

VYDALA:

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

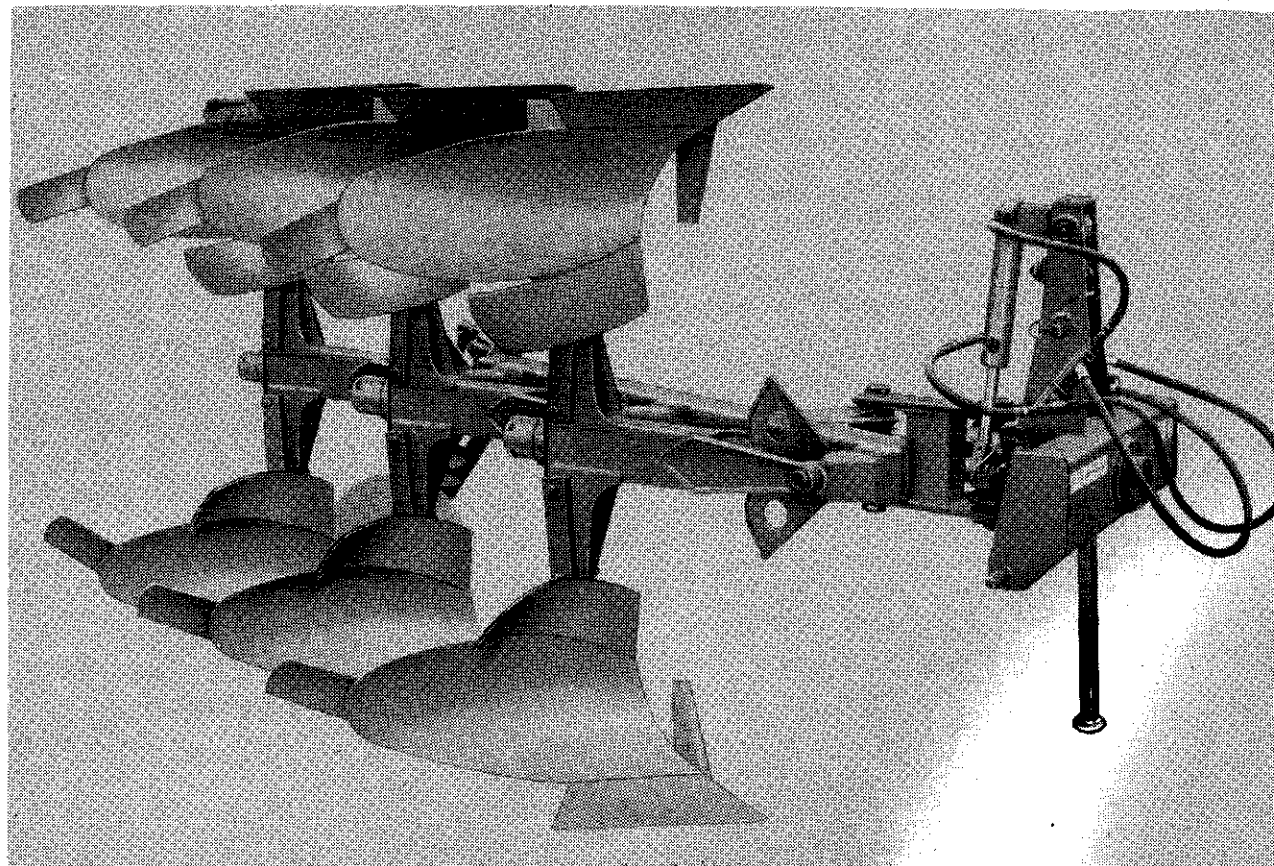
TELEFON 2801-8, 3231-7 — TELEX 0184 372

AGROZET ROUDNICE, k. p.
ROUDNICE N. L. - ČSSR

1992

návod k obsluze

ROSS UNIVERSUM, s.r.o.
Žižkova ul. 2491
41301 Roudnice n.L.



OBSAH

I. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE	6
II. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ STROJE	7
III. TECHNICKÝ POPIS STROJE	8
IV. PŘIPOJENÍ A PŘEPRAVA PLUHU	13
V. SEŘIZOVÁNÍ A VYROVNÁNÍ PLUHU	16
VI. TECHNIKA VLASTNÍ ORBY	19
VII. ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ	21
VIII. ÚDRŽBA, OPRAVY A USKLADNĚNÍ	24
IX. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA BEZPEČNOSTI PRÁCE	25

SEZNAM SOUČÁSTÍ

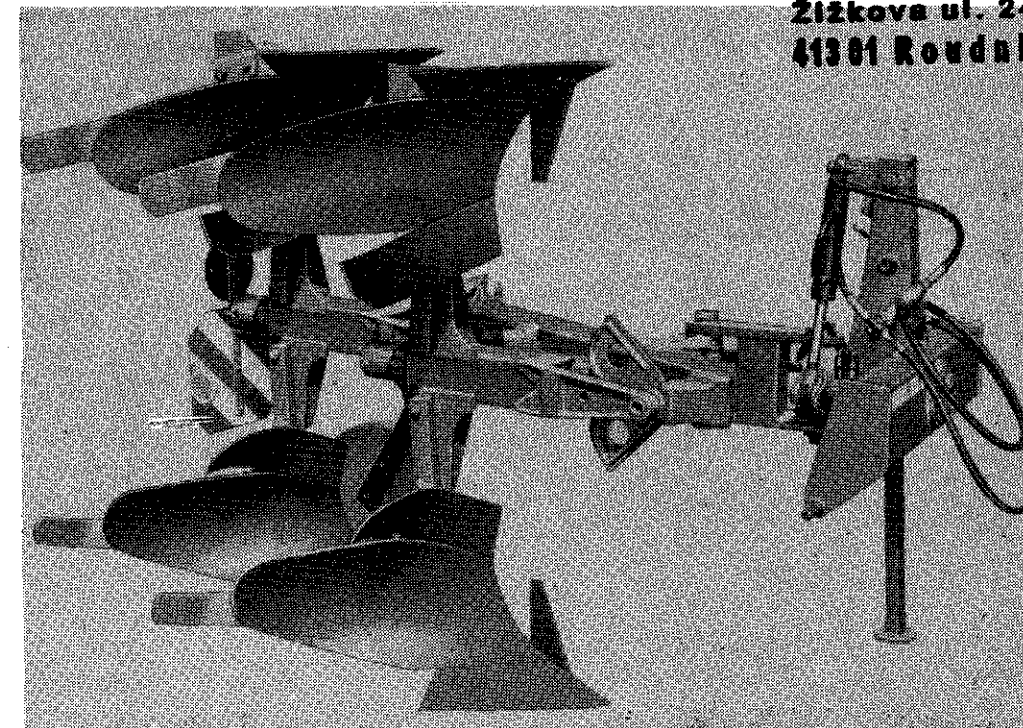
1. Rám	29
2. Orební jednotka	31
3. Radlice přední a zadní P 30-43 R	33
4. Radlice přední a zadní levá P 30-43 R	37
5. Zahrnovače	41
6. Nosné rameno s regulací	43
7. Otáčecí mechanismus	45
8. Hydraulika	49
9. Hloubkové kolo	51
10. Kolo ϕ 450/120	55
11. Bezpečnostní štít	57
12. Rám (pro PH 1-451)	59

