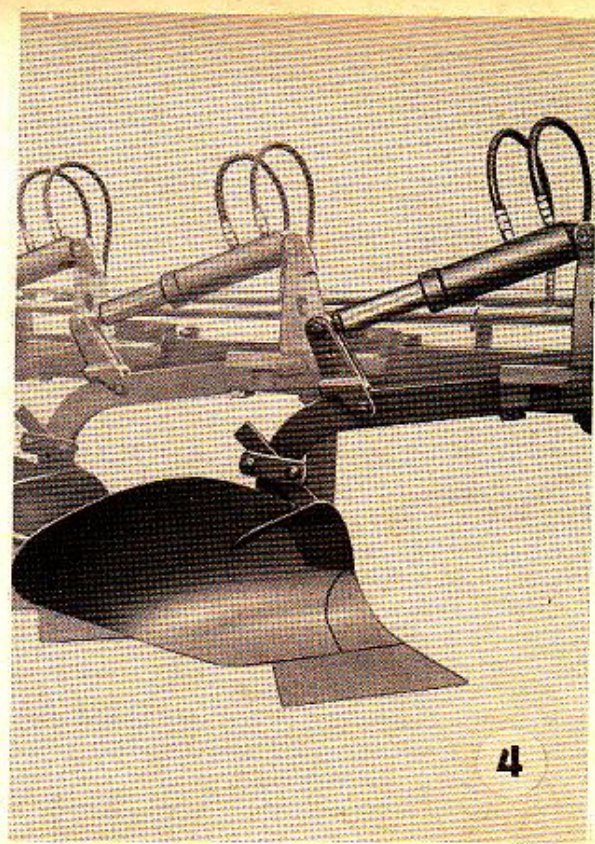
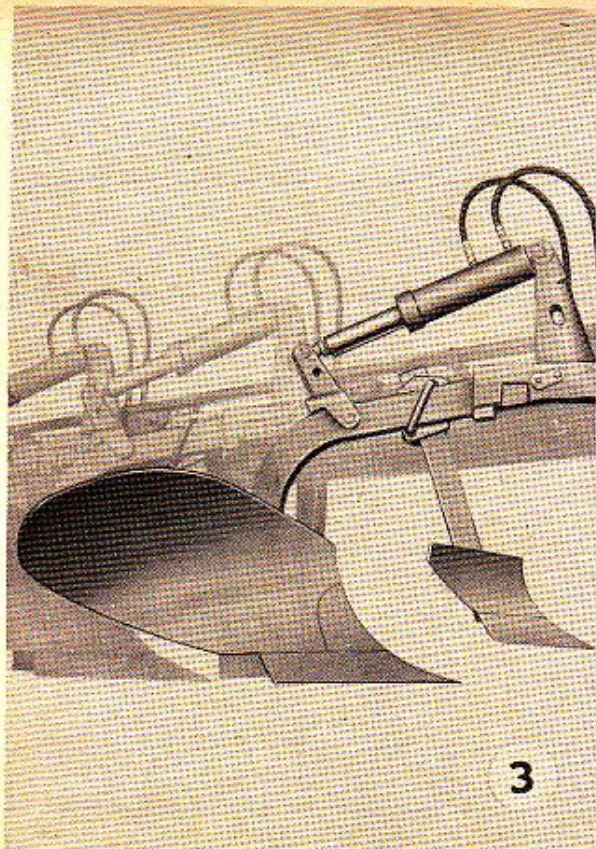
II. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ PLUHU

1. Vybavení pluhu pracovními orgány

	6-PHX-35-1-H	7-PHX-30-1-H
Radlice	6	7
Přední radličky	6	7
Kotoučové krojidlo	1	1

2. Náhradní díly a příslušenství dodávané se strojem a zahrnuté v ceně

	6-PHX-35-1-H	7-PHX-30-1-H
Pluhové ostří	6	7
Ostří předradličky	6	7
Výměnný díl odhrnovačky	6	7
Zahrmovač úplný	6	7
Plnička tlakového oleje	1	1
Revizní kniha tlakového akumulátoru	1	1
Návod k obsluze a seznam dílů	1	1
Technické osvědčení	1	1



III. TECHNICKÝ POPIS

1. Rám pluhu

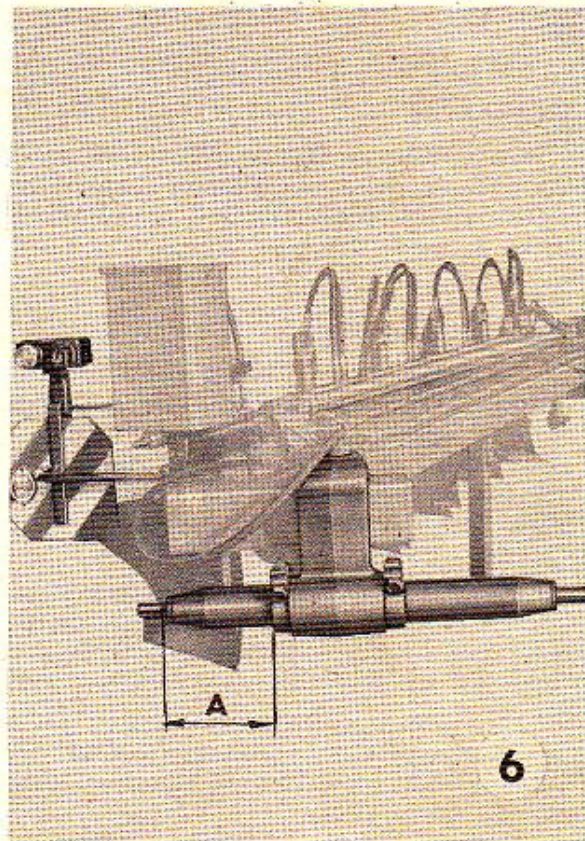
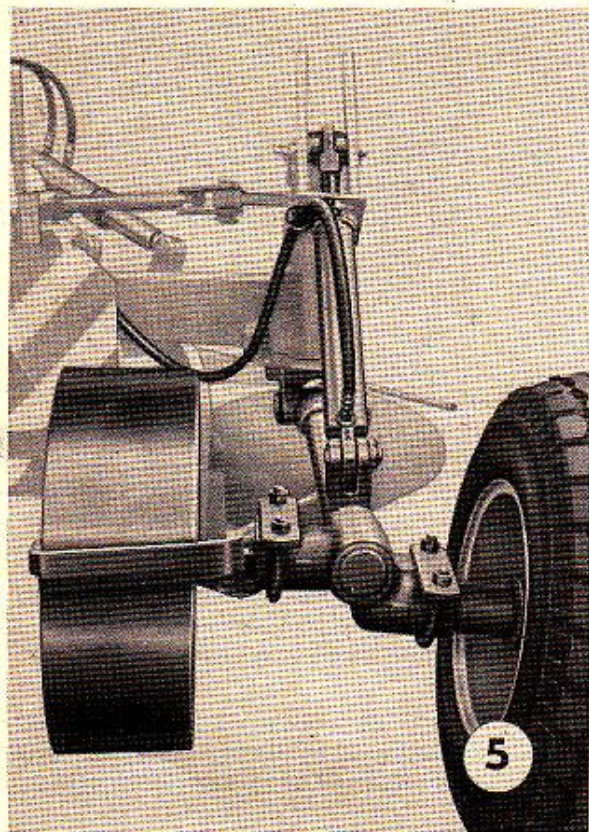
je svařen z "L" profilů, které tvoří hlavní, levý, příčný a zadní nosník včetně rozpěr. K rámu se připojují orební jednotky, úplné zadní kolo, regulace řízení, hydropneumatická pojistná soustava, kotoučové krojidlo, opěra pluhu, bezpečnostní štíty a ochranná tyč.

2. Orební jednotka /obr. 3/

je hydraulicky jištěna proti přetížení. Sestává z držáku slupice s ramenem pro připojení hydraulického válce a ocelové slupice plného obdélníkového průřezu, k jejíž spodní části je třemi šrouby připevněna radlice. Slupice je tepelně zušlechťena ohřevem na 900 °C s následným ochlazením na vzduchu. Radlici tvoří těleso radlice sedlovitého tvaru, odhrnovací deska z třívrstvé pancéřové ocele s výměnným dílem, tepelně zušlechťená pluhová čepel, plaz a vzpěra. Zadní radlice je vybavena delším plazem a patkou.

Přední radlička je v podstatě malá radlice se záběrem 20 cm (17 cm), která se řezává vrchní vrstvu půdy s porostem, zkypruje ji a překlápí na dno brázdy. Je součástí orební jednotky a připojuje se pomocí křížové podložky k slupici. Její seřizování se provádí v podélném i svislém směru.

Jako standardní příslušenství se dodávají ještě úplné zahrnovače /obr. 4/, které se používají místo předradliček při výskytu většího množství rostlinných zbytků nebo kamenů. Jsou rovněž součástí orební jednotky a připevňují se pomocí třmenu a spony ke slupici.



3. Úplné zadní kolo /obr. 5/

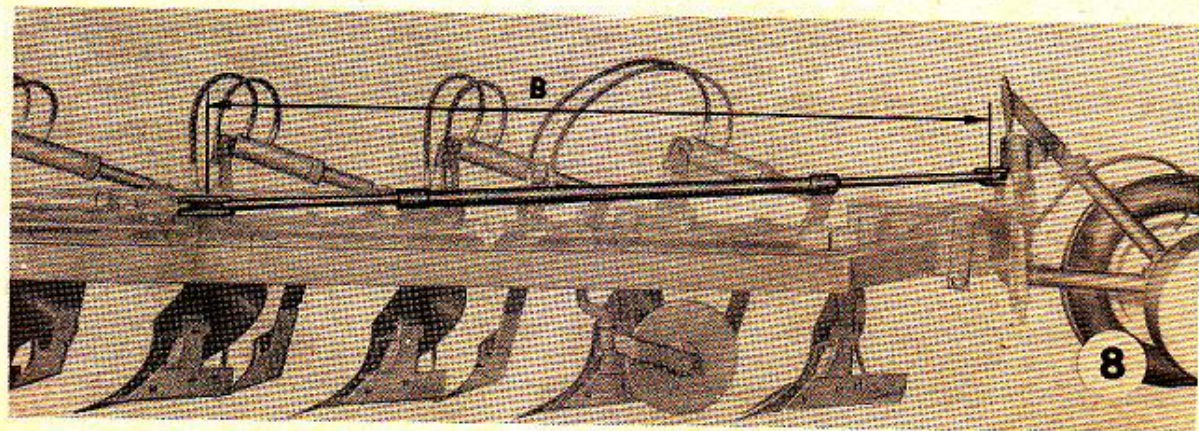
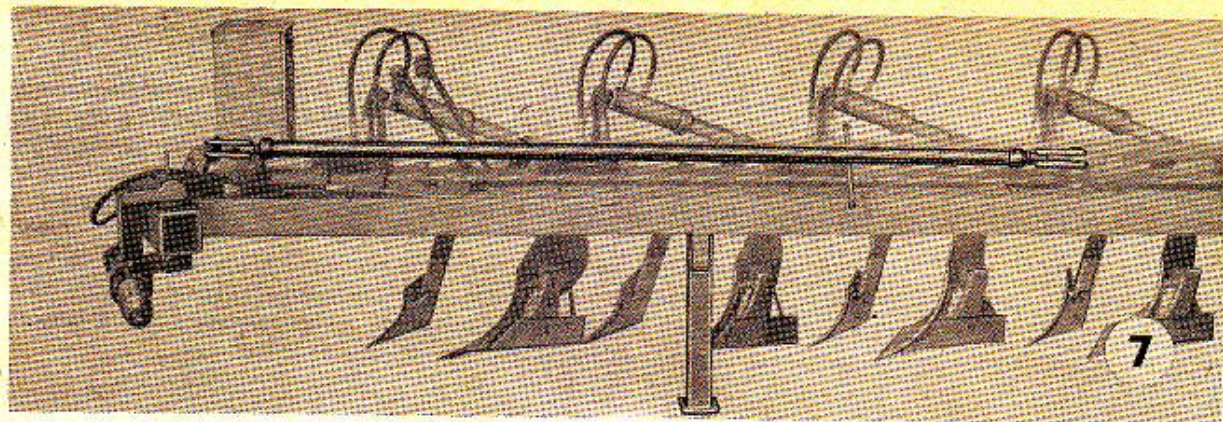
sestává z ramene nápravy s přepravním a hloubkovým kolem, svislého otočného čepu se závěsem, hydraulického válce a nosníku, sloužícího k připojení celé této jednotky k rámu pluhu. Přepravní kolo uložené v kuželíkových ložiskách je opatřeno pneumatikou rozměru 10 - 15 a jeho osa je odkloněna od svislé osy o 6° . Při orbě jede toto kolo volně brázdou. Správné huštění jeho pneumatiky je 350 kPa. Ocelové svařované hloubkové (úhorové) kolo rozměru 585 - 200 mm je rovněž uloženo v ložiskách a jeho vodorovná osa je kolmá ke svislé ose pluhu. Zvedání a spouštění celé této jednotky se provádí pomocí jednočinného hydraulického válce, připojeného trubkou a hadicemi s rychlospojkou k vnějšímu okruhu hydrauliky traktoru. Čepy obou kol jsou vyměnitelné.

4. Regulace řízení /obr. 6, 7, 8/

je soustava táhel s vidlicemi a čepy, která ovládá stranový pohyb přepravního kola v přímé závislosti na změně směru jízdy traktoru a umožňuje seřízení přepravního a pracovního úhlu pluhu vzhledem k podélné ose traktoru.

Její přední část tvoří závěsný hřídel /obr. 6/, sloužící k připojení pluhu k traktoru, úplný závěs a stavěcí trubkové táhlo s maticemi /obr. 7/, v jehož obou koncích jsou zašroubovány vidlice, sloužící na jedné straně k připojení úplného závěsu a na druhé straně k připojení ramene svislého čepu, jehož držák je přivařen k rámu pluhu.

Zadní část regulace řízení /obr. 8/ tvoří zadní trubkové táhlo, do jehož obou konců jsou vsunuty vidlice, sloužící na jedné straně k připojení ramene svislého čepu a na druhé straně k připojení držáku hydraulického válce úplného zadního kola. Zasouváním vidlic do trubkového táhla měníme stranový úhel kola při pře-



5. Hydropneumatická pojistná soustava

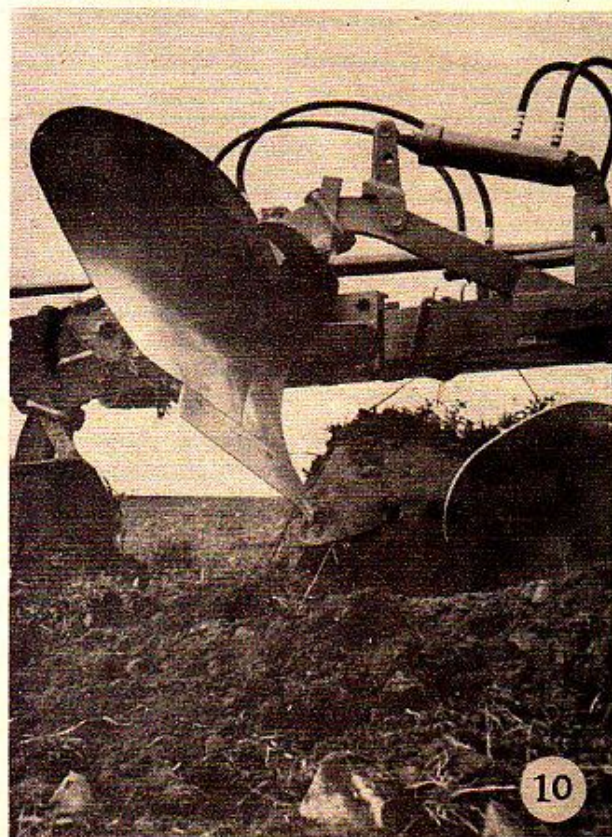
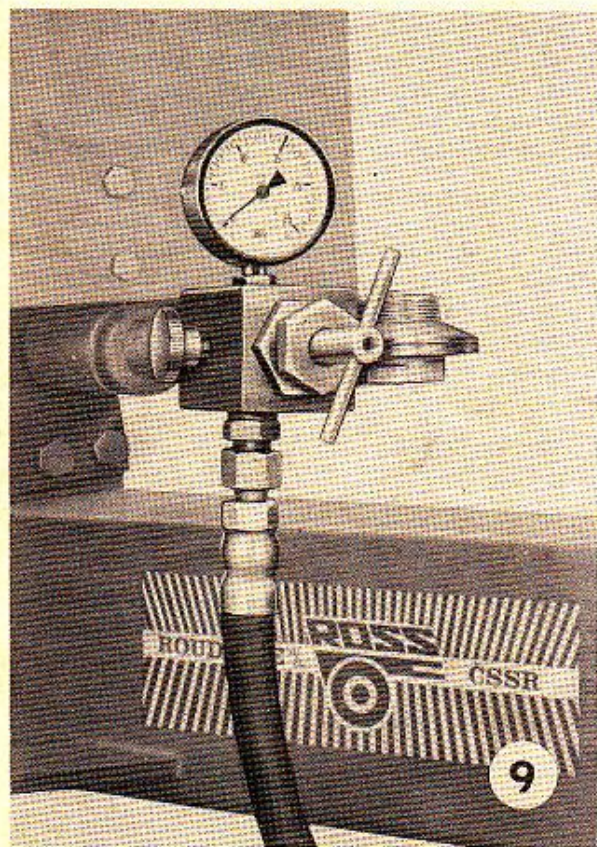
sestává z hydraulického akumulátoru (zakryt plechovým uzamčeným krytem), zpětného ventilu /na obr. 9 s připojenou plničkou/ a pracovních válců spojených tlakovými hadicemi s centrální trubicí do samostatného uzavřeného hydraulického okruhu. Celá tato soustava je naplněna olejem M 4 A na tlak 5,0 MPa (50 kp/cm²).