I. OBCHODNĚ TECHNICKÉ - INFORMACE

1. Záruční podmínky k uplatňování záručních oprav jsou uvedeny v "záručním listu", který obdržíte při nákupu stroje.
2. Technické přejímací podmínky jsou k nahlédnutí v obchodních organizacích Agrozet v každém kraji a v AGROZETU Roudnice, s.p., Roudnice n.L. (výrobní podnik) v oddělení OTS.
3. Stroje se prodávají v Obchodně - technických provozech (prodejních střediskách) obchodní organizace Agrozet, ve všech okresech, v jiných obchodních organizacích a firmách zabývajících se prodejem zemědělských strojů a také přímo ve výrobním podniku Agrozet Roudnice n.L. Všude tam se také poskytuje poradenská služba, provádějí se záruční opravy a prodávají náhradní díly.
4. Centrálním prodejním skladem náhradních dílů je Agrozet, s.p., Ústí n.L. - Chabařovice. Telefon Ústí n.L. 98 363, 98 481, dálňopis 184 205. Další prodejny jsou ve všech krajích a ve výrobním podniku Agrozet Roudnice n.L.
5. Veškeré připomínky, dotazy, podněty a návrhy, týkající se kvality a provozní spolehlivosti stroje adresujte laskavě na:

AGROZET Roudnice, s.p.,
 OTS
 Kratochvílova 1107
 413 22

telefon 2801-7
 3231-7
 dálňopis 184 372
 telefax 42 411 3237



Tyto pluhy jsou určeny ke střední orbě všech druhů pozemků včetně luk, zvláště kamenitých a svažitých se všemi druhy půdy, jejichž měrný odpor nepřesahuje 80 kPa a sklon 16°. Oboustranné provedení pluhu umožňuje kvalitně zorat pozemek od jedné strany bez rozorů a skladů, což značně usnadňuje další operace zpracování půdy, jako je vláčení, kultivace, smykování, válení apod. Vhodným tažným prostředkem jsou traktory 40-75 kW.

I. ZÁKLADNÍ TECHNICKÉ ÚDAJE

ROSS UNIVERSUM, s.r.o.
Žizkova ul. 2491
413 01 Roudnice n.L.

		PH 1-451	PH 1-441
Délka pluhu	(mm)	2 405	3 110
Šířka pluhu	(mm)	1 450	1 725
Výška pluhu	(mm)	1 590	1 590
Pracovní záběr pluhu	(cm)	60	90
Pracovní záběr radlic	(cm)	30	30
Pracovní hloubka	(cm)	24	24
Počet radlic	(ks)	2+2	3+3
Hmotnost pluhu	(kg)	562	676
Hmotnost pluhu s příslušenstvím	(kg)	590	713
Výkon pluhu	(ha/h)	0,28	0,41
Přepavní rychlost	(km/h)	10	10
Pracovní rychlost	(km/h)	7	7
Výška pod rám	(mm)	730	730
Rozestup radlice	(mm)	768	768
Tažný prostředek	(kW)	40-55	50-75
Svahová dostupnost		12°	12°

Upozornění: u traktoru Z 7245 H musí být použity na zadní nápravě pneumatiky 14,9-28.

II. VYBAVENÍ A PŘÍSLUŠENSTVÍ STROJE

ROSS UNIVERSUM, s.r.o.
Žizkova ul. 2491
413 01 Roudnice n.L.

	PH 1-451	PH 1-441
1. Vybavení pluhu :		
Radlice P 30 - 43 R	2 ks	3 ks
Radlice P 30 - 43 R levá	2 ks	3 ks
Hloubkové kolo	1 ks	1 ks
Nožové krojidlo	2 ks	3 ks
Nožové krojidlo levé	2 ks	3 ks
2. Náhradní díly a příslušenství dodávané se strojem (zahrnuté v ceně)		
Klíč 46 532-0-8661-004-7	2 ks	2 ks
Pluhové ostří 532-0-4043-019-8	2 ks	3 ks
Pluhové ostří levé 532-0-4043-018-8	2 ks	3 ks
Výměnný díl 532-0-4040-171-7	2 ks	3 ks
Výměnný díl levý 532-0-4040-172-7	2 ks	3 ks
Regulační tyč 532-0-8010-102-7	1 ks	1 ks
Nožové krojidlo 532-0-4040-173-7	2 ks	3 ks
Nožové krojidlo levé 532-0-4040-174-7	2 ks	3 ks
Návod k obsluze pluhu		
Technické osvědčení		
3. Příslušenství dodávané na zvláštní objednávku :		
Skupinová svítidla ZS L-5 532-9-8636-018-7	1 ks	1 ks

III. TECHNICKÝ POPIS

1. Stojánek s otočným zařízením (obr.8)

slouží k připojení pluhu k tříbodovému závěsu traktoru. Čepy pro připojení spodních táhel tříbodového závěsu (obr.8/1) jsou na stojánku našroubovány a jsou vyměnitelné. Ve stojánku je náboj, ve kterém je na kuželíkových ložiskách uložen otočný čep s otočným remenem, na němž jsou oka pro připojení nosného ramene.

Na otočném rameni je vytvořen pevný doraz pro nastavení příčného sklonu pluhu, který dosedá na dorazy stavitelné pohybovým šroubem umístěné na stojánku. V horní části stojánku je čep vedený ve dvou oválných dírách. Na čepu je připevněn hydraulický válec (obr.8/3) otáčení pluhu. Na stojánku je připevněn hydraulický zámek (obr.8/4). Na obvodu náboje stojánku je přivařen segment (obr.8/5), který spolu se západkou (obr.8/6) upevněnou na spodním čepu hydraulického válce zajišťuje pluh za "mrtvou polohou".

Ve spodním hrdle (obr.8/8) hydraulického válce je nalisována škrtková clona, která zajišťuje optimální rychlost otáčení.

2. Paralelogramový závěs (obr.2/2)

stojánek s otáčecím zařízením je propojen s rámem pluhu paralelogramovým závěsem, který umožňuje plynulé nastavení velikosti záběru první radlice a úhlu rámu pluhu. Hlavní

část závěsu tvoří nosné rameno, které je jedním koncem propojeno prostřednictvím svislého čepu s otočným čepem a druhým koncem s nosníkem rámu pluhu. Rovnoběžně s nosným ramenem je uspořádáno pomocné rameno, které je jedním koncem připojeno čepem k otočnému rameni a druhým koncem k čepu páky regulace, která je ukotvena k rámu na svislém čepu spojujícím rám s nosným ramenem. Na úplném táhlu je připevněna sklopná opěra pluhu.