Hydraulický akumulátor je tlaková nádoba v níž je uzavřený pryžový vak s dusíkem, stlačeným na 4,5 MPa (4,5 kp/cm²). Tento neutrální plyn pracuje v tlakovém akumulátoru jako hydropneumatická pružina. Při najetí na překážku se radlice se slupicí zvedne /obr. 10/, píšť hydraulického válce se zasune do pouzdra a jeho obsah oleje se vtlačí do akumulátoru mezi vnitřní stěnu pláště a pryžový vak s dusíkem, který se tím stlačí. Po přejetí překážky se vlivem rozpínavosti náplně dusíku přebytečný olej vytlačí zpět do válce, čímž se radlice opět zahlubí a tlak oleje se vyrovná na 5,0 MPa (50 kp/cm²).

Podrobnosti o doplňování oleje a dusíku jsou uvedeny v článku IX. odst. 2 a 3 a čl. X. Základní pravidla bezpečnosti práce.

6. Kotoučové kroidlo

slouží k rozřezávání půdy ve vertikální rovině, čímž dochází k částečnému snížení tažného odporu pluhu a zajišťuje čistotu stěny i dna brázdy. Řezný okraj je zabroušen z obou stran, aby lépe vnikal do půdy. Proti vnikání nečistot a prachu je náboj, uložený v kuličkových ložiskách, chráněn prachotěsnými kroužky. Kroidlo je připevněno na hlavním nosníku rámu před poslední radlicí držákem, umožňujícím jeho podélné i výškové seřizování.



IV. SEŘIZOVÁNÍ A VYROVNÁVÁNÍ PLUHU

1. Seřizování šířky záběru pluhu.

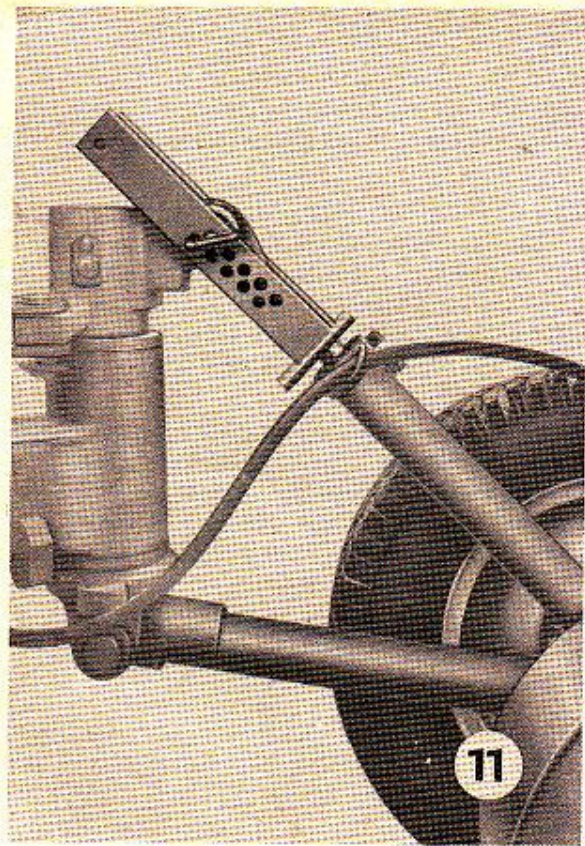
K seřízení správné šířky záběru pluhu slouží regulační trubkové táhlo řízení s maticemi dle obr. 7 a závěsný hřídel /obr. 6/, sloužící k připojení závěsných ok dolních ramen hydrauliky traktoru.

Otáčením regulačního táhla řízení s maticemi se mění úhel, který svírá pneumatika zadního kola s podélnou osou traktoru. Čím je tento úhel větší, tím je větší i šířka záběru pluhu. Při zcela zašroubovaném regulačním táhlu je pluh seřízen do přepravní polohy, kdy jeho obrys nepřesahuje obrys traktoru. Teoreticky je správně seřízená celková šířka záběru, je-li podélná osa přepravního kola rovnoběžná s plazem poslední radlice. Stopa hloubkového kola musí být rovnoběžná s osou jízdy traktoru.

Závěsný hřídel /obr. 6/ je posuvný doleva i doprava po uvolnění objímek. Seřízení polohy tohoto hřídelu je nezbytně nutné k dosažení správné šířky záběru první radlice. Kóta "A" dle obr. 6 se volí ve středních půdách asi 31 cm. Po jakémkoliv změně polohy závěsného hřídele je nutno velmi pevně dotáhnout matice obou objímek, nejlépe pomocí prodlužovací trubky utahováku matic kol z výbavy traktoru ŠT 180, nasazené na klíč.

Vzdálenost "B" zadního trubkového táhla řízení /obr. 8/ musí být u tohoto pluhu seřízena na 3,220 mm. Údaje o seřizování délky tohoto táhla v případě odejmutí poslední radlice je uvedena v článku VIII. Redukování pluhu.

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



2. Seřízení hloubky orby.

Dodržení seřízené hloubky orby zajišťuje ocelové svařované kolo /obr. 5/. Jeho zvedání a spouštění se provádí jednočinným tlakovým válcem ovládaným vnějším okruhem hydrauliky traktoru (ovládání v článku V. Připojení a přeprava pluhu). Páka ovládání tohoto vývodu není vybavena předem nastavitelnou zarážkou. Proto je na pístnici tlakového válce zadního kola navlečena stavitelná regulační vidlice /obr. 11/ s otvory, která omezuje jeho zdvih a slouží jako pevný doraz.

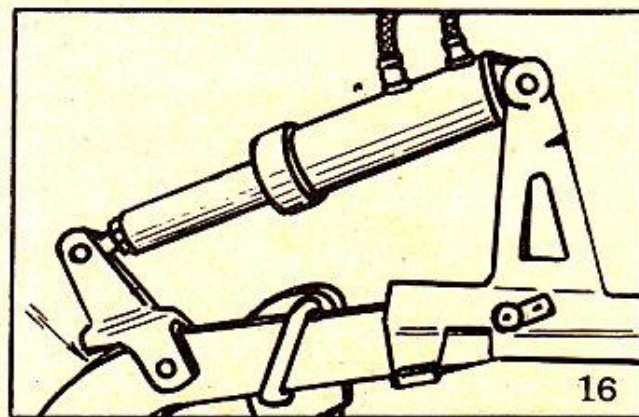
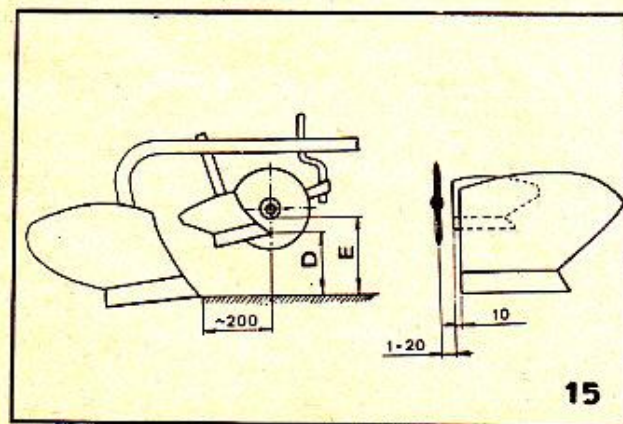
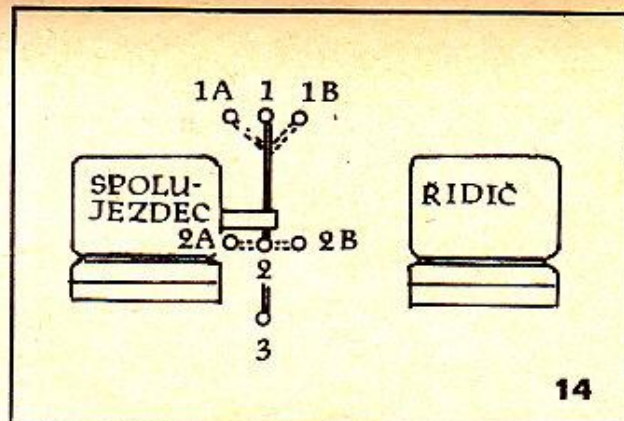
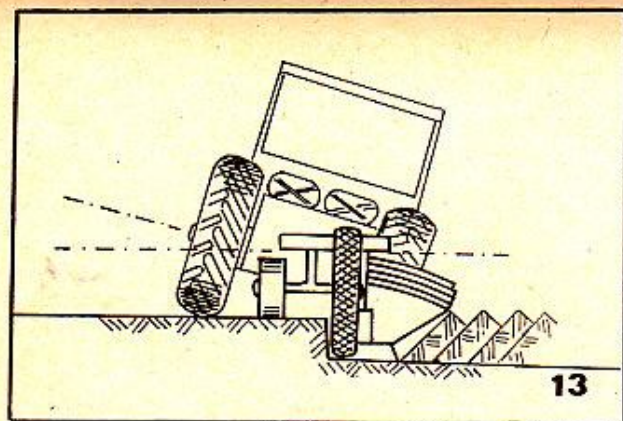
Minimální pracovní hloubka 18 cm je dána pevnou vzdáleností spodního okraje hloubkového kola a spodního okraje pneumatiky přepravního kola. Přesunutím vidlice o jeden otvor směrem nahoru se hloubka orby zvětší přibližně o 1,5 cm.

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 apod.

3. Příčné a podélné vyrovnaní pluhu.

Příčné vyrovnávání pluhu provádíme podobně jako u všech nesených a návěsných zemědělských strojů otáčením svislých pravolevých stahovacích matic, ovládajících zdvih ramen hydrauliky traktoru. Toto seřízení /obr. 13/ se provádí až při druhé jízdě traktoru, kdy jeho pravá kola jedou v brázdě, vzniklé při první jízdě. Toto vyrovnaní je velmi důležité a podstatně ovlivňuje seřízení šířky záběru pluhu /viz odst. 1/. Je pravidlem, že pravá stahovací matice je více zašroubovaná, takže přední příčný nosník rámu pluhu je rovnoběžný s terénem.

Podélné vyrovnaní pluhu ("na špičku" nebo "na patku") provádíme pákou ovládání hydraulického okruhu traktoru v poloze 1B nebo 1A /obr. 14/, čímž zvedáme nebo spouštíme předek pluhu tak, aby hlavní rám pluhu byl při pohledu z boku rovnoběžný s terénem. Chyby při podélném vyrovnaní se projevují zvýšeným opotřebením patek plazů nebo špiček ostří.



4. Seřízení předradliček, kotoučového krojidla a zahrnovačů /obr. 15/.

Konstrukce upevnění předradličky umožňuje její posouvání v podélném i svislém směru.

Kotoučové krojidlo je umístěno před poslední radlicí. Jeho upevnění na rámu pluhu držákem umožňuje podélné i svislé seřizování. Po každé změně seřízení se přesvědčíme, zda slupička krojidla nevadí pohybu regulačních táhel řízení ani v krajních (mezních) polohách přetočení zadního kola. Správné seřízení polohy kotoučového krojidla je nezbytné k provádění kvalitní orby a jeho výsledkem je čistá stěna a dno brázdy. Příliš úzké seřízení krojidla způsobuje zborcení stěny brázdy, zatímco důsledkem příliš širokého seřízení je stopa ve stěně brázdy.

Slupice krojidla je opatřena na dolním konci stavitelným kamenem se zarážkami, které zabranují 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 jak na úhrovou, tak i na brázdovou stranu. Takto seřízené krojidlo se může plynule vychýlovat při mírném zatáčení pluhu doprava nebo doleva, nemůže však dojít k jeho úplnému přetočení při zvednutí pluhu do přepravní polohy.

Seřízení pracovní hloubky kotoučového krojidla a předradličky na míru "D" a "E" dle obr. 15 provede traktorista v závislosti na zvolené hloubce orby. Při hluboké orbě, v kamenité půdě nebo při zaorávce rostlinných zbytků je nutno ustavit krojidlo výše, aby jeho náboj nenarážel na povrch pozemku a nezabráňoval zadní části pluhu v zahloubení. Pracovní hloubku předradliček volíme tak, aby podržité rostlinné zbytky byly dokonale překlopeny a zakryty na dnu brázdy.

Zahrnovače seřídíme tak, aby jejich břit dosedal na odhrnovací desku. Špička zahrnovače má být téměř v rovině s řeznou hranou odhrnovací desky a dosahovat přibližně k horní části výměnného dílu /obr. 4/.

V. PŘIPOJENÍ A PŘEPRAVA PLUHU

Nacouváme opatrně s traktorem k přední části pluhu, oka ramen hydrauliky navlékneme na čepy závěsného hřídele /obr. 6/ a zajistíme šrouby M 10 s maticemi. Do vývodu vnějšího okruhu hydrauliky traktoru nasuneme rychlospojku hadice, dopravující olej k zadnímu kolu. Přesvědčíme se, zda se zadní část pluhu při poloze páky hydraulického rozvaděče v kabině traktoru /obr. 14/ "2B" zvedá a při poloze "2A" klesá. V opačném případě zapojíme rychlospojku do vývodu na druhé straně zadní části traktoru. Hydraulický okruh pluhu je již ve výrobním závodu naplněn olejem M 4 A a odvzdušněn. Přesto je nutné se přesvědčit, zda při připojování nebo případnou netěsností nevnikl do okruhu vzduch a překontrolovat odvzdušnění hydraulického válce při vysunutí pístnice.

Zvedneme zadní část pluhu a přesunutím páky do polohy "1B" též přední. Regulační vidlici /obr. 12/ přestavíme tak, aby kolík s okem procházel nejvyšším otvorem, čímž dosáhneme největší přepravní světlosti. Také zajistíme vysunutou polohu pístnic válců na ramenech hydrauliky traktoru dvoudílnými přepravními pojistkami (objímkami) s jednoduchým zámkem, které jsou součástí příslušenství traktoru.

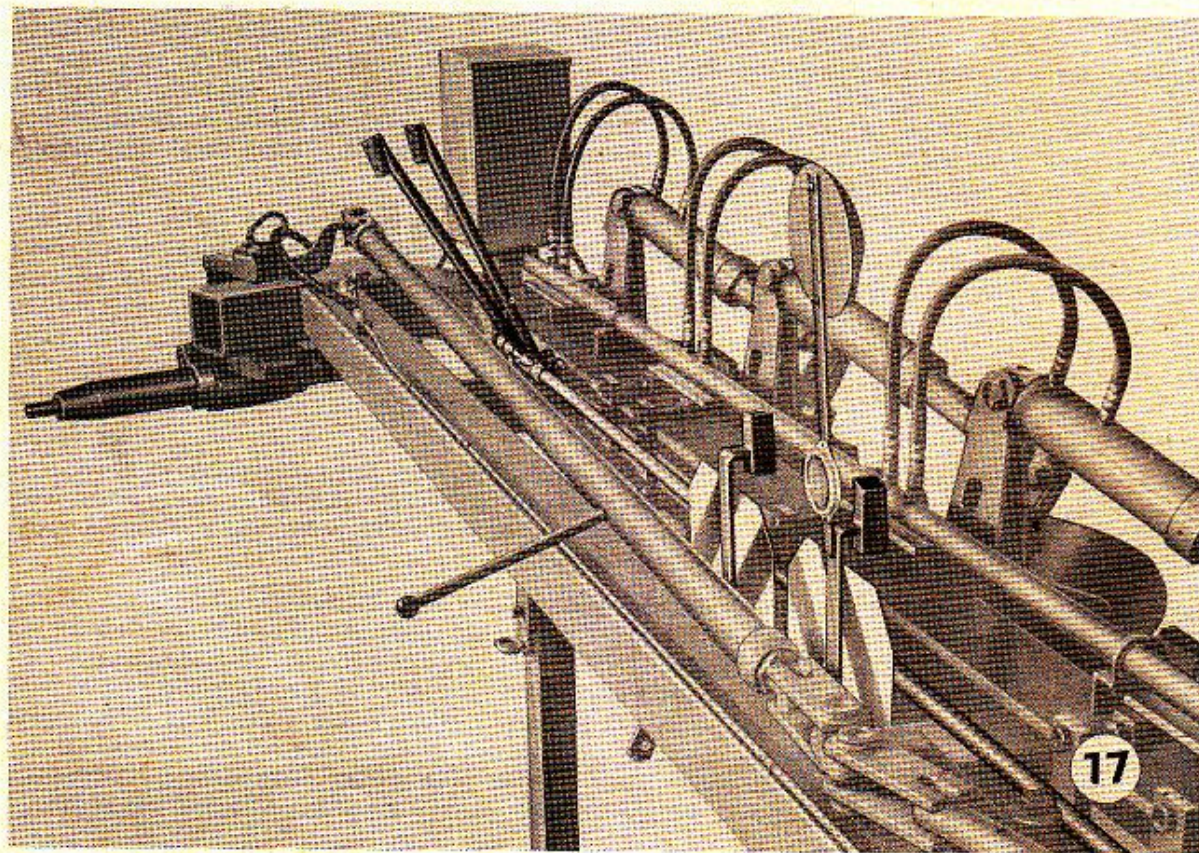
Pomocí pravolevých stahovacích matic stranových táhel spojujících křížem konce ramen hydrauliky s traktorem (někdy jsou nahraženy řetězy) omezíme stranový pohyb těchto ramen na minimum. Toto provádíme zásadně při maximálním zvednutí přední i zadní části pluhu, neboť při spuštění pluhu při orbě se tato táhla sama uvolní. Správ-

ně seřízený pluh má obě tato stranová táhla (řetězy) stejně volná. Otáčením předního trubkového regulačního táhla řízení s maticemi /obr. 7/ ve směru hodinových ručiček dosáhneme jeho maximálního zkrácení, čímž se přepravní kolo postaví do přepravní polohy. Stažením (zašroubováním) pravé svislé matice táhla ramene hydrauliky traktoru vyrovnáme pluh tak, aby jel pouze po přepravním kole s pneumatikou a hloubkovým kolem nezachycoval za případné nerovnosti na cestách. Opěru pluhu /obr. 7/ sklopíme směrem k rámu a zajistíme kolíkem se závlačkou.