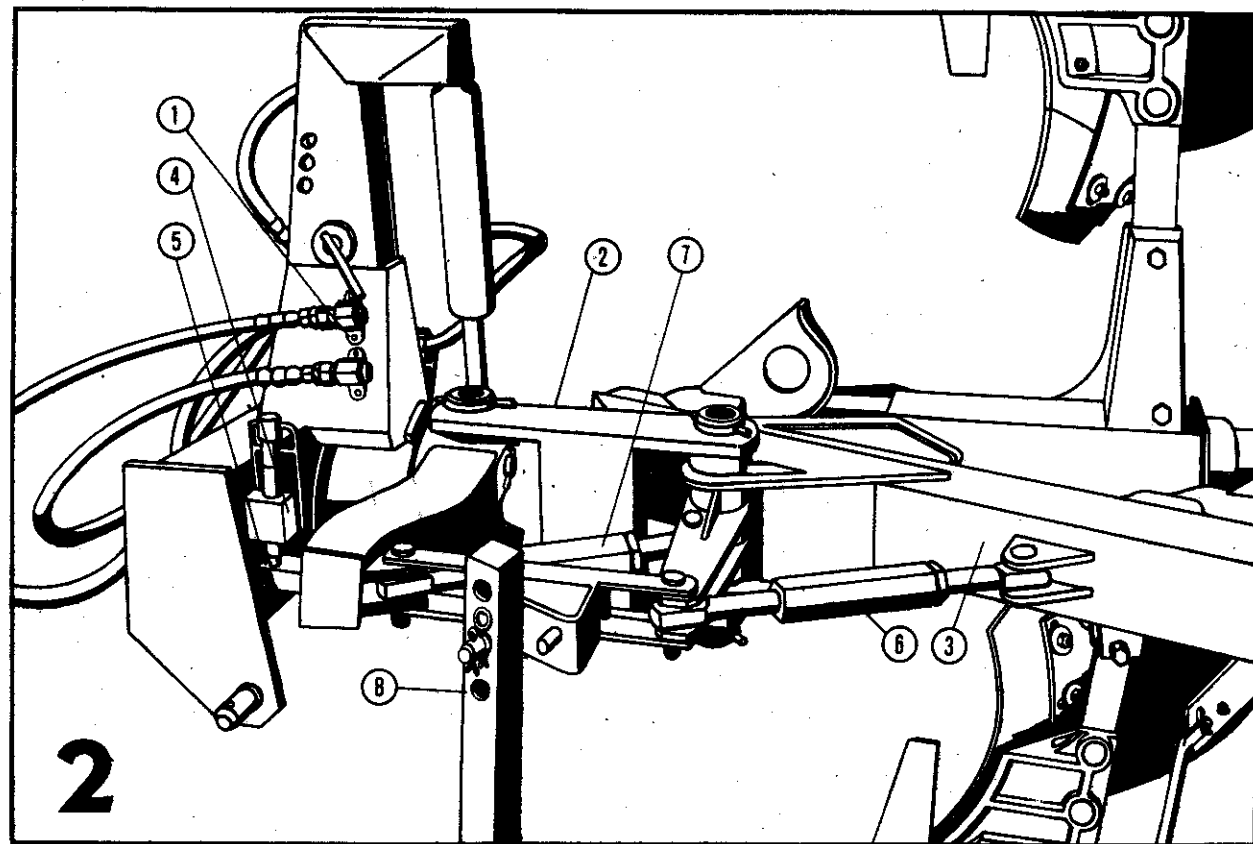
Nosné rameno spolu s částí otočného ramene, pomocným ramenem a pákou regulace tvoří paralelogram, v jehož úhlopříčce je vestavěno délkově stavitelné táhlo, jehož změnou délky je seřizována velikost záběru první radlice. Mezi čepem propojujícím pomocné rameno s pákou regulace a rámem pluhu je vestavěno další délkově stavitelné táhlo, jehož změnou délky je nastavován úhel rámu a tím bod tahu traktoru.

3. Rám (obr. 2/3)

Rám pluhu je tvořen čtyřhrannou trubkou o rozměrech 125 x 6 mm. Na rámu pluhu jsou přivařeny držáky orebních jednotek, které jsou opatřeny kulisou a otvorem pro připojení orební jednotky prostřednictvím otočného čepu.

4. Orební jednotka (obr. 3)

Orební jednotka je spojena s rámem pluhu pomocí otočného čepu, ke kterému je připojena dvěma bočnicemi přivařenými k nosníku slupice, které tvoří vidlici. V takto vytvořené vidlici je na dvou kladkách veden čep, který je přitlačován sadou talířových pružin do vybrání vytvořeného v kulise. Styk mezi čepem a kulisou je zprostředkováván kladkou. Při přetížení radlice se kladka odvaluje po kulise a stlačuje pružinu, která po přejetí překážky vrátí orební jednotku do výchozí pracovní polohy. Talířové pružiny jsou navlečeny na vodící trubce a jsou uloženy v nosníku slupice. Na konci nosníku slupice je vevařena matice, do které je zašroubován dutý šroub, který tvoří opěru sadě talířových



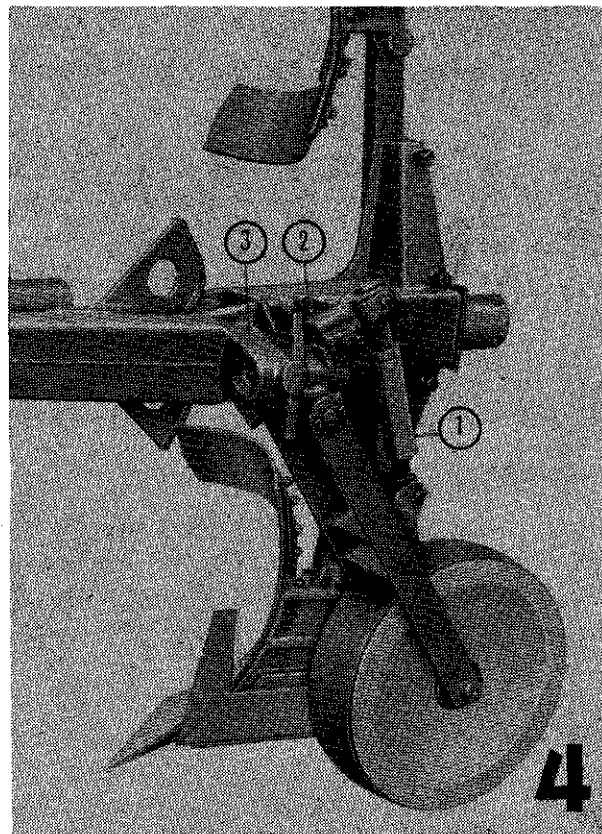
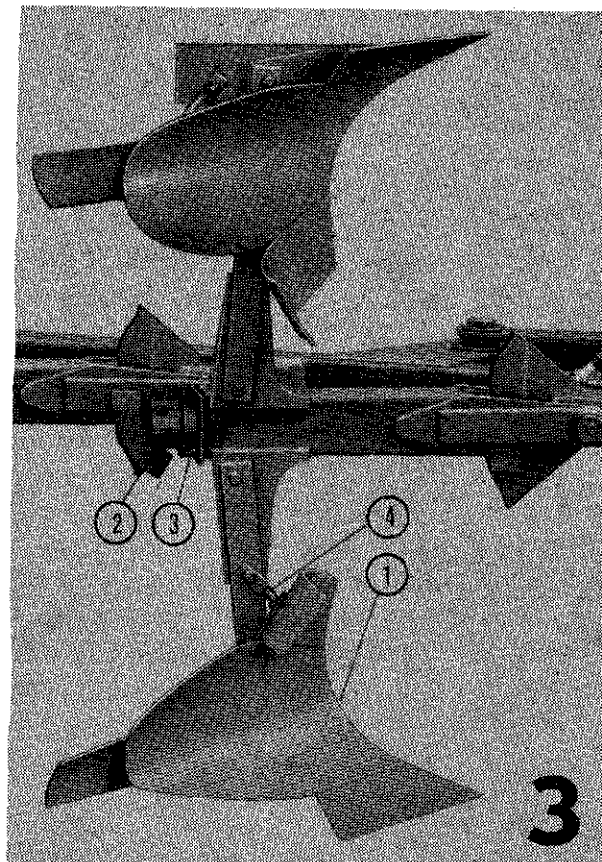
pružin. Zašroubováním dutého šroubu dochází ke zvětšování předpětí talířových pružin a ke zvětšování vypínací síly pojistek radlic. Na nosníku slupice jsou přišroubovány dvě slupice pomocí dvou šroubů. Kratší šroub M 16 x 150 - ČSN 02 1101.50 (obr. 3/4) slouží současně jako střížná pojistka. V případě nepříznivé polohy vektoru síly působící na radlici může dojít výjimečně k jeho přestřižení. Slupice jsou z legované, tepelně zušlechtnuté oceli a jsou k nim přišroubovány radlice.