Bezpečnostní štít přišroubujeme k držáku na konci hlavního rámu /obr. 5/. Druhý bezpečnostní štít nasadíme na držák v přední části hlavního nosníku /obr. 6/ a rovněž zajistíme křídlovými maticemi. Do držáků na bezpečnostních štítech nasuneme přenosnou soupravu skupinových světel ZS LP 3,2/10 ON 47 0004 /obr. 5/, zajistíme ji kolíkem,, zapojíme do zásuvek a jejich funkci zkontrolujeme. Šikmo seříznuté držáky zaručují nezaměnitelnost směrových světel. Přesvědčíme se, zda je ochranná tyč /obr. 1/ připevněna podél odhrnovacích desek tak, aby zamezila případnému vstupu mezi radlici nebo jejich zachycení za překážku během přepravy.

Před vyjetím na pole je rovněž třeba zkontrolovat, zda jsou všechny spojovací součásti dotaženy a zda jsou všechny mechanismy a díly v pořádku. Nezapomeneme naplnit všechny mazničky mazacím tukem /dle mazacího plánu obr. 18/ a otočná místa, která nejsou opatřena maznicemi, promazat olejem.

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 kola při otáčení a couvání přibližně o 40° na obě strany. Proto je bezpodmínečně nutné před dosažením krajních poloh včas jízdu přerušit a jízdou vpřed kolo přetočit. V případě násilného přetočení kola přes krajní polohu hrozí nebezpečí vylomení ramene řízení s čepem. Při otáčení dbáme, aby zadní kolo nenajelo na překážku a rychlost volíme úměrnou dlouhému rámu pluhu. Před započetím přepravy se přesvědčíme pohledem, zda nestojí v blízkosti stroje nějaká osoba a dáme výstražný signál.



VI. TECHNIKA VLASTNÍ ORBY

Po příjezdu na pole odejmeme ochrannou tyč s držáky, zadní držák přisuneme k přenímu a zajistíme. Celou tyč pak nasuneme do objímek na rámu a zajistíme /obr. 17/. Skupinové svítilny odpojíme, vyjmeme z držáků a uložíme. Odejmeme přední i zadní bezpečnostní štít, nasuneme je na šrouby přivařené na rámu pluhu a zajistíme křídlovými maticemi /obr. 17/. Sejmeme dvoudílné přepravní objímky z pístnic válců hydrauliky traktoru a uložíme je do kabiny.

Otáčením trubkového regulačního táhla řízení dle obr. 7 proti směru hodinových ručiček přestavíme přepravní a tím i hloubkové kolo do pracovní polohy dle článku IV. ods. 1.

Předběžně též nastavíme požadovanou hloubku orby /čl. IV, odst. 2/ a předpokládanou polohu předradliček nebo zahrnovačů a kotoučového krojidla dle čl. IV, odst. 4.

Při započetí orby spustíme nejprve předek pluhu pákou hydraulického rozvaděče v poloze "3" (plovoucí) dle obr. 14 a potom zadní část přesunutím páky do polohy "2A". Toto provádíme již při zajiždění do brázdy. Vzhledem k tomu, že páka hydraulického rozvaděče nemá ani v této poloze zarážku, je třeba opět při pohledu na pluh seřídít správnou hloubku orby přední části pluhu dle předchozích brázd přesunutím páky rozvaděče do polohy "1A" (zahlobení) nebo "1B" (zvednutí). V průběhu orby zůstává tato páka v poloze "1", kdy jejím pohybem do polohy "1A" nebo "1B" reagujeme na případné terénní vlny nebo jiné nerovnosti povrchu pozemku. Na konci brázdy zvedneme nejprve předek pluhu pákou v poloze "1B" a potom zadní část jejím přesunutím do "2B". Teprve potom se s pluhem opatrně otáčíme a zajiždíme do další brázdy. Kruhovou orbu a ostré obraty se zaoraným pluhem je zakázáno provádět, neboť tím dochází k přetěžování pravé nebo levé strany závěsného hřídele.

Po zajetí do druhé brázdy provedeme ještě příčné vyrovnaní pluhu /článek IV, odst. 3/ a původní seřízení pluhu případně upravíme.

Případné závady při orbě a způsob jejich odstranění jsou uvedeny včetně seřízení hydropneumatické pojistné soustavy v článku VII, a IX.

Při práci s novým pluhem je třeba pravidelně odstraňovat nalepenou půdu z odhrnovacích desek a ostří všech radlic a předradliček i kotoučového krojidla, dokud se pracovní plochy dokonale nevyleští. Jsou-li pracovní orgány zalepeny zeminou, zvětšuje se tažný odpor pluhu a kvalita orby se zhoršuje. Při výměně ostří a výměnách dílů odhrnovaček musí být pluh vždy zajištěn přepravními objímkami v přepravní poloze. Před odpojováním pluhu od traktoru sklopíme opěru pluhu dle obr. 7 a zajistíme kolíkem se závlačkou.

Při orbě se zásadně řídíme Pravidly bezpečnosti práce čl. X.

VII. ZÁVADY PŘI ORBĚ A JEJICH ODSTRANĚNÍ

1. Pluh vniká příliš hluboko, dno brázdy je potrháno, zadní kolo neplní svoji funkci:
 - pluh je postaven "na špičku", je třeba jej podélně vyrovnat zvednutím předních ramen hydrauliky traktoru.
2. Nestejně vysoké hřebeny brázd - pole po orbě není rovné:
 - rám pluhu není rovnoběžný s terénem, je třeba pluh příčně vyrovnat na pravé nebo levé straně svislého táhla ramene hydrauliky traktoru,
 - zkontrolovat seřízení hloubkového kola, hlavně jeho osy,
 - první radlice nemá stejný záběr jako ostatní, je třeba seřídit správný záběr posunutím závěsného hřídele doleva nebo doprava.
3. Pluh vniká špatně do půdy, neudrží hloubku, kolo je odlehčováno:
 - otupená ostří - vyostřit nebo nahradit novým,
 - špatně vykované ostří, špička je zvednuta, takže tvoří plaz. Je potřeba špičku mírně prohnout dolů,
 - pluh je postaven "na patku" - upravit spuštěním přední části pluhu hydraulikou traktoru,
 - zvláště tvrdá půda - vyorat na souvrati příčnou brázdu.

4. Půda se lepí na odhrnovací desky, pluh neklopí, hrne:
 - pracovní plochy nebyly správně očištěny od conservačního laku. Omýt acetonem, případně odřít cihlou nebo pískovcem.
5. Vyrhaný, nerovný okraj brázdy:
 - kotoučové krojidlo je seřizeno na malou pracovní hloubku,
 - je špatně postaveno vůči řezné hraně předradličky nebo radlice.
6. V pracovních válcích a potrubí prosakuje olej:
 - dotáhneme přítužné matice u pryžových hadic,
 - necháme provést výměnu těsnícího kroužku pístu válce v odborné dílně,
 - protéká-li olej u rychlospojek, necháme provést výměnu těsnění.
7. Orební jednotky se neustále zdvihají a nevracejí se do pracovní polohy:
 - překontrolovat tlak oleje v hydropneumatickém okruhu dle čl. IX. odst. 2, provést dokonalé odvzdušnění,
 - překontrolovat těsnost všech hydraulických spojů.
8. Orební jednotky se při najeť na překážku nezdvihají, trhá se ostří:
 - překontrolovat tlak oleje v hydropneumatickém okruhu dle čl. IX. odst. 2,
 - zajistit kontrolu obsahu dusíku v hydraulickém akumulátoru servisní službou dle čl. IX. odst. 3.

VIII. REDUKOVÁNÍ PLUHU

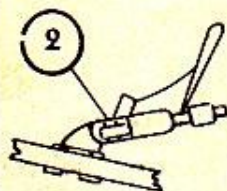
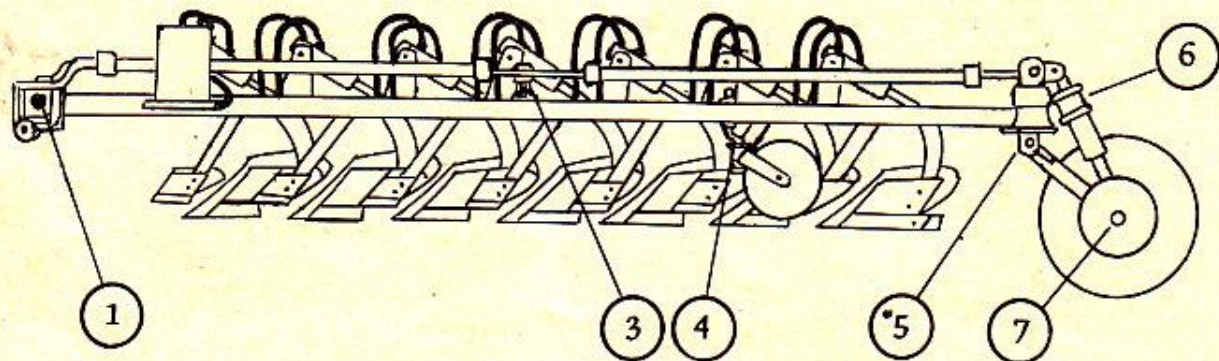
V případě zvláště nepříznivých půdních nebo klimatických podmínek se může stát, že tažný odpor pluhu je větší než tažná síla traktoru. V takovém případě můžeme tažný odpor pluhu zmenšit odejmutím jedné orební jednotky. Toto lze provést dvěma způsoby:

1. Odejmemme předposlední orební jednotku a poslední přesuneme na její místo. Poslední radlice má totiž delší plaz, na jehož konci je připevněna litá patka. Potom přesuneme o vzdálenost rozestupu orebních jednotek i úplné zadní kolo.
2. Odejmemme poslední orební jednotku a její delší plaz s patkou použijeme místo původního krátkého pro předposlední orební jednotku. Zadní kolo opět přisuneme o vzdálenost rozestupu orebních jednotek dopředu.

Rozestup orebních jednotek je u pluhu 6-PHX-35-1-H roven 896 mm, u pluhu 7-PHX-30-1-H je roven 768 mm.

Redukování pluhu má také vliv na změnu délky regulace řízení, neboť délka pracovní části pluhu se zkracuje. Proto je nutné zkrátit zadní trubkové táhlo regulace řízení zasunutím vidlic a zajištěním čepy tak, aby vzdálenost "B" /dle obr. 8/ byla u pluhu 6-PHX-35-1-H redukováného na pětiradličný rovna 2.370 mm a u pluhu 7-PHX-30-1-H redukováného na šestiradličný rovna 2.480 mm.

MAZACÍ PLÁN



Čís.	Mazací místo	Počet	Tuk K3		Olej
			denně	týdně	
1	Svislý čep	1	1x		Pohyblivé součásti spo- jené čepy ma- žeme denně
2	Oročný čep	7	1x		
3	Páka řízení	1	1x		
4	Náboj	1	1x		
5	Rameno s čepy	1	1x		
6	Náboj	1	1x		
7	Hloubkové kolo	1		1x	

IX. ÚDRŽBA, OPRAVY A USKLADNĚNÍ PLUHU

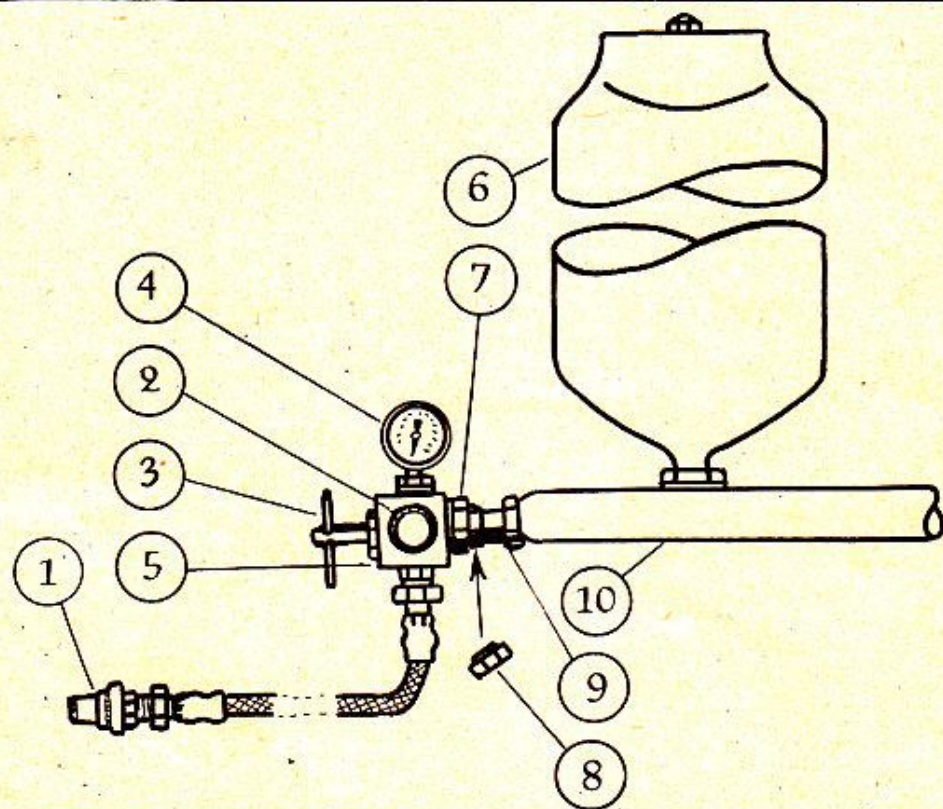
1. Běžná údržba pluhu.

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 součástí sousedních a tím i k vážnějšímu poškození pluhu. Poškozené a opotřeбенé díly je třeba vyměnit a opravit. Pravidelně též kontrolujeme uložení hloubkového a přepravního kola. V případě, že zjistíme axiální vůli, vymězíme ji dotažením a zajištěním matice.

Během orební sezony promažeme každý den tlakovým lisem s mazacím tukem všechna místa, opatřená mazacími hlavicemi, dle mazacího plánu na obr. 18. Jsou to především mazací hlavice na čepech slupic orebních jednotek, dvě maznice na zadním kole (na jeho svislém čepu), na hloubkovém kole, kotoučovém krojidle a na náboji předního svislého čepu. Olejem mažeme všechny kluzné části, které nejsou opatřeny tlakovými maznicemi.

Hydraulické obvody nevyžadují žádnou zvláštní údržbu. Je pouze třeba dbát na dotažení všech hydraulických spojů, aby nedocházelo k úniku oleje a zavzdušňování okruhu. V případě potřeby doplníme olej hydraulické pojistné soustavy dle odst. 2. V případě potřeby doplnění obsahu plynu v akumulátorech se řídíme dle odst. 3.

Po skončení práce očistíme pracovní plochy radlic, předradliček, zahrnovačů i kotoučového krojidla a natřeme je strojním olejem. Po odpojení od traktoru zasuneme díl rychlospojky "B" do dílu "C", který je připevněn na přední části rámu pluhu.