5. Radlice (obr. 3/1)

Radlice pluhu jsou speciální konstrukce, zajišťují dobré klopení proti svalu do 16° . Radlice jsou pravé a levé, poslední radlice jsou vybaveny plazem s patkou. Radlici tvoří těleso radlice vyráběné z tvárné litiny, ke kterému je přišroubována tepelně zpracovaná odhrnovací deska z třívrstvého pancéře, tepelně zpracovaná čepel z legované oceli a plaz. Radlice jsou vybaveny zahrnovači, nožovými krojidly a pery.

6. Hloubkové kolo (obr. 4)

Hloubkové kolo je sklopné kolem vodorovného čepu, rovnoběžného se směrem jízdy pluhu. Na čepu je na kluzných ložiskách uložen otočný držák, ke kterému je čepem připevněna náprava a západka. Západka je spojena s nápravou prostřednictvím délkové stavitelné vzpěry, která po zatížení kola zasune západku do vybrání v otočném držáku. Vlastní kolo je plechové o rozměrech $\emptyset 450 \times 120$ mm, uložené na kuličkových ložiskách.

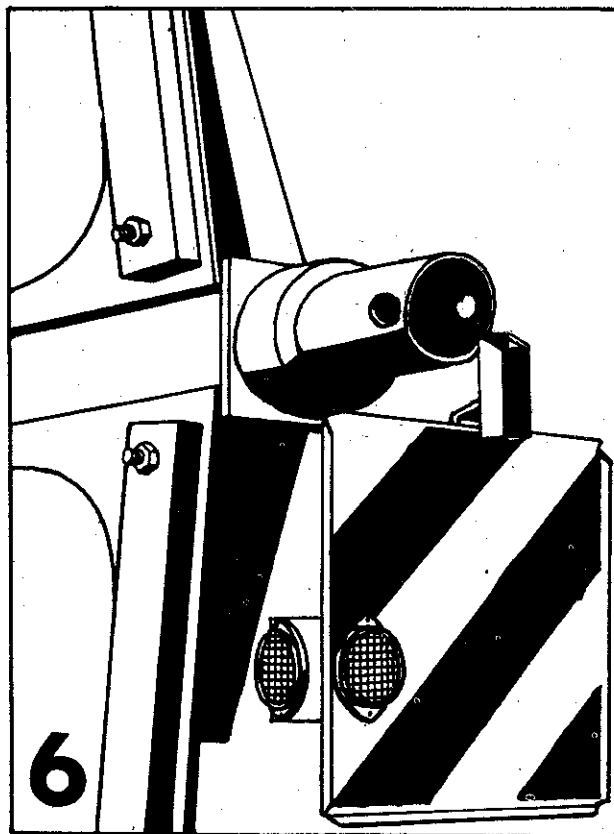
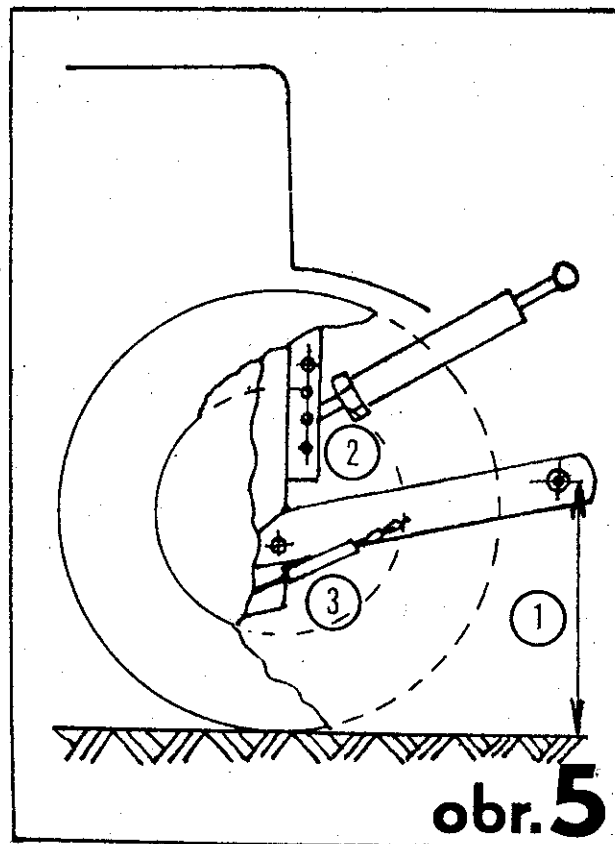


IV. PŘIPOJENÍ A PŘEPRAVA PLUHU

Pro kvalitní orbu je vhodné, aby vnitřní boky předních i zadních pneumatik měly od sebe přibližně stejnou vzdálenost.

Pro orbu na rovině a svahu do 12° použijeme traktory se standartním rozchodem zadních kol 1425, nebo 1500 mm. Rozchody kol měříme na střed vzorků pneumatik.

1. Traktor vybavíme plným počtem závaží před přední nápravou. Přídavné závaží uložené v počtu 12 ks v předním závěsu traktoru je pro orbu ve svahu nezbytné. Zkontrolujeme jsou-li pneumatiky nahuštěny na předepsaný tlak. Sejmeme etážový závěs. Dolní táhla tříbodového závěsu seřídíme na stejnou výšku. Seřízení provádíme nejlépe na rovné betonové ploše - odměřujeme vzdálenost od plochy k ose závěsných koulí, která musí být u obou táhel stejná (obr.5/1). Horní táhlo tříbodového závěsu připojíme na traktor k prvnímu nebo druhému otvoru odspoda a to koncem s pravým šroubem opatřeným přítužnou maticí (obr.5/2).
2. Opatrně nacouváme s traktorem k přední části pluhu, navlékneme oka dolních táhel na závěsné čepy pluhu a zajistíme je závlačkami. Potom připojíme k pluhu horní táhlo tříbodového závěsu
3. Do vývodu vnějšího obvodu hydrauliky traktoru připojíme rychlospojky hadic hydraulického válce tak, aby se pístnice hydraulického válce při pohybu páky rozvaděče "dopředu" zasouvala a při pohybu "dozadu" vysouvala.
4. Zkrátíme houžve dolních táhel tříbodového závěsu (obr.5/3) tak, aby byl omezen boční výkyv táhel na minimum.



5. Délku horního táhla tříbodového závěsu nastavíme tak, aby světlost nejnížší radlice nad rovným terénem byla minimálně 30 cm. K dosažení potřebné přepravní výšky je třeba u některých traktorů připojovat horní táhlo do spodních otvorů závěsu umístěného na převodovce (obr.5/2).
Pro transport musí být pluh postaven tak, aby radlice pro orbu vpravo byly dole. Do otvoru dutého šroubu poslední orební jednotky nasuneme zespoďu bezpečnostní štít s bočními odrazkami (obr.6) a zajistíme jej závlačkou (obr.6/1).
6. Po zvednutí pluhu nezapomeneme sklopit opěrnou nohu a zajistit ji v poloze rovnoběžné s rámem pluhu.
7. Před vyjetím na pole je třeba zkontrolovat, zda jsou všechny spojovací součásti dotaženy a zda nejsou poškozeny.
Při přepravě je nutné dbát všech pravidel bezpečnostní techniky, zvláště při otáčení a couvání.
Před započatím přepravy se přesvědčíme, zda v blízkosti stroje nestojí žádná osoba a dáme výstražný zvukový signál.
8. Odpojování pluhu smí být prováděno pouze na rovném a tvrdém terénu. Řidič nejdříve sklopí opěru a potom z kabiny traktoru spustí pluh. Odpojí spojky hadic hydraulického válce od traktoru, uzavře je plastovou krytkou a zasune je do držáků na stojánku pluhu (obr.2/1). Potom odpojí tříbodový závěs od závěsných čepů pluhu. Tím je pluh odpojen a s traktorem se může odejet.