2. Doplnování tlakového oleje v hydraulické pojistné soustavě.

Při expedici pluhu z výrobního podniku je pojistná soustava naplněna olejem M 4 A na 5,0 MPa (50 kp/cm²) a hydraulický akumulátor dusíkem na 4,5 MPa (45 kp/cm²). Tento poměr tlaků je pro orbu většiny půd nejvhodnější. V některých případech (kompaktní tvrdé jílovité půdy) se však radlice při orbě zvedají příliš často a je nutno zvýšit tlak oleje. V opačném případě (hlinito-písčité půdy s velkým výskytem kamenů) je třeba, aby vzhledem k rychlosti orby a častým překážkám hydropneumatická soustava reagovala pružněji.

K tomuto účelu je pluh vybaven plničkou tlakového oleje dle obr. 19, která je součástí příslušenství a vybavení pluhu. Plnička sestává z **tělesa plničky (5)** s kličkou (3) a převlečnou maticí (7), ke kterému je shora přišroubován manometr (4), **dole je vypouštěcí otvor a na pravé straně jeho šroub (2)**. K tělesu plničky je připevněna vysokotlaká hadice, která má na druhém konci rychlospojku (1), sloužící k připojení k vývodu vnějšího okruhu hydrauliky traktoru.

Kontrola tlaku a doplňování oleje v hydropneumatickém obvodu pluhu:

Odšroubovujeme krytku (8) zpětného ventilu (9), který je připevněn k levé části trubky nástavce akumulátoru (10). Kličku (3) plnicího ventilu (5) vyšroubovujeme na doraz proti směru hodinových ručiček. Plničku připojíme pomocí převlečné matice (7) ke zpětnému ventilu (9) pluhu /obr. 19/. Otáčíme kličkou (3) plnicího ventilu (5) ve směru hodinových ručiček, čímž odtlačujeme těsnící pístek zpětného ventilu (9) tak dlouho, až se na manometru (4) ukáže tlak. Nikdy netočíme touto kličkou ve směru hodinových ručiček silou na doraz, neboť bychom mohli poškodit pístek zpětného ventilu.

Ukazuje-li manometr méně než 5,0 MPa, je nutno doplnit olej. Kličkou (3) plnicího ventilu (5) otáčíme proti směru hodinových ručiček, čímž se uzavře zpětný ventil (9) na pluhu. Potom opatrně povolíme vypouštěcí **šroub (2)** v tělesu plničky.

ky, až vyteče vypouštěcím otvorem olej, který zůstal v hadici plničky. Nyní připevníme rychlospojku hadice plničky (1) k vývodu vnějšího okruhu hydrauliky traktoru. Ovládací páku rozvaděče dle obr. 14 přesuneme do polohy "2B" (výtlak) a naplníme okruh olejem. Zpětný ventil (9) propustí olej do okruhu a zadrží jej. V této fázi ukazuje manometr pouze tlak v hadici plničky. Odpojíme rychlospojku (1) od traktoru a další postup probíhá jako při kontrole tlaku. Otáčíme klikkou (3) plnicího ventilu (5) ve směru hodinových ručiček, až se ukáže na manometru skutečný tlak oleje v pluhu. Je-li tento tlak malý, opakujeme znovu celý postup plnění.

Po dosažení potřebného tlaku, provedeme odvzdušnění okruhu, které provádíme po jakémkoliv zásahu do hydraulických prvků. K tomuto účelu slouží odvzdušňovací šrouby na plášti každého hydraulického válce. Postupujeme vždy od posledního válce k prvnímu a vyčkáváme, až vytéká olej bez příměsi vzduchu.

Znovu provedeme kontrolu tlaku. Je-li nižší než požadujeme, opakujeme tlakování. Je-li vyšší, vypustíme přebytečný tlak opatrným povolením vypouštěcího kolečka (2) a sledujeme úbytek tlaku na manometru.

Jsmo-li s výsledkem spokojeni, otáčíme klikkou (3) plnicího ventilu proti směru hodinových ručiček na doraz, až se zpětný ventil (9) uzavře. Vyšroubujeme převlečnou matici (7) plničky a zpětný ventil (9) uzavřeme krytkou (8). Nikdy neoráme s připevněnou plničkou. Při plnění musí být pluh vždy zvednut do přepravní polohy, radlice se nesmějí dotýkat země.

V případě, že při tlaku 5,0 MPa radlice nedrží v půdě a v průběhu orby se zdvihají pouze vlivem zvýšeného půdního odporu, je možné tlak oleje zvýšit až na 6,5 MPa. Je nutno si však uvědomit, že takto naplněný hydropneumatický okruh jištění ztrácí pružnost a při rychlém nárazu může dojít k poškození orební jednotky.

V případě, že při tlaku 5,0 MPa reaguje hydropneumatické jištění pomalu a vzhledem k nízkému odporu půdy a množství překážek by mělo být pružnější, je třeba nechat seřídít tlak dusíku v akumulátoru dle odst. 3. V žádném případě ne-

lze tuto situaci řešit snížením tlaku oleje pod 5,0 MPa, neboť by hydropneumatické jištění přestalo plnit svoji funkci.

3. Doplnování dusíku v akumulátoru.

Jestliže se ani po doplnění oleje na 5,0 MPa radlice při najetí na překážku nezdvihají, je třeba zkontrolovat případně doplnit dusík do akumulátoru. Tyto akumulátory je oprávněna plnit nebo opravovat pouze servisní služba výrobního závodu (ROSS Roudnice n.L.) a servisní střediska n.p. Agrozet (ÚPZT a Agrotechnika).

Nepřehlédněte důležité upozornění v čl. X. Základní pravidla bezpečnosti práce.

4. Seřízení pracovní délky tlakových válců.

V průběhu orby, zvláště v kamenitých půdách, může dojít při častém vypínání radlic ke vzniku nežádoucích tolerancí připojovacích dílů tlakových válců. Toto se může projevit poklesnutím slupice, která již není v pracovní poloze držena zárážkou /viz obr. 16/, ale maximálním vytažením pístnice tlakového válce. V tom případě hrozí nebezpečí vytržení pístnice z pouzdra válce.

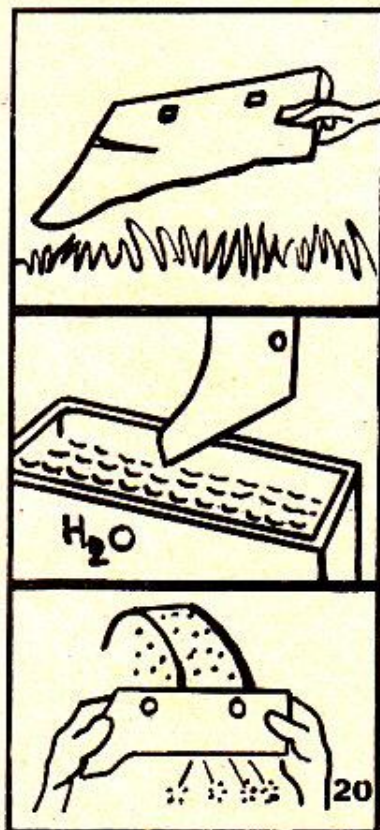
Tomuto nebezpečí lze předejít pravidelnou kontrolou pluhu a sledováním, zda mezera mezi koncem držáku válce a horní hranou slupice /označená šipkou na obr. 16/ není větší než 0,5 mm.

V takovém případě provedeme buď podložení zárážky (při viditelném poklesu slupice v držáku připevněném k rámu pluhu) nebo seřízení správné polohy dolního držáku hydraulického válce. Toto seřízení provedeme nastavením mezery 0,5 mm mezi horní hranou slupice a dosedací plochou držáku válce /viz šipka na obr. 16/ potřebným vyšroubováním oka pístnice hydraulického válce. Zajišťovací matici je nutno po každém seřízení dokonale dotáhnout.

5. Renovace ostří.

Při orbě se pluhové ostří tupí. Pluh má větší tažný odpor, zvyšují se náklady na pohonné hmoty a kvalita orby neodpovídá agrotechnickým požadavkům. Proto musíme ostří dle obr. 20 renovovat.

- Před kováním nahřejeme opatrně ostří rovnoměrně po celé délce břitu. Při zahřívání musíme ostří postavit vertikálně břitem do ohně, přičemž zadní část ostří nedoporučujeme silně zahřívát. Má-li ostří temně červenou až červeno-oranžovou barvu, začínáme kovat. Začíná-li temně červená barva mizet, musíme kování neprodleně přerušit, znovu ostří ohrát do temně červeného odstínu a potom teprve můžeme kování dokončit.
- Po kování 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.
- Břit ostří brousíme v jednom směru od povrchu ostří, až docílíme břit silný 1 až 0,5 mm.
- Plaz zakalujeme na délku 7 až 10 cm od zadního konce.



6. Uskladnění pluhu.

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

Po skončení ořební sezony očistíme celý pluh a pracovní plochy radlic, předradliček, zahrnovačů a kotoučového krojidla nakonservujeme tukem nebo vyjetým olejem. Opravíme nátěr a poškozené nebo opotřebené díly nahradíme novými.

Pluh uskladňujeme zásadně pod přístřeškem. Podložíme vhodným způsobem rám a odejmeme tlakové hadice, které uskladníme v suché, nejlépe temné, uzavřené místnosti. Natřeme tukem všechny čepy a lapované pístnice hydraulických válců ještě obalíme mastným papírem a převážeme provazem. Trubky tlakového oleje, vody hydraulických válců a nástavec akumulátorů dokonale uzavřeme a utěsníme, aby do nich nevnikal prach nebo jiné nečistoty, způsobující vydírání kluzných ploch.

UPOZORNĚNÍ

Poprodejní služby zajišťuje v plném rozsahu n.p. Agrozet (VHJ ZBROJOVKA BRNO) prostřednictvím prodejní a servisní sítě Ústředního podniku zemědělské techniky a Agrotechniky.

Skupinové systémy ZS LP 32/10 vyrábí STS Staré Město u Uherského Hradiště

X. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA BEZPEČNOSTI PRÁCE

1. Pravidla bezpečné práce s pluhem.

- a) Práci s pluhem svěřujeme pouze těm osobám, které jsou dokonale seznámeny se seřizováním pluhu, 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).
- b) Ponecháme-li traktor s připojeným pluhem delší dobu na volném místě, spustíme pluh tak, aby spočíval na dopravních pojistkách hydrauliky traktoru a zadního kola, nebo spustíme pluh zcela na zem.
- c) Při výměně ostrů, seřizování nebo opravách je zakázáno vstupovat pod pluh připojený k traktoru, jehož motor je v chodu a není řádně zajištěn proti rozjetí. Při těchto pracech musí být zajištěn dopravními pojistkami viz bod 2.
- d) Před započatím přepravy nebo orby je třeba se přesvědčit, nejsou-li v blízkosti nějaké osoby a dát zvukový výstražný signál.
- e) Během orby je zakázáno:
 - přibližovat se k pluhu nebo dokonce stát na něm nebo ramenech hydrauliky traktoru
 - mazat pluh nebo dotahovat spojovací součásti
 - čistit radlice
 - seřizovat pluh
 - opouštět traktor.
- f) Odpojování pluhu od traktoru se provádí na rovném, suchém a tvrdém pozemku. V měkké půdě musíme opěru pluhu podložit, nejlépe pluhovým ostrům. Po sklopení opěry zajistíme její polohu kolíkem a pojistkou.

2. Pravidla bezpečné přepravy po komunikacích.

- a) Přepravní rychlost traktoru s pluhem nesmí překročit na dobré silnici rychlost 10 km/h. Po nerovných cestách jezdíme ještě opatrněji.
- b) Pluh 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 pluhu nebo za ním táhnout přídatné kultivační nebo jiné nářadí.
- c) Pluh musí být seřízen do přepravní polohy a příčně vyrovnán. Traktor musí mít nasazeny přepravní pojistky na pístnicích hydraulického zařízení a regulační vidlice na zadním kole pluhu musí být zajištěna kolíkem v nejvyšším otvoru.
- d) Pluh musí být vybaven bezpečnostními štíty a přenosnými provozuschopnými skupinovými svítlami. Zábřaha úplná (tyč) musí být umístěna tak, aby zamezovala zaklínění účastníků silničního provozu mezi radlice pluhu.
- e) Obsluha stroje musí mít u sebe "Technické osvědčení".

3. Pravidla bezpečné práce s tlakovými akumulátory.

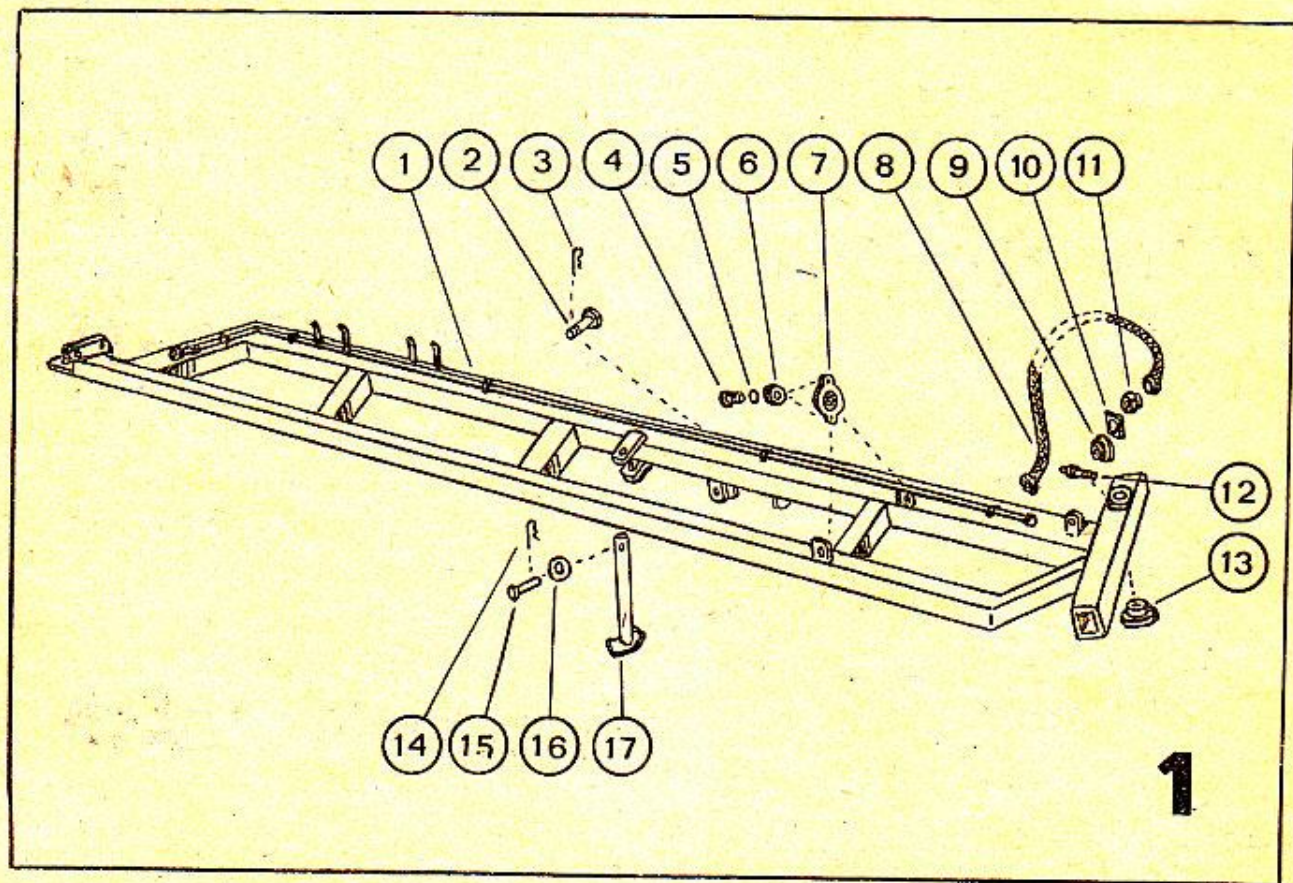
- a) Je zakázáno doplňovat akumulátory dusíkem nebo provádět jejich opravy vlastními prostředky. K této činnosti je oprávněna pouze servisní služba n.p. ROSS Roudnice a servisní střediska Ústředního podniku zemědělské techniky a Agrotechniky.
- b) Před začátkem orební sezony je třeba nechat překontrolovat, případně doplnit tlak dusíku a provést prohlídku stavu akumulátoru.
- c) Kryt, kterým jsou akumulátory chráněny musí být uzamčen. Je zakázáno pracovat s pluhem, jehož akumulátor není chráněn krytem. Tloušťka plechu na krytu nesmí být menší než 2 mm.

NÁVĚSNÉ PLUHY

6-PHX-35-1-H

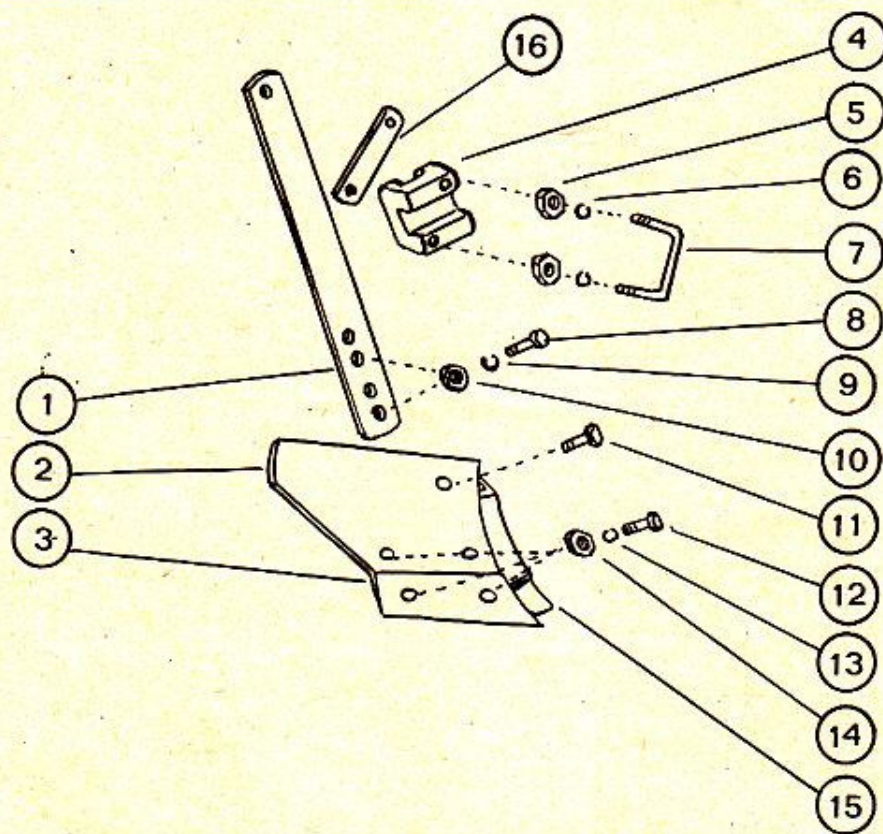
7-PHX-30-1-H

SEZNAM SOUČÁSTÍ



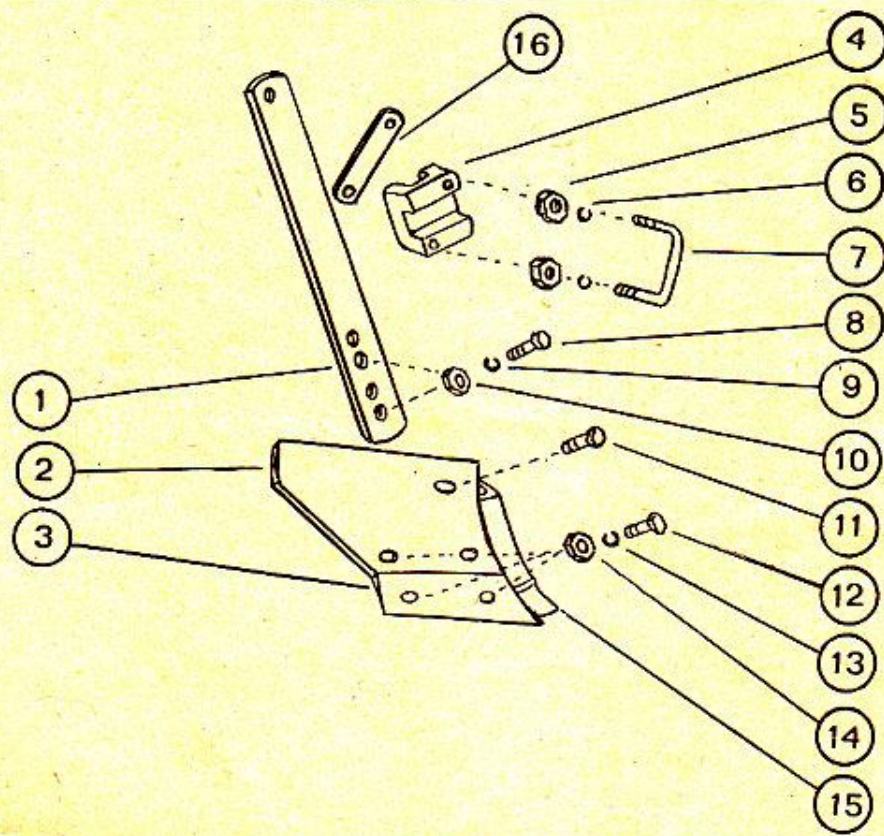
1. RÁM v.č. 532-9-1237-147-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	532-9-1237-147-7	Rám	1	538,2
2	532-9-9316-037-7	Kolík úplný	1	0,26
3	532-9-9246-903-7	Pojistka 3,15 x 55	1	0,008
4	ČSN 02 1146.20	Sroub M 4 x 14	4	0,002
5	ČSN 02 1740.00	Podložka 4,1	4	0,0001
6	ČSN 02 1401.20	Matice M 4	4	0,0007
7	532-0-8616-002-7	Odrázové sklo oranžové	2	0,05
8	HV 1	Vysokotlaká hadice s konc. 10 x 2 000	1	2,1
9	RPT 10	Rychlospojka díl C	1	0,2
10	532-0-1540-056-7	Pojistka	1	0,01
11	RPT 10	Rychlospojka díl B	1	0,2
12	ČSN 02 7421	Hlávice KM 10 x 1	1	0,006
13	532-0-9421-014-7	Pouzdro	2	2,8
14	ČSN 02 1781.00	Pojistka 5 x 32	1	0,01
15	532-0-9316-040-7	Gep	1	0,31
16	ČSN 02 1721.00	Podložka 22	1	0,02
17	532-9-1235-028-7	Opěra úplná	1	9,2

**2**

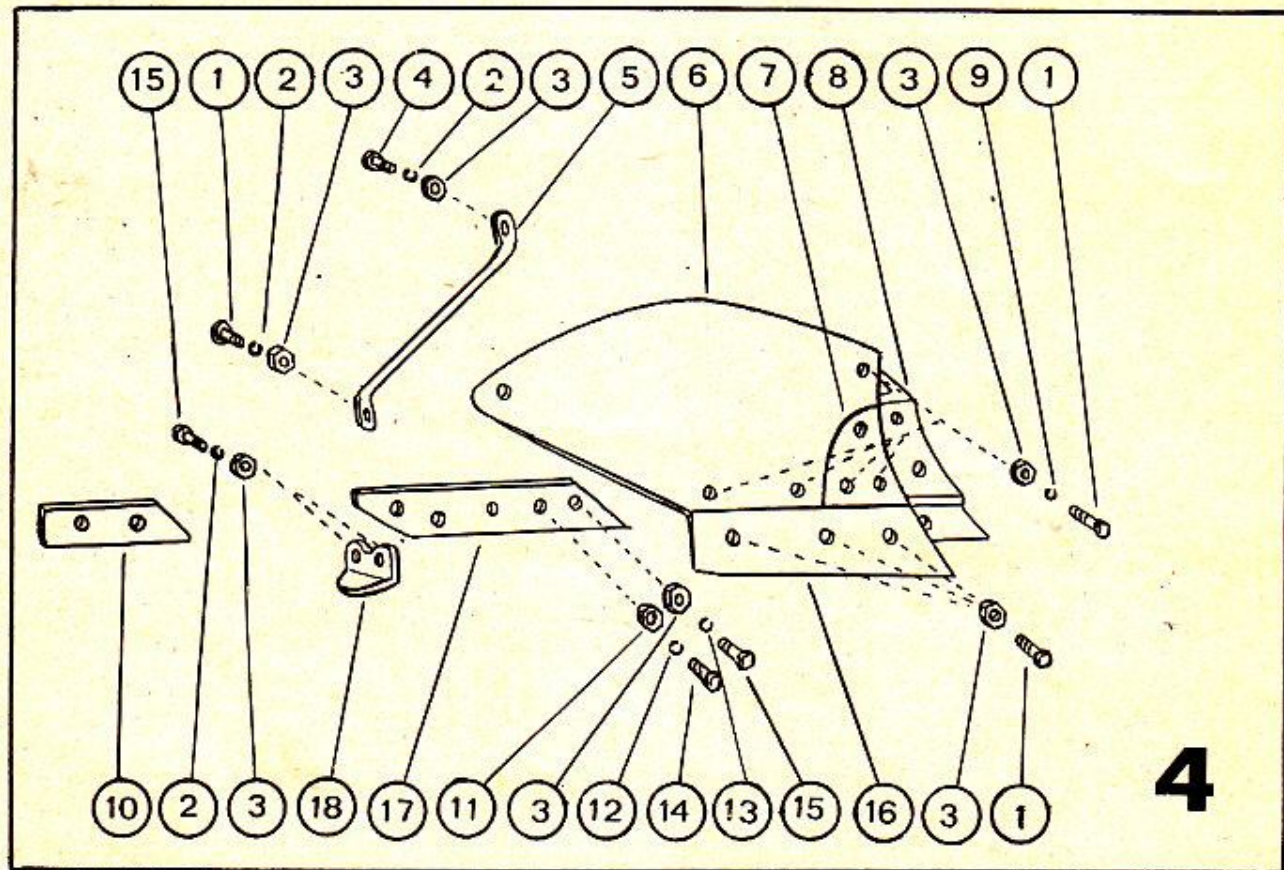
2. PŘEDNÍ RADLIČKA PR 200-1 v.č. 532-9-4049-031-7
k pluhu 6-PHX-35-1-H

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4049-031-7	Přední radlička (b.č.1-3, 8-15)	1	17,59
1	532-0-4030-082-7	Slupice	1	9,50
2	532-0-4040-026-7	Odhrnovačka	1	2,27
3	532-0-4030-011-8	Ostří	1	1,40
4	532-0-4051-040-7	Křížová podložka	1	2,28
5	ČSN 02 1601,10	Matice M 20	2	0,06
6	ČSN 02 1740,00	Podložka 20,5	2	0,01
7	532-0-9844-049-7	Třmen	1	0,8
8	532-0-9016-038-7	Šroub M 16 x 60	2	0,12
9	ČSN 02 1740,00	Podložka 16,3	2	0,006
10	ČSN 02 1601,10	Matice M 16	2	0,03
11	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	1	0,03
12	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 40	4	0,03
13	ČSN 02 1740,00	Podložka 12,2	3	0,003
14	ČSN 02 1601,10	Matice M 12	5	0,016
15	532-0-4055-035-7	Těleso předradličky	1	4,20
16	532-0-9832-064-7	Spona	1	0,9

**3**

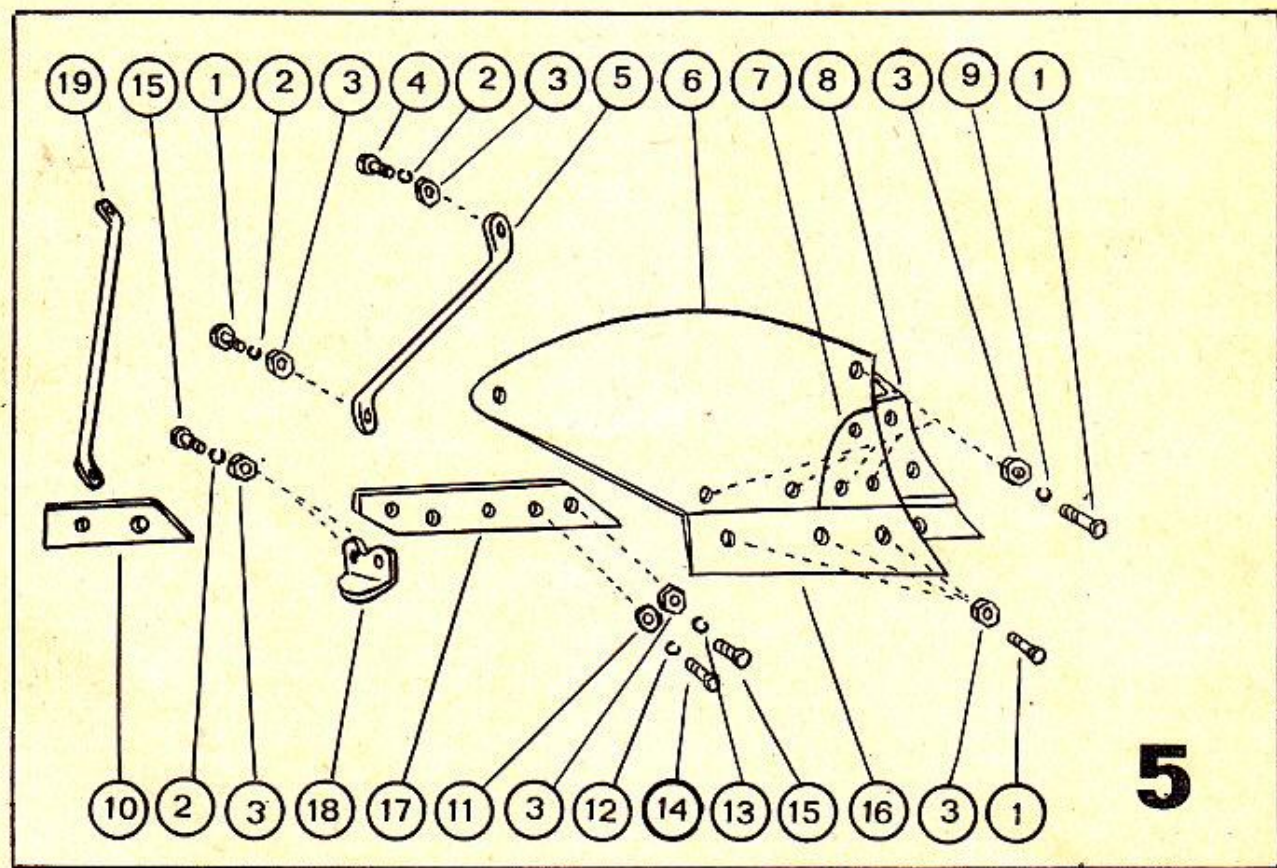
3. PŘEDNÍ RADLIČKA PR 17o-1 v.č. 532-9-4o49-o3o-7
k pluhu 7-PHX-3o-1-H

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4o49-o3o-7	Přední radlička (b.č. 1-3, 8-15)	1	17,2o
1	532-o-4o3o-o82-7	Slupice	1	9,5o
2	532-o-4o4o-o36-7	Odhrnovačka	1	2,09
3	532-o-4o3o-o1o-8	Ostrí	1	1,22
4	532-o-4o51-o4o-7	Křížová podložka	1	2,28
5	ČSN o2 16o1,1o	Matice M 2o	2	o,06
6	ČSN o2 174o,oo	Podložka 2o,5	2	o,01
7	532-o-9844-o49-7	Třmen	1	o,8
8	532-o-9o16-o38-7	Šroub M 16 x 6o	2	o,12
9	ČSN o2 174o,oo	Podložka 16,3	2	o,oo6
1o	ČSN o2 16o1,1o	Matice M 16	2	o,03
11	ČSN o2 1326	Šroub M 12 x 35	1	o,03
12	ČSN o2 1326	Šroub M 12 x 4o	4	o,03
13	ČSN o2 174o,oo	Podložka 12,2	3	o,oo3
14	ČSN o2 16o1,1o	Matice M 12	5	o,016
15	532-o-4o55-o35-7	Těleso předradličky	1	4,2o
16	532-o-9832-o64-7	Spona	1	o,9



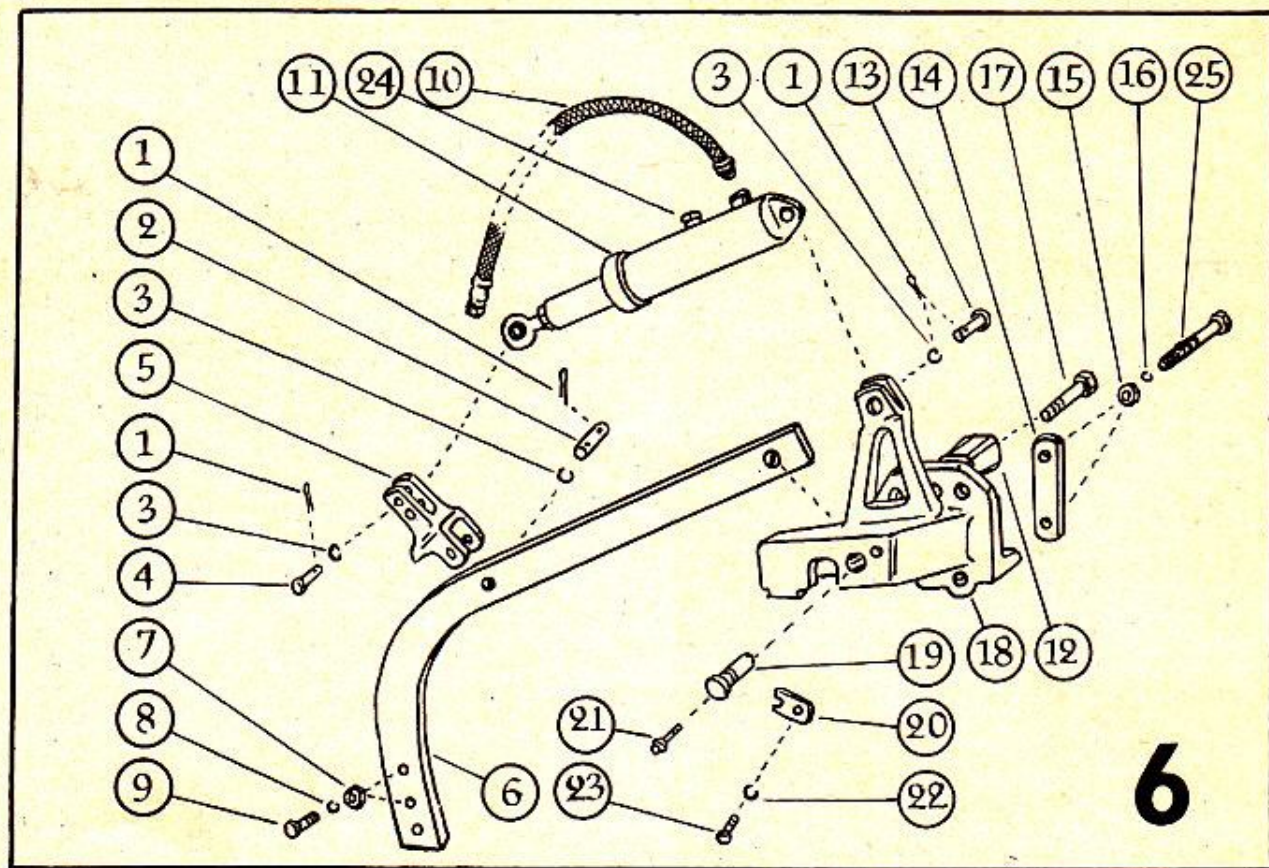
4. RADLICE PŘEDNÍ P 1 35-12 v.č. 532-9-4069-078-7
 RADLICE ZADNÍ P 1 35-12 v.č. 532-9-4069-079-7
 k pluhu 6-PHX-35-1-H