V. SEŘIZOVÁNÍ A VYROVNÁVÁNÍ PLUHU

1. Seřízení pracovní hloubky

Volící páku systému hydrauliky traktoru nastavíme do polohy "M", nastavíme požadovanou hloubku orby, přičemž délku horního táhla seřídíme tak, aby rám pluhu byl při bočním pohledu rovnoběžný s povrchem pole. Potom seřídíme stavitelnou vzpěru hloubkového kola (obr. 4/1) tak, aby kolo bylo ve styku s pozemkem a západka (obr. 4/2) byla plně zasunuta ve vybrání v otočném držáku (obr. 4/3).

Při orbě bez použití hloubkového kola (kolo vymontováno) postupujeme obdobně, avšak nastavíme volící páku systému hydrauliky traktoru do polohy "D".

2. Příčné vyrovnání pluhu

Příčné seřizování pluhu se provádí dvěma stavitelnými dorazy (obr. 2/4) zvlášť pro každou stranu pluhu, které jsou umístěny na stojánku pluhu a na které dosedá pevný doraz (obr. 2/5), který je součástí otočného ramene. Příčné seřízení se provádí po vyoraní první brázdy a je nutné jej korigovat při změně hloubky orby. Seřízení je nutné provést tak, aby slupice radlic byly kolmé k povrchu pole.

3. Seřizování bodu tahu

Seřizování bodu tahu se provádí délkově stavitelným táhlem (obr. 2/6). Seřízení je nutné provést tak, aby obě dolní táhla tříbodového závěsu byla v orbě přímým směrem při povolených houžvích symetrická k ose jízdy traktoru (obr. 7).

Při vychýlení dolních táhel z osy symetrie (čarčovaná poloha) je nutné stavitelné táhlo zkrátit, při vychýlení na opačnou stranu prodloužit.

4. Seřizování velikosti záběru první radlice

Seřizování velikosti záběru první radlice se provádí délkově stavitelným táhlem (obr. 2/7).

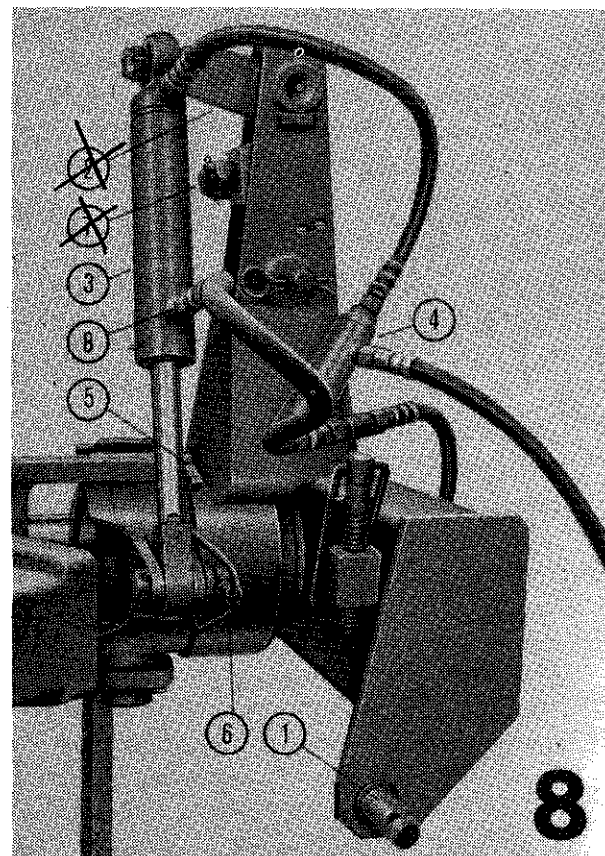
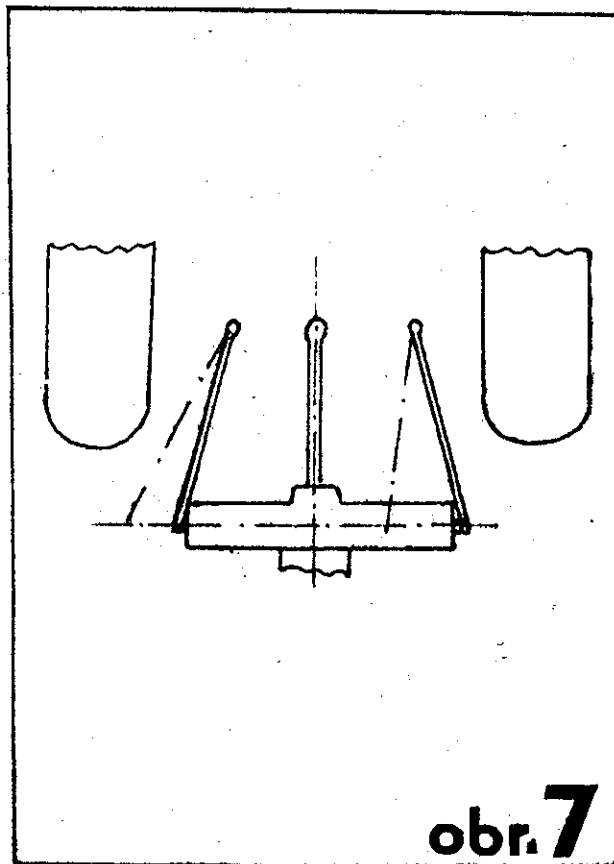
Prodlužováním táhla se záběr zmenšuje, zkracováním zvětšuje.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

1. Délkově stavitelná táhla (obr. 2/6, obr. 2/7) mají na levých šroubech vytvořeny zápichy. Táhla můžeme maximálně prodloužit pouze k těmto zápichům - zápichy musí být skryty v maticích. Po seřízení délky táhel dotáhneme přítužnou maticí.

2. Pluhy jsou z výrobního podniku vybaveny stavitelným táhlem (obr. 2/7), které odpovídá standartním rozchodům zadních kol traktoru 1425, nebo 1500 mm. Chceme-li použít traktor Z 7245 HORAL s rozchodem zadních kol 1800 mm, je nutno k docílení správného záběru první radlice namontovat na pluh delší stavitelné táhlo, které se dodává jako náhradní díl pod č.v. 532-9-8088-049-7.

V mezních podmínkách se může stát, že záběr první radlice je i po výměně táhla a jeho vyšroubování na maximum větší, než konstrukční. V tom případě doporučujeme přemontovat výkyvná ramena orebních jednotek tak, že je otočíme o 180°, čímž se radlice se slupicí montuje z vnější (brázdové) strany. Touto úpravou dojde k přesunutí řezné hrany první radlice cca o 180 mm.



VI. TECHNIKA VLASTNÍ ORBY

Po příjezdu na pole sejmeme bezpečnostní štít (obr.6) a uvolníme houžve dolních táhel tříbodového závěsu (obr.5/3) tak, aby umožňovaly boční výkyv pluhu cca ± 10 cm - měřeno na plazu zadní radlice.

Pluh k orbě seřídíme dle článku V. Při práci na svahu se doporučuje jezdit po vrstevnici, přičemž skýva musí být klopena proti svahu. Na konci každé brázdy otočíme pluh. Seřizování provádíme zpravidla až po vyoraní první brázdy, kdy traktor jede již v brázdě. Při práci s novým pluhem odstraňujeme nalepenou půdu z povrchu odhrnovaček a zahrnovačů.