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4069-078-7	Radlice přední (b.č. 1-16)	5	47,15
-	532-9-4069-079-7	Radlice zadní (b.č. 1-9, 11-18)	1	50,30
1	ČSN o2 1326	Šroub M 12 x 35	10	0,034
2	ČSN o2 1721.00	Podložka 14	2	0,005
3	ČSN o2 1601.10	Matice M 12	12	0,016
4	ČSN o2 1326	Šroub M 12 x 30	1	0,03
5	532-0-4016-010-7	Vzpěra	1	1,20
6	532-0-4040-051-7	Odhrnovačka	1	17,50
7	532-0-4040-038-7	Výměnný díl odhrnovačky	1	1,50
8	532-0-4055-045-7	Těleso radlice	1	17,00
9	ČSN o2 1740.00	Podložka 12,2	7	0,003
10	532-0-4030-019-7	Plaz přední	1	4,10
11	ČSN o2 1401.10	Matice M 16	1	0,03
12	ČSN o2 1740.00	Podložka 16,3	1	0,006
13	ČSN o2 1740.00	Podložka 12,2	1	0,003
14	532-0-9016-017-7	Šroub M 16 x 90	1	0,15
15	ČSN o2 1326	Šroub M 12 x 40	1	0,03
16	532-0-4043-007-8	Čepel	1	5,50
17	532-0-4032-016-7	Plaz zadní	1	5,80
18	532-0-4055-004-7	Patka pravá	1	1,55



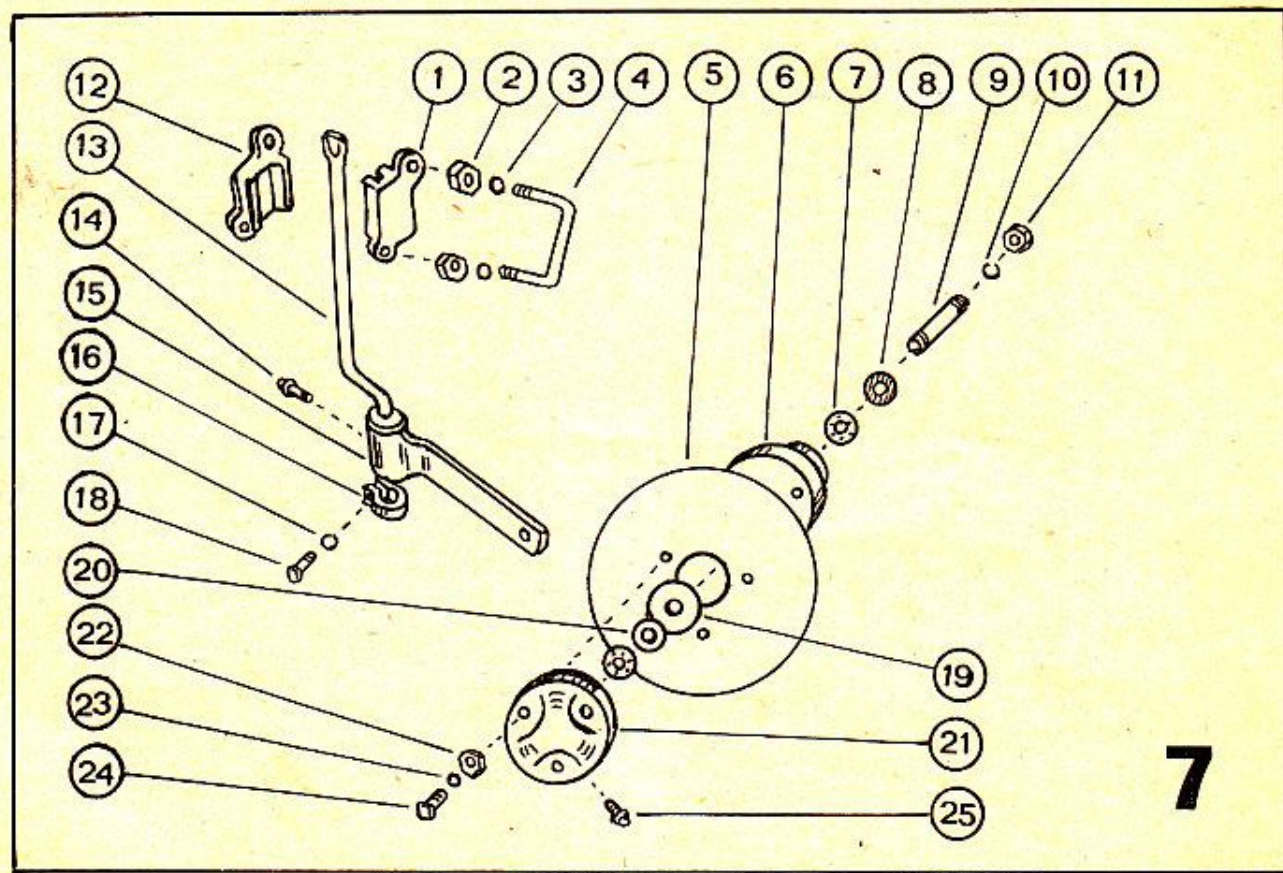
5. RADLICE PŘEDNÍ P 1 3o-12 v.č. 532-9-4o69-o8o-7
 RADLICE ZADNÍ P 1 3o-12 v.č. 532-9-4o69-o81-7
 k pluhu 7-PHX-3o-1-H

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4o69-o8o-7	Radlice přední (b.č. 1-16)	6	4o,76
-	532-9-4o69-o81-7	Radlice zadní (b.č. 1-4, 6-9, 11-19)	1	43,26
1	ČSN o2 1326	Šroub M 12 x 35	1o	o,034
2	ČSN o2 1721.o	Podložka 14	3	o,oo5
3	ČSN o2 16o1.2o	Matice M 12	13	o,016
4	ČSN o2 1326	Šroub M 12 x 3o	1	o,03
5	532-o-4o16-o2o-7	Vzpěra krátká	1	1,04
6	532-o-4o4o-o45-7	Odhhrnovačka	1	1o,6
7	532-o-4o4o-o38-7	Výměnný díl odhhrnovačky	1	1,5o
8	532-o-4o55-o45-7	Těleso radlice	1	17,oo
9	ČSN o2 174o,oo	Podložka 12,2	6	o,oo3
1o	532-o-4o3o-o19-7	Plaz přední	1	4,35
11	ČSN o2 14o1,1o	Matice M 16	1	o,03
12	ČSN o2 174o,oo	Podložka 16,3	1	o,oo6
13	ČSN o2 174o,oo	Podložka 12,2	1	o,oo3
14	532-o-9o16-o17-7	Šroub M 16 x 9o	1	o,15
15	ČSN o2 1326	Šroub M 12 x 4o	2	o,03
16	532-o-4o43-oo8-8	Čepel	1	5,oo
17	532-o-4o32-o16-7	Plaz zadní	1	5,8o
18	532-o-4o55-oo4-7	Patka pravá	1	1,55
19	532-o-4o16-o1o-7	Vzpěra	1	1,2o



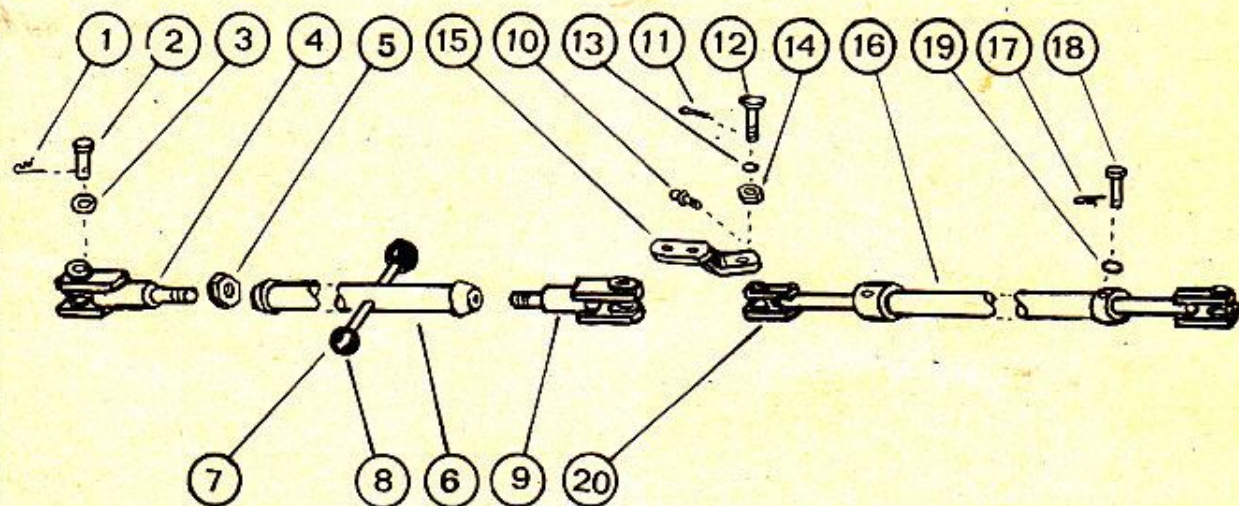
6. OREBNÍ JEDNOTKA 30-35-1-H v.č. 532-9-4072-027-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 36	3	0,001
2	532-9-9311-075-7	Čep úplný Ø 25 h 11	1	0,45
3	ČSN 02 1721.00	Podložka 26	3	0,02
4	532-9-9311-047-7	Čep úplný Ø 25 h 11	2	0,33
5	532-0-8254-008-7	Držák válce	1	4,0
6	532-0-4040-121-7	Slupice	1	35,0
7	ČSN 02 1401.20	Matice M 16	2	0,03
8	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	2	0,006
9	532-0-9016-017-7	Šroub M 16 x 90	2	0,12
9a	532-0-9016-050-7	Šroub M 16 x 110 (pro pluh 7-PHX-30-1-H)	2	0,2
10	HV 1	Vysokotlaká hadice s konc. 13 x 1200	2	1,3
10a	HV 1	Vysokotlaká hadice s konc. 13 x 800 (pro pluh 7-PHX-30-1-H)	12	1,1
10b	HV 1	Vysokotlaká hadice s konc. 13 x 800 (pro pluh 6-PHX-35-1-H)	10	1,1
11	CN 2P-160-63/220	Hydraulický válec Ø 63/36 x 220	1	15,0
12	532-0-1960-014-7	Klín	1	0,4
13	532-9-9311-047-7	Čep úplný Ø 25 h 11	1	0,33
14	532-0-1530-270-7	Spona	2	1,95
15	ČSN 02 1401.20	Matice M 20 x 1,5	5	0,06
16	ČSN 02 1740.00	Podložka 20,5	5	0,01
17	532-0-9016-051-7	Šroub M 20 x 1,5 x 140	1	0,3
18	532-9-1554-045-7	Držák slupice úplný	1	34,2
19	532-0-9320-001-7	Čep Ø h 11	1	1,02
20	532-0-1932-283-7	Příchytka	1	0,08
21	ČSN 02 7421	Hlavice KM 10 x 1	1	0,004
22	ČSN 02 1740.00	Podložka 8,2	1	0,003
23	ČSN 02 1303.00	Šroub M 8 x 20	1	0,01
24	532-0-9133-003-7	Uzavírací matice M 18 x 1,5	1	0,023
25	ČSN 02 1101.20	Šroub M 20 x 1,5 x 220	4	0,45



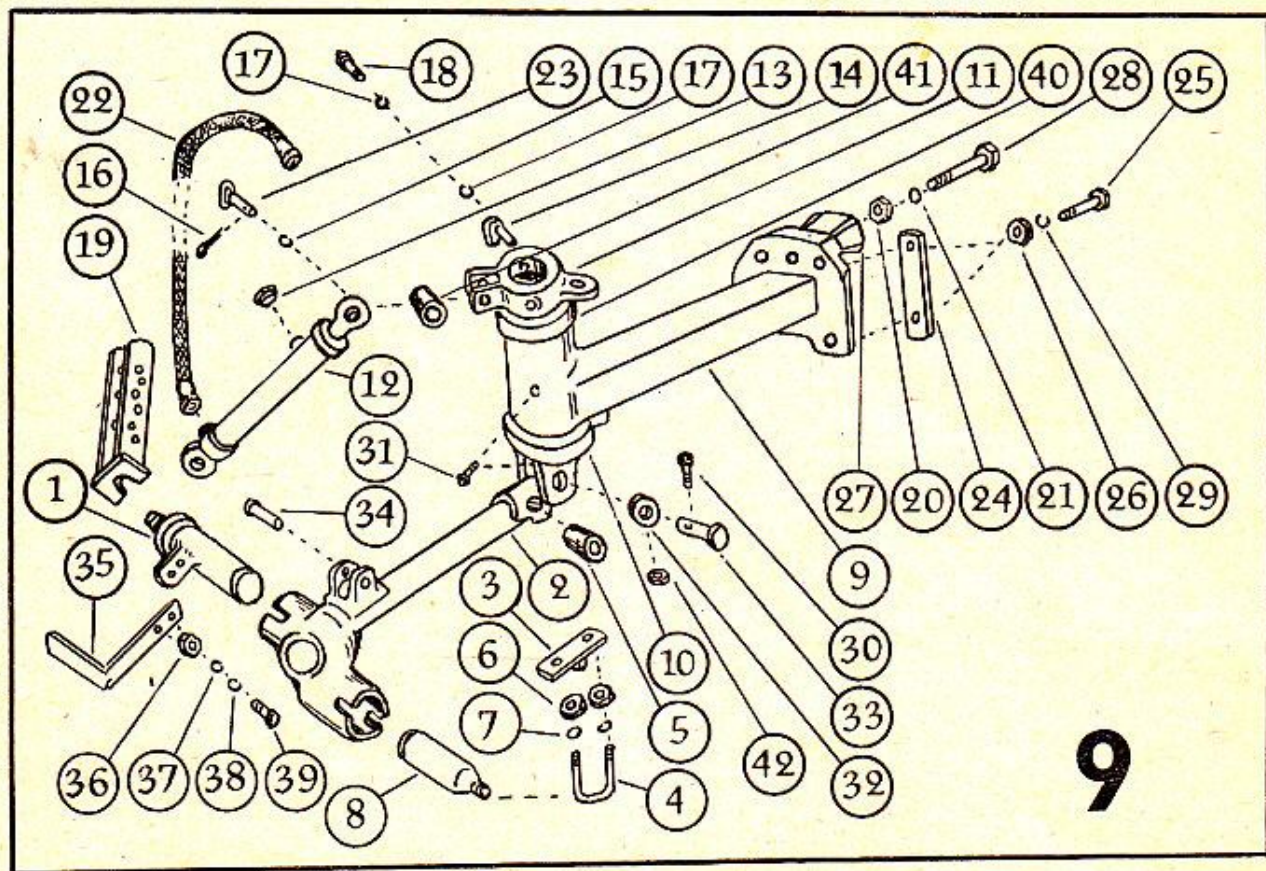
7. KOTOUČOVÉ KROJIDLO ϕ 450-1 v.č. 532-9-4071-026-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4071-026-7	Kotoučové kroužadlo (b.č. 5-25)	1	21,82
1	532-0-4051-038-7	Víko kroužadla	1	2,65
2	ČSN 02 1601.10	Maticice M 20	2	0,06
3	ČSN 02 1740.00	Podložka 20,5	2	0,012
4	532-0-9844-047-7	Třmen	1	1,52
5	532-0-4020-012-7	Disk ϕ 450	1	6,90
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	0,50
10	ČSN 02 1740.00	Podložka 24,5	1	0,02
11	ČSN 02 1601.00	Maticice M 24	1	0,10
12	532-0-4051-037-7	Lůžko kroužadla	1	2,92
13	532-9-4044-015-7	Slupice úplná	1	6,70
14	ČSN 02 7421	Hlavice KM 10 x 1	1	0,006
15	532-9-1640-013-7	Rameno svař.	1	7,10
16	532-0-4053-001-7	Kámen	1	0,54
17	ČSN 02 1740.00	Podložka 16,3	1	0,006
18	ČSN 02 1301.00	Šroub M 16 x 60	1	0,12
19	532-0-9520-050-7	Rozpěrný kroužek	1	0,18
20	532-0-9520-051-7	Rozpěrný kroužek vnitřní	1	0,04
21	532-0-4022-004-7	Příruba II.	1	1,45
22	ČSN 02 1601.00	Maticice M 12	3	0,01
23	ČSN 02 1740.00	Podložka 12,2	3	0,003
24	ČSN 02 1303.00	Šroub M 12 x 40	3	0,04
25	CSN 02 7421	Hlavice KM 6	1	0,002



8. REGULACE ŘÍZENÍ

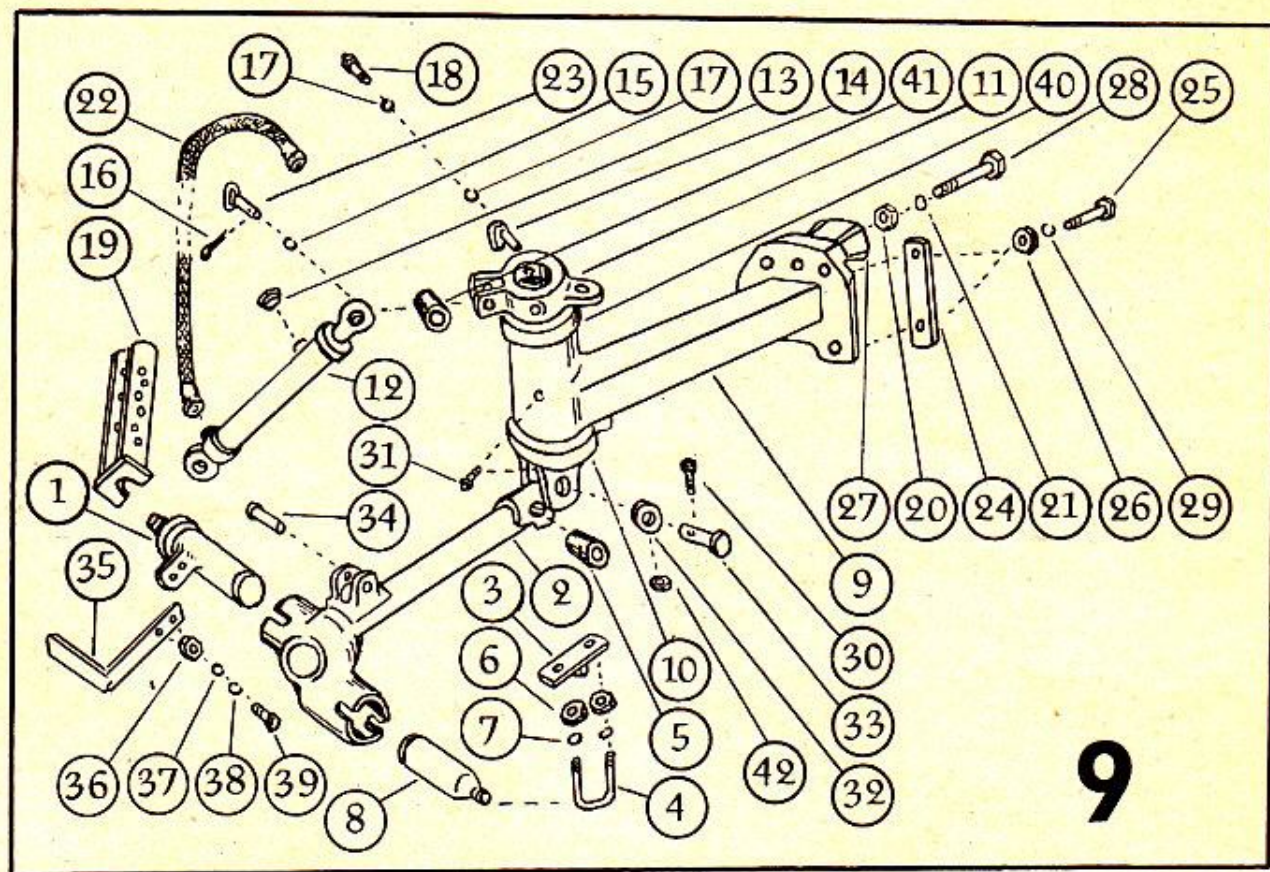
B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 45	4	0,01
2	532-9-9311-048-7	Čep úplný	4	0,53
3	ČSN 02 1702.10	Podložka 31	4	0,06
4	532-9-8016-020-7	Šroub s vidlicí	1	3,45
5	ČSN 02 1403.20	Maticе M 33	1	0,15
6	532-9-8026-012-7	Regulační táhlo s maticemi	1	32,00
7	532-0-1612-013-7	Tyč rukojeti	1	0,78
8	ČSN 02 5181.21	Koule 32	2	0,02
9	532-9-8016-019-7	Šroub s vidlicí levý	1	3,45
10	ČSN 02 7421	Hlavičкe KM 10 x 1	1	0,006
11	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 56	1	0,01
12	532-0-9011-016-7	Čep	1	1,54
13	ČSN 02 1702.10	Podložka 31	1	0,06
14	ČSN 02 1412.20	Maticе M 30 x 1,5	1	0,13
15	532-0-1652-003-7	Rameno	1	4,9
16	532-9-8022-002-7	Táhlo	1	24,3
17	ČSN 02 1781.00	Závlačka 5 x 28	2	0,004
18	532-0-9316-039-7	Čep $\varnothing$ 18 x 80 x 99	2	0,18
19	ČSN 02 1702.10	Podložka 19	2	0,014
20	532-9-8016-021-7	Vidlice	2	9,20



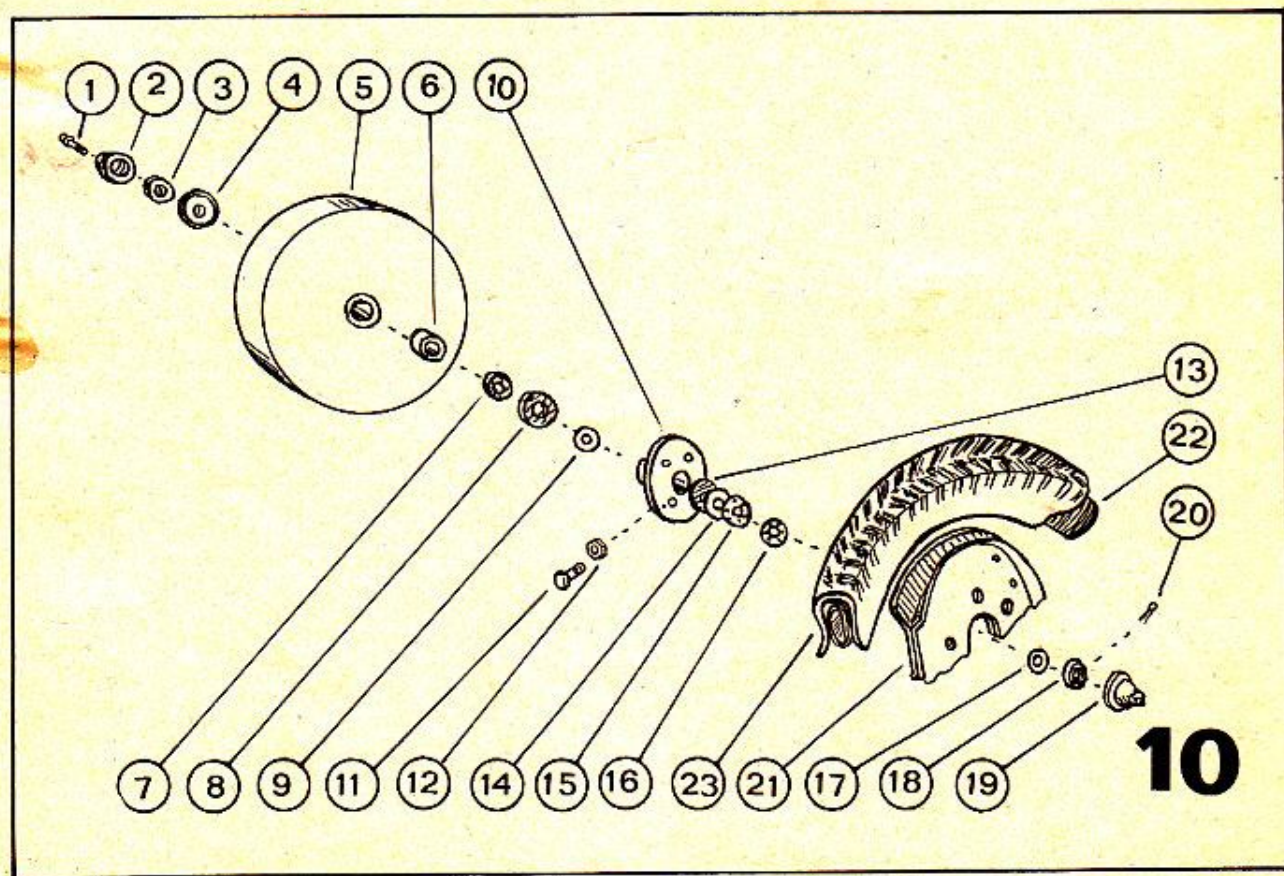
9. NOSNÍK ÚPLNÝ v.č. 532-9-1236-110-7

RAMENO S ČEPY v.č. 532-9-1839-004-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-1839-004-7	Rameno s čepy (b.č. 1-8)	1	78,09
1	532-9-1616-038-7	Čep nápravy levý svař.	1	9,5
2	532-9-1836-006-7	Rameno svař. (včetně b.č. 5)	1	47,0
3	532-9-9832-011-7	Spona úplná	2	1,5
4	532-0-9843-021-7	Trmen	2	1,0
5	532-0-9420-007-7	Pouzdro náboje lůžka nápravy	1	0,2
6	ČSN 02 1601.10	Matice M 20	4	0,06
7	ČSN 02 1740.00	Podložka 20	4	0,01
8	532-0-1615-009-7	Čep nápravy pravý	1	10,8
9	532-9-1236-110-7	Nosník úplný (včetně b.č. 40)	1	58,4
10	532-9-9316-041-7	Závěs s čepem	1	28,7
11	532-9-1653-005-7	Držák hydraul. válce svař.	1	8,5
12	CJz 63/36-320	Hydraulický válec Ø 63 x 320	1	16,3
13	532-0-9125-009-7	Matice uzavírací M 18 x 1,5	1	0,023
14	532-9-9316-043-7	Čep s destičkou	1	0,65
15	ČSN 02 1721.00	Podložka 33	2	0,06
16	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 45	2	0,01
17	ČSN 02 1740.00	Podložka 8,2	1	0,001

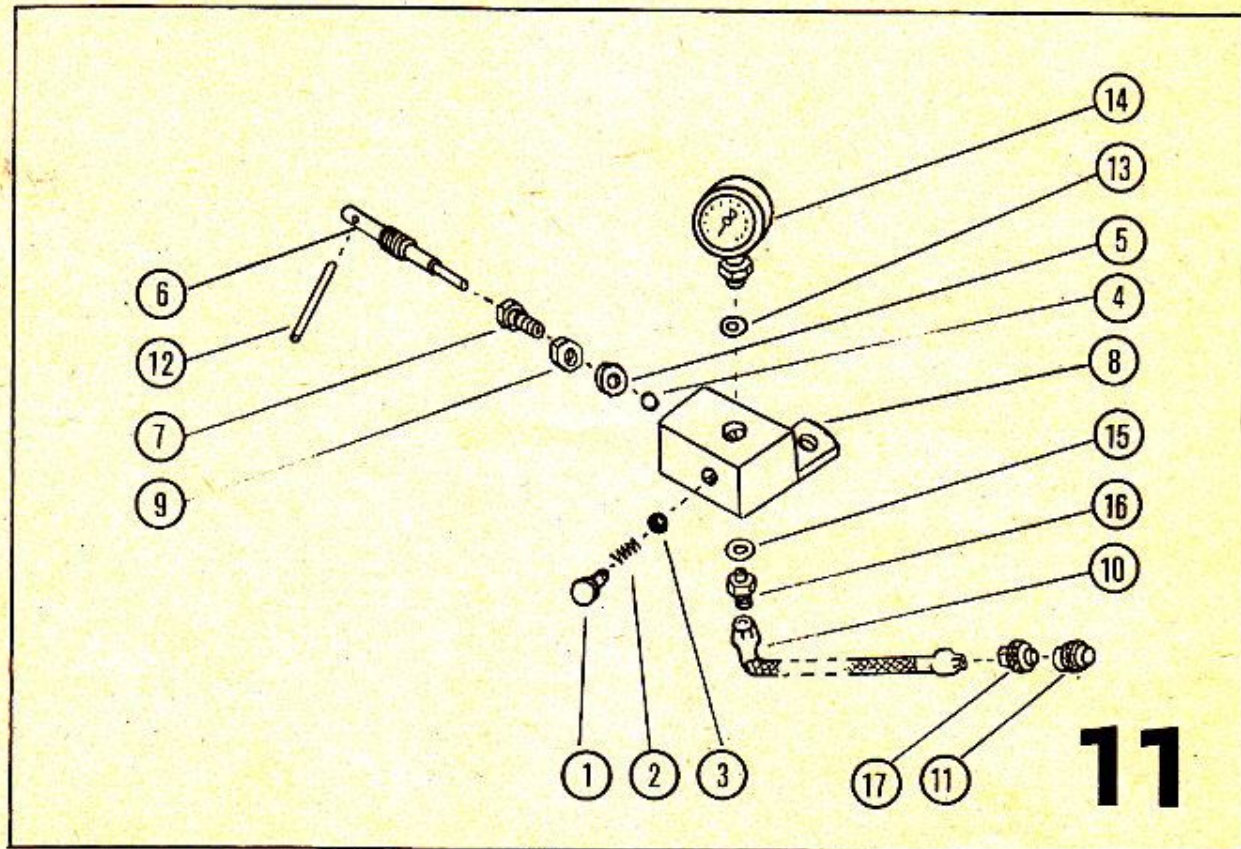


B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
18	ČSN 02 1303.00	Šroub M 8 x 20	1	0,012
19	532-9-8064-019-7	Regulační vidlice úplná	1	6,8
20	ČSN 02 1401.20	Matice M 20 x 1,5	1	0,06
21	ČSN 02 1702.10	Podložka 21	1	0,01
22	HV 1	Vysokotlaká hadice s konc. 10 x 2000	1	2,1
23	532-9-9316-037-7	Kolík s okem	1	0,54
24	532-0-1530-271-7	Spona	2	3,77
25	ČSN 02 1101.50	Šroub M 30 x 240	4	1,35
26	ČSN 02 1401.50	Matice M 30 x 2	6	0,21
27	532-0-1960-019-7	Klín	1	1,6
27a	532-0-1930-567-7	Vložka klínu (vkládá se dle potřeby)	1	0,13
28	532-0-9016-053-7	Šroub M 30 x 250	2	1,3
29	ČSN 02 1740.00	Podložka 30	4	0,04
30	ČSN 02 1101.20	Šroub M 10 x 100	1	0,05
31	ČSN 02 7421	Hlavice KM 10 x 1	2	0,06
32	532-0-9520-218-7	Kroužek	1	0,22
33	532-9-9311-028-7	Čep	1	2,75
34	532-9-9311-076-7	Čep úplný	1	0,38
35	532-0-1650-026-7	Skrabák	1	1,63
36	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	2	0,16
37	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	2	0,005
38	ČSN 02 1740.00	Podložka 12,2	2	0,003
39	ČSN 02 1303.00	Šroub M 12 x 40	2	0,04
40	532-0-9421-023-7	Pouzdro	2	4,0
41	532-0-8020-026-7	Čep	1	0,2
42	ČSN 02 1601.10	Matice M 10	1	0,02