1. Otáčení pluhu

Otáčení pluhu provádíme zásadně při plně zdviženém pluhu. Páku vnějšího okruhu hydraulického rozvaděče dáme dopředu, tím se pluh přetočí přes "mrtvou polohu", ve které je zadržen západkou. Potom páku rozvaděče dáme dozadu až pevný doraz (obr.2/5) dosedne na svatitelný doraz (obr. 2/4). Tím je ukončeno otáčení pluhu. Páku ovládání vnějšího hydraulického okruhu vrátíme do neutrální polohy.

2. Seřizování vypínací síly mechanické pojistky radlic (obr. 3)

se provádí dutým šroubem našroubovaným v zadní části orební jednotky (obr.3/2), jehož dotahováním se zvětšuje předpětí talířových pružin a tím i vypínací síla pojistky a naopak.

Pro orientaci nastavení vypínací síly se na obvodu dutého šroubu pět drážek (obr.3/2). Nejmenší vypínací síla je nastavena tehdy, když je konec závitu na dutém šroubu zároveň s hranou matice (obr.3/3).

Maximální vypínací síla je nastavena tehdy, jestliže poslední - pátá drážka je zároveň s hranou matice. Dutý šroub již nesmí být více zašroubován.

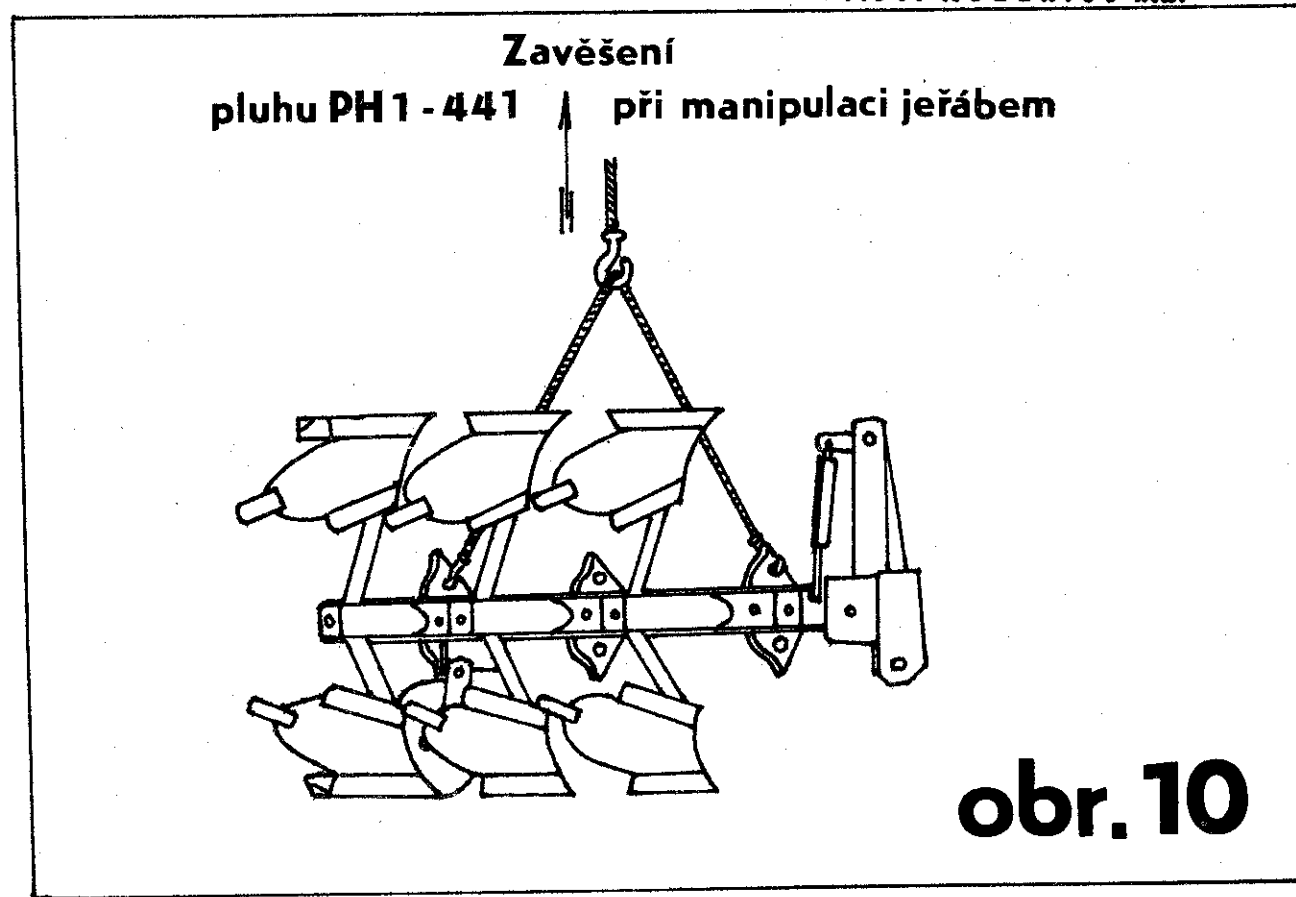
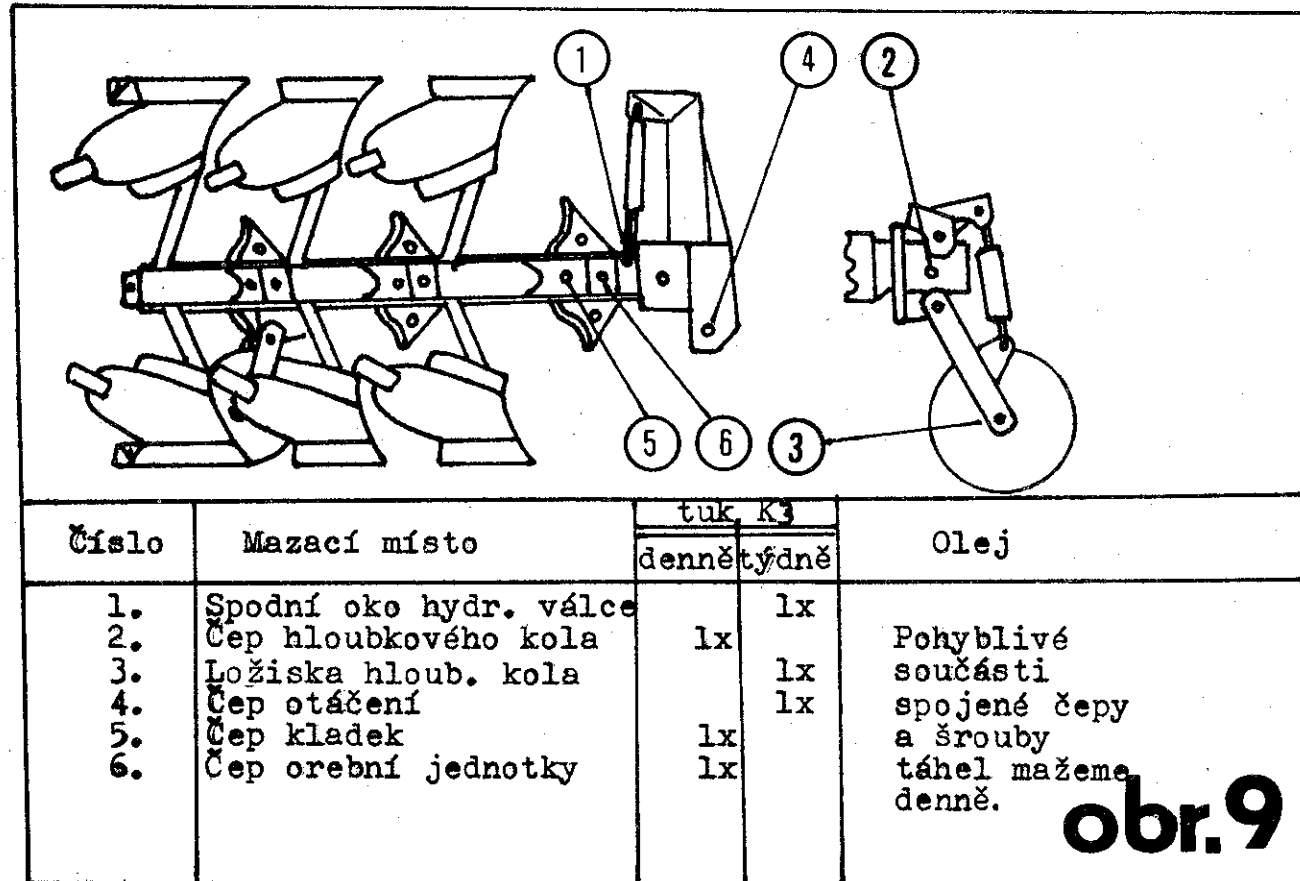
Dutý šroub poslední orební jednotky musí být seřízen tak, aby osa otvoru pro nasazení bezpečnostního štítu byla svislá.

^o DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ

1. Je zakázáno provádět kruhovou orbu a ostré obraty se zaoraným pluhem. Dochází tím k přetěžování stroje a hrozí deformace některých jeho dílů.
2. Při přestřižení šroubu M 16 x 150 - ČSN 02 1101.50 (obr. 3/4), kterým je přišroubována slupice k přírubě na nosníku slupice, je nutno přestřižený šroub nahradit novým šroubem předepsané jakosti a řádně dotáhnout.
3. Při orbě nesmí být nasazen na poslední orební jednotce bezpečnostní štít !

VII. ZÁVADY A JEJICH ODSTRANĚNÍ

1. Pluh vniká příliš hluboko do půdy, hloubkové kolo se nadměrně boří:
- pluh není podélně vyrovnán, nutno prodloužit táhlo tříbodového závěsu traktoru.
2. Pluh vniká špatně do půdy, hloubkové kolo je nadlehčováno:
- pluh není podélně vyrovnán, nutno zkrátit táhlo tříbodového závěsu traktoru,
- otupené čepele - nahradit novými.
3. Nestejně vysoké hřebeny brázd, dno brázdy není rovnoběžné s povrchem pole:
- špatné příčné seřízení pluhu, radlice mají nestejnou hloubku, nutno seřídit příčné postavení pluhu stavitelnými dorazy (obr. 2/4) na stojánku pluhu.
4. Nestejně vysoké hřebeny brázd, první radlice má větší nebo menší záběr než ostatní:
- seřídit velikost záběru první radlice délkově stavitelným táhlem (obr. 2/7).
5. Pluh se otáčí příliš pomalu, nepřekoná "mrtvou polohu":
- škrticí clona nalisovaná ve spodním hrdle hydraulického válce (obr. 8/8) je ucpána.
Nutno pročistit otvor clony.



VIII. ÚDRŽBA, OPRAVY A USKLADNĚNÍ

1. BĚŽNÁ ÚDRŽBA PLUHU

Údržba pluhu sestává z mazání, dotahování spojovacích součástí, sledování opotřebení exponovaných dílů, event. doplňkové seřízení pro různé druhy půd a po nepředvídaných přetíženích, či haváriích. Vzhledem k prostředí, ve kterém se s pluhem pracuje, je nutné dodržovat mazání pluhu dle mazacího plánu (obr. 9). Při přetížení nebo nárazu radlice na překážku může dojít výjimečně při nepříznivé poloze vektoru síly působící na radlici k přestřižení šroubu M 16 x 150 - ČSN 02 1101.50 (obr. 3/4), připevňujícího slupici k přírubě nosníku slupice. V takovém případě je nutné přestřižený šroub nahradit novým šroubem předepsaného provedení a matici dokonale dotáhnout. Po skončení práce očistíme řádně pluh, především však pracovní plochy radlic, které natřeme strojním olejem.

2. USKLADNĚNÍ PLUHU

Správně a pravidelně prováděná údržba a uskladnění stroje je nezbytným předpokladem dlouhé životnosti a bezporuchového provozu stroje. Po skončení orbní sezony očistíme celý pluh a pracovní plochy radlic nakonzervujeme tukem nebo vyjetým olejem. Opravíme nátěr a poškozené nebo opotřebované díly nahradíme novými. Pluh uskladňujeme zásadně pod přístřeškem, položíme jej na rovnou plochu na pravé radlice.

3. RENOVACE ČEPELÍ

Pluh je vybaven čepeli vyrobenými z legované oceli jakosti 13 340.4, která má zvýšenou odolnost proti opotřebení. Tento typ čepelí nesmí být vykováván ani tepelně zpracováván. Renovaci břitu je možno provádět pouze broušením.

IX. ZÁKLADNÍ PRAVIDLA BEZPEČNOSTI PRÁCE

1. PRAVIDLA BEZPEČNÉ PRÁCE S PLUHEM

- Práce 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 FMZVŽ č. 62 zveřejněný ve Věstníku FMZVŽ, částka 40/67).
- Při seřizování, údržbě a podobných pracích musí být pluh spuštěn na zem. Pluh ve zvednuté poloze se nesmí podlézat a nesmí se provádět na něm žádné práce.
- Před započítím přepravy nebo orby je třeba se přesvědčit, nejsou-li v blízkosti nějaké osoby a dát zvukový výstražný signál.
- Během orby a zejména při otáčení pluhu je zakázáno přibližovat se k pluhu nebo dokonce stát na něm nebo na ramenech hydrauliky traktoru, mazat pluh nebo dotahovat spojovací součásti, čistit radlice, seřizovat pluh a opouštět traktor. Na svažitých pozemcích je nutné otáčet soupravu na souvrati pomalu s citlivým ovládáním spojky.
- Odpojování pluhu od traktoru se provádí na rovném, suchém a tvrdém pozemku. V měkké půdě musíme opěru pluhu podložit.
- Při nakládání zemědělských strojů pomocí jeřábu smí být pluh zavěšen pouze za otvory krajních kulis (obr. 9).