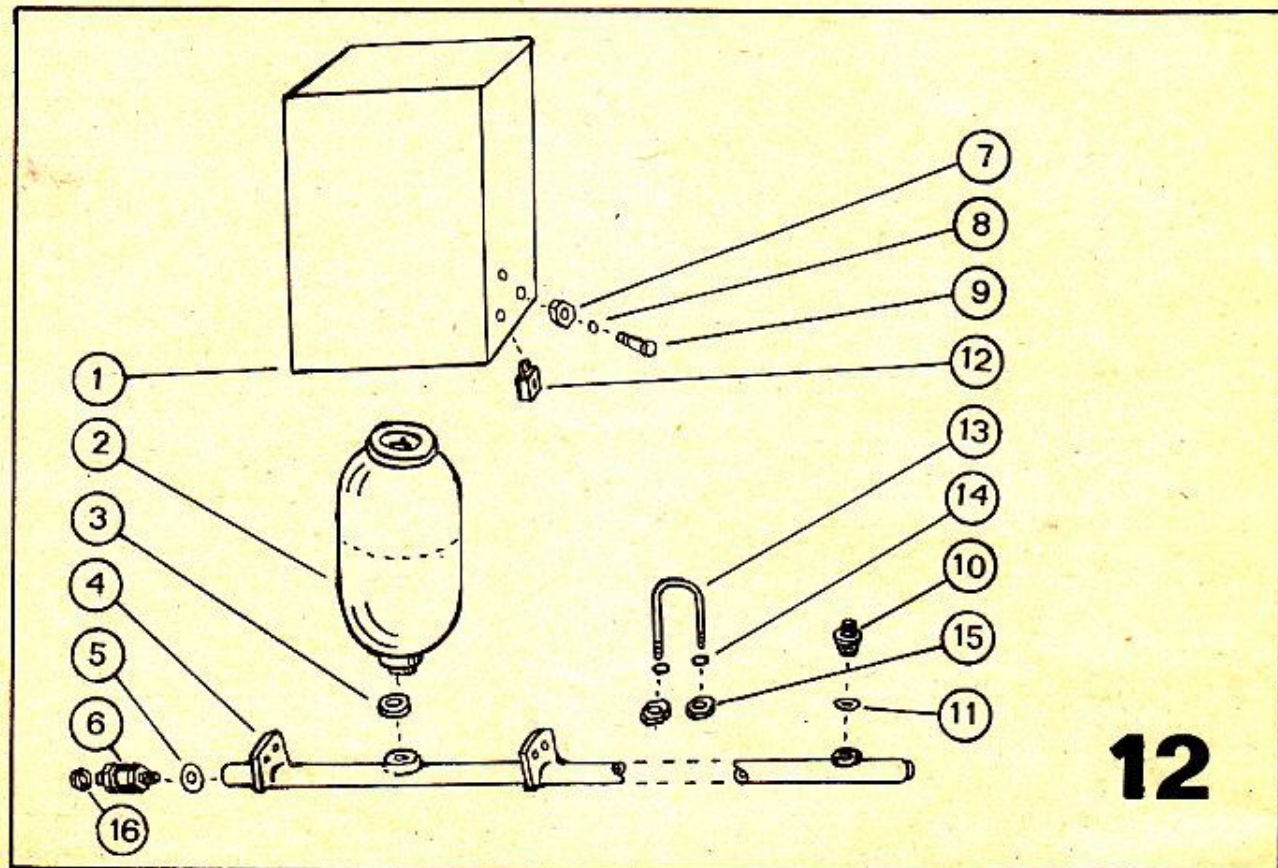
10. HLOUBKOVÉ KOLO Ø 585/200 VL v.č. 532-9-1629-030-7
PŘEPRAVNÍ KOLO 10,00 - 15 v.č. 532-9-1629-041-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-1629-030-7	Hlubkové kolo Ø 585/200 VL (b.č. 5-9)	1	12,8
1	532-9-1629-041-7	Přepavní kolo 10,00-15 (b.č. 21-23)	1	66,2
2	CSN 02 7421	Hlavice KM 8x1	1	0,004
3	532-0-1626-025-7	Uzávěrka	1	1,24
4	532-0-9120-006-7	Upínací matice	1	0,12
5	532-0-1647-012-7	Miska	1	0,64
6	532-9-1629-011-7	Kolo Ø 585x 200 svař.	1	18,6
7	532-0-9520-134-7	Rozpěrný kroužek	1	0,62
8	CSN 02 4636	Ložisko 6209	2	0,4
9	CSN 02 9401.0	Gufero "G" 60x85x10	2	0,03
10	532-0-9520-135-7	Kroužek	2	0,15
11	532-0-1625-085-7	Náboj	1	9,25
12	532-0-9011-015-7	Šroub M 18x1,5	6	0,2
13	CSN 30 3751.120	Matice M 18x1,5	6	0,05
14	CSN 02 9401.0	Gufero "G" 90x110x13	1	0,08
15	532-0-9421-017-7	Prsten	1	0,4
16	CSN 02 4720	Ložisko 30 206	1	0,69
17	CSN 02 4720	Ložisko 30 211	1	0,22
18	532-0-9220-081-7	Podložka	1	0,03
19	CSN 02 1412.20	Matice M 24x2	1	0,06
20	532-0-9447-003-7	Víko ložiska	1	0,3
21	CSN 02 1781.00	Závlačka 5x45	1	0,006
22	CSN 30 3719	Disk 9,00-15 č. 13691593	1	37,-
23	ON 63 1421	Duše 10-15/V 54 724	1	2,2
24	ON 63 1221	Plášť 10-15 ZS - 8 PR	1	27,-



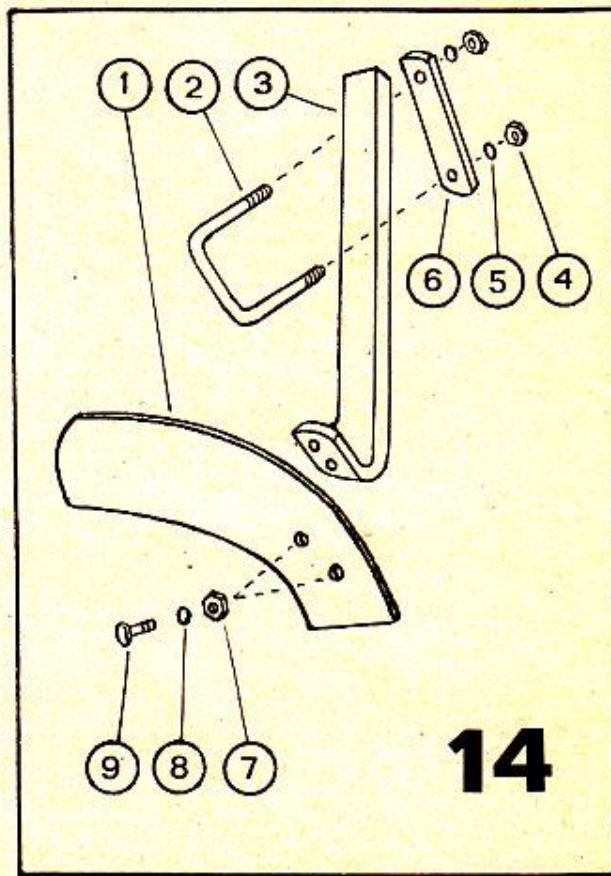
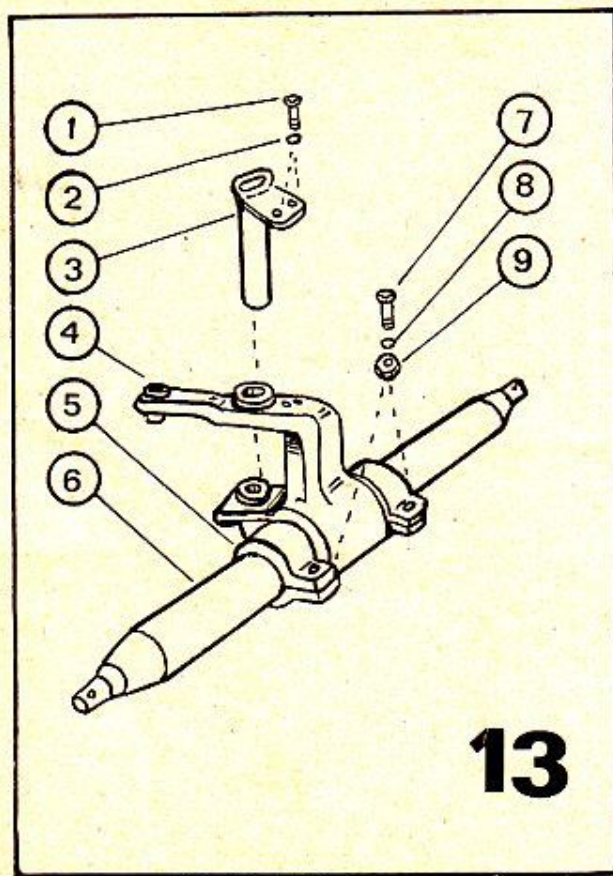
11. PLNIČKA TLAKOVÉHO OLEJE v.č. 532-9-8239-012-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	ČSN 02 1161.20	Šroub M 8 x 20	1	0,04
2	ČSN 02 6020.1	Pružina 1 x 6 x 15 x 8,5	1	0,0008
3	ČSN 02 3680	Kulička II. 7/32"	1	0,0002
4	ČSN 02 9280.1	"0" kroužek 16 x 12	1	0,0003
5	532-0-9220-134-7	Podložka	1	0,0006
6	532-0-8012-026-7	Hřídel	1	0,1
7	532-0-9125-014-7	Vodící matice	1	0,07
8	532-9-8230-010-7	Těleso	1	0,8
9	ČSN 02 1403.20	Matice M 24 x 2	1	0,02
10	HV 1	Vysokotlaká hadice s konc. 10 x 1600	1	1,7
11	RPT 10	Rychlospojka díl C	1	0,2
12	532-0-9310-303-7	Kolík	1	0,01
13	ČSN 02 9310-13	Těsnicí kroužek 17 x 22	1	0,001
14	ČSN 25 7210	Manometr A 60 - 2,5	1	0,2
15	ČSN 02 9310.3	Těsnicí kroužek 17 x 22	1	0,0006
16	ČSN 13 7850	Hrdlo Js 10	1	0,05
17	RPT 10	Rychlospojka díl B	1	0,2

**12**

12. NÁSTAVEC S AKUMULÁTOREM

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	532-9-8654-009-7	Kryt akumulátoru	1	8,50
2	532-9-0093-001-7	Hydr. akumulátor ORSTA 6,3	1	12,00
3	532-0-9220-095-7	Podložka pod akumulátor	1	0,001
4	532-9-8226-012-7	Nástavec úplný pro 6-PHX-35-1-H	1	24,10
4a	532-9-8226-009-7	Nástavec úplný pro 7-PHX-30-1-H	1	24,60
5	ČSN 02 9312.2	Těsnící kroužek 14 x 20	1	0,001
6	JHD ZS-10	Zpětný ventil	1	0,1
7	ČSN 02 1601.10	Matice M 8	4	0,004
8	ČSN 02 1740.00	Podložka 8	4	0,001
9	ČSN 02 1303.00	Šroub M 8 x 16	4	0,01
10	ČSN 13 7850	Hrdlo JS 10	12	0,06
11	ČSN 02 9312.2	Těsnící kroužek 17 x 22	12	0,001
12	ČSN 96 7701.1	Zámek 5/21	1	0,21
13	532-0-9843-023-7	Třmen M 8/25 x 55 x 65	3	0,07
14	ČSN 02 1740.00	Podložka 8	6	0,001
15	ČSN 02 1601.10	Matice 8	6	0,004
16	532-0-9125-015-7	Uzávěrka M 18 x 1,5	1	0,02

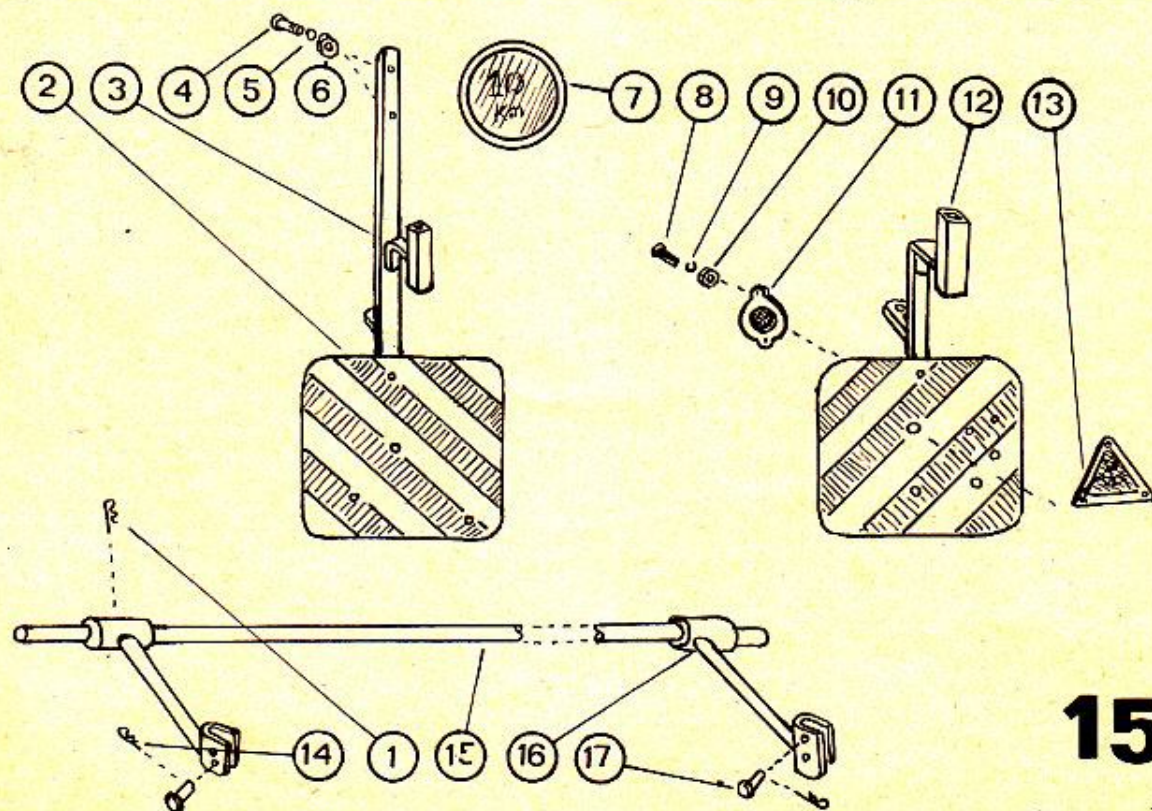


13. ZÁVĚS

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
			2	0,03
1	ČSN 02 1103.50	Šroub M 12 x 25	2	0,003
2	ČSN 02 1740.00	Podložka 12,2	1	8,30
3	532-9-9316-044-7	Čep úplný	1	54,50
4	532-9-1551-010-7	Závěs úplný	2	2,84
5	532-0-4053-007-7	Stavěcí kroužek	1	59,00
6	532-9-1612-018-7	Závěsný hřídel úplný	2	0,43
7	ČSN 02 1301.00	Šroub M 24 x 90	2	0,02
8	ČSN 02 1740.00	Podložka 24,5	2	0,10
9	ČSN 02 1601.10	Matice M 24		

14. ZAHRNOVAČ ÚPLNÝ v.č. 532-9-4049-032-7

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4049-037-7	Zahrnovač se slupicí (b.č.1, 3, 7-9)	1	7,63
1	532-0-4040-120-7	Zahrnovač	1	3,68
2	532-0-9844-048-7	Třmen M 20 x 115	1	0,82
3	532-0-1540-072-7	Slupice zahrnovače	1	3,35
4	ČSN 02 1601.10	Matice M 20	2	0,06
5	ČSN 02 1740.00	Podložka 20	2	0,01
6	532-0-9832-062-7	Spona	1	1,03
7	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	2	0,02
8	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	2	0,002
9	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 45	2	0,04

**15**

15. BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍTY A ZÁBRANA

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1	532-o-9246-9o2-7	Pojistka 5 x 95	3	o,04
2	532-o-153o-183-7	Bezpečnostní štít sdružený	2	o,5o
3	532-9-1546-oo6-7	Držák štítu úplný pravý	1	1,97
4	ČSN o2 11o3,15	Šroub M 8 x 2o	4	o,02
5	ČSN o2 174o.o5	Podložka 8	4	o,oo1
6	ČSN o2 14o1,15	Matice M 8	4	o,oo4
7	532-o-151o-o29-7	Terč 1o km	1	o,36
8	ČSN o2 1146.2o	Šroub M 4 x 14	2	o,oo1
9	ČSN o2 174o.oo	Podložka 4	2	o,ooo1
1o	ČSN o2 14o1,2o	Matice M 4	2	o,ooo7
11	532-o-8616-oo3-7	Odrázové sklo bílé	1	o,05
12	532-9-1546-oo5-7	Držák štítu úplný levý	1	1,42
13	145o	Trojúhelníková odrazka červená	1	o,17
14	532-9-9246-oo4-7	Pojistka 2 x 24	2	o,01
15	532-o-852o-oo1-7	Zábrana	1	7,36
16	532-9-1526-o35-7	Držák zábrany	2	1,42
17	532-9-9316-o25-7	Čep	2	o,2o

VYDALA:

OBCHODNĚ TECHNICKÁ SLUŽBA, AGROZET ROUDNICE k. p. — 413 22 ROUDNICE N. L.

TELEFON 2801-8, 3231-7 — TELEX 0184 372