2. PRAVIDLA BEZPEČNÉ PŘEPRÁVY PO KOMUNIKACÍCH

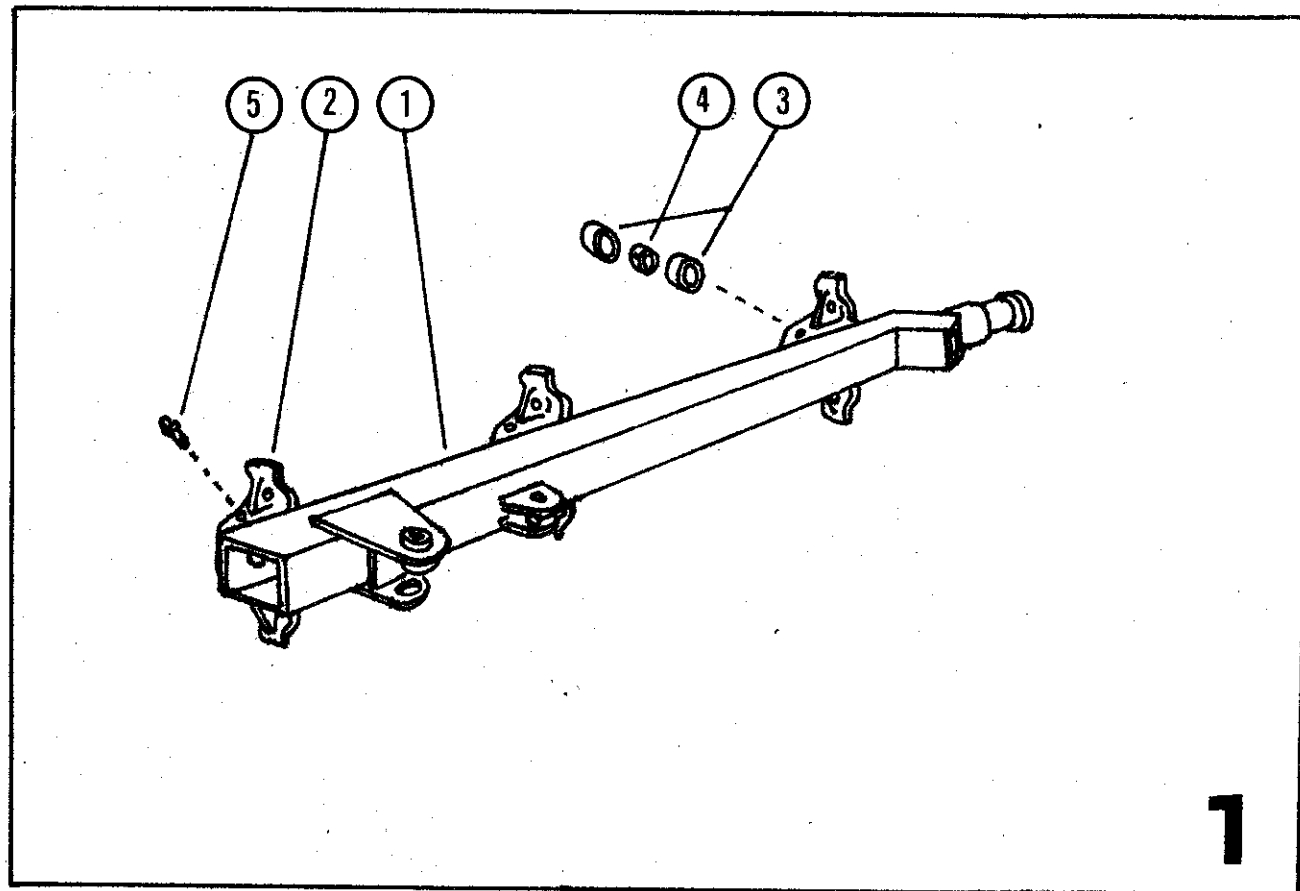
- Přepravní rychlost traktoru s pluhem nesmí překročit na dobré silnici 10 km/h. Po ne-

ROSS UNIVERSUM, s.r.o.
Žižkova ul. 2491
413 01 Roudnice n.L.

rovných cestách jezdíme ještě opatrněji.

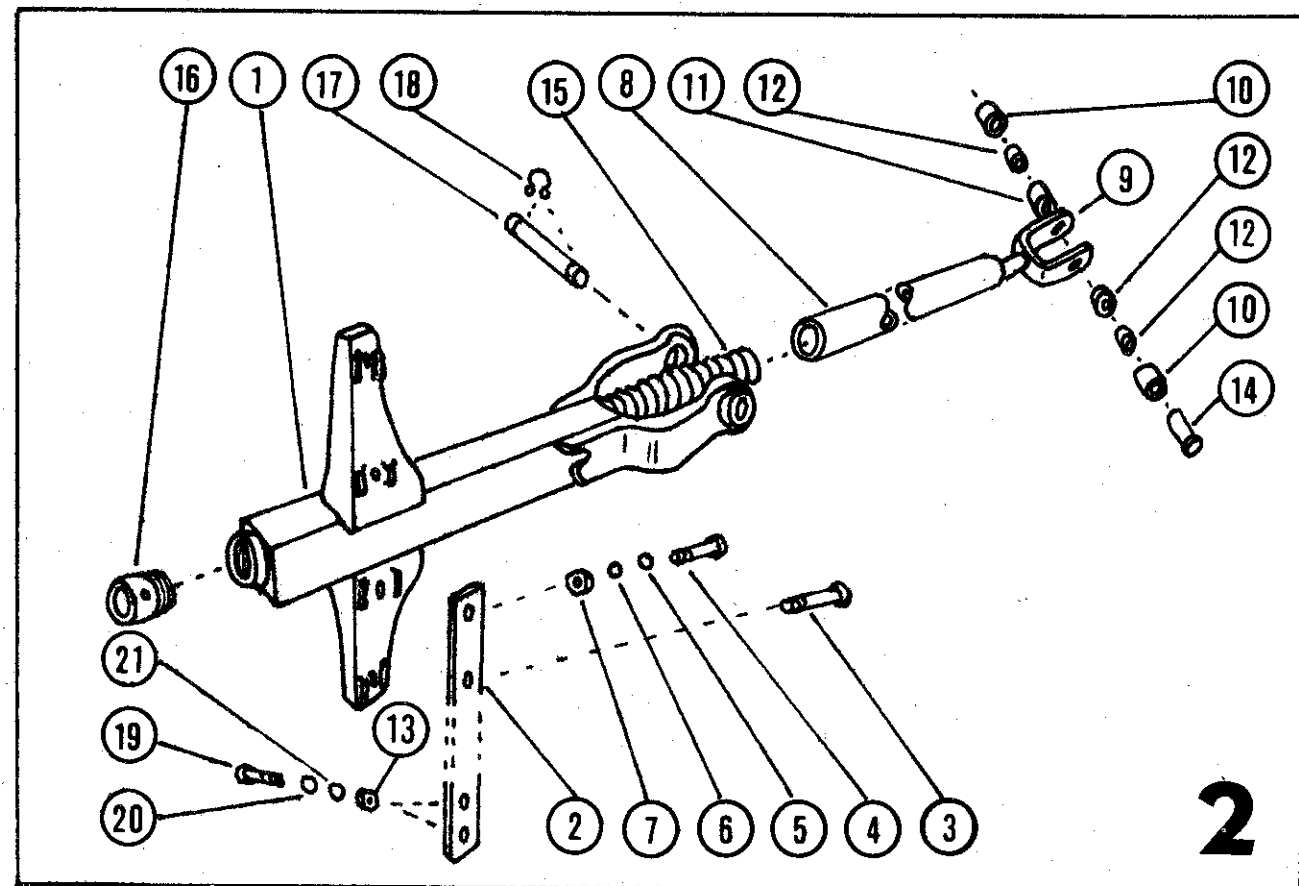
- b/ Pluh nesmíme přepravovat za snížené viditelnosti a v době zvýšeného provozu na silnicích. Bezpodmínečně je nutné dodržovat dopravní značky, zakazující vjezd traktoru na silnici. Při přepravě je zakázáno vozit na pluhu nebo za ním táhnout přídavné kultivační nářadí.
- c/ Pluh musí být seřazen do přepravní polohy - radlice pro orbu vpravo musí být dole. Obě boční houžve, spojující spodní táhla tříbodového závěsu s traktorem musí být utaheny tak, aby stranový pohyb spodních táhel tříbodového závěsu byl při transportu pluhu minimální.
- d/ Před započetím přepravy nasuneme do otvoru dutého šroubu poslední orební jednotky zespodu bezpečnostní štít s bočními odrazkami a zajistíme jej závlačkou.
- e/ Obsluha stroje musí mít u sebe "Technické osvědčení".

**seznam
součástí**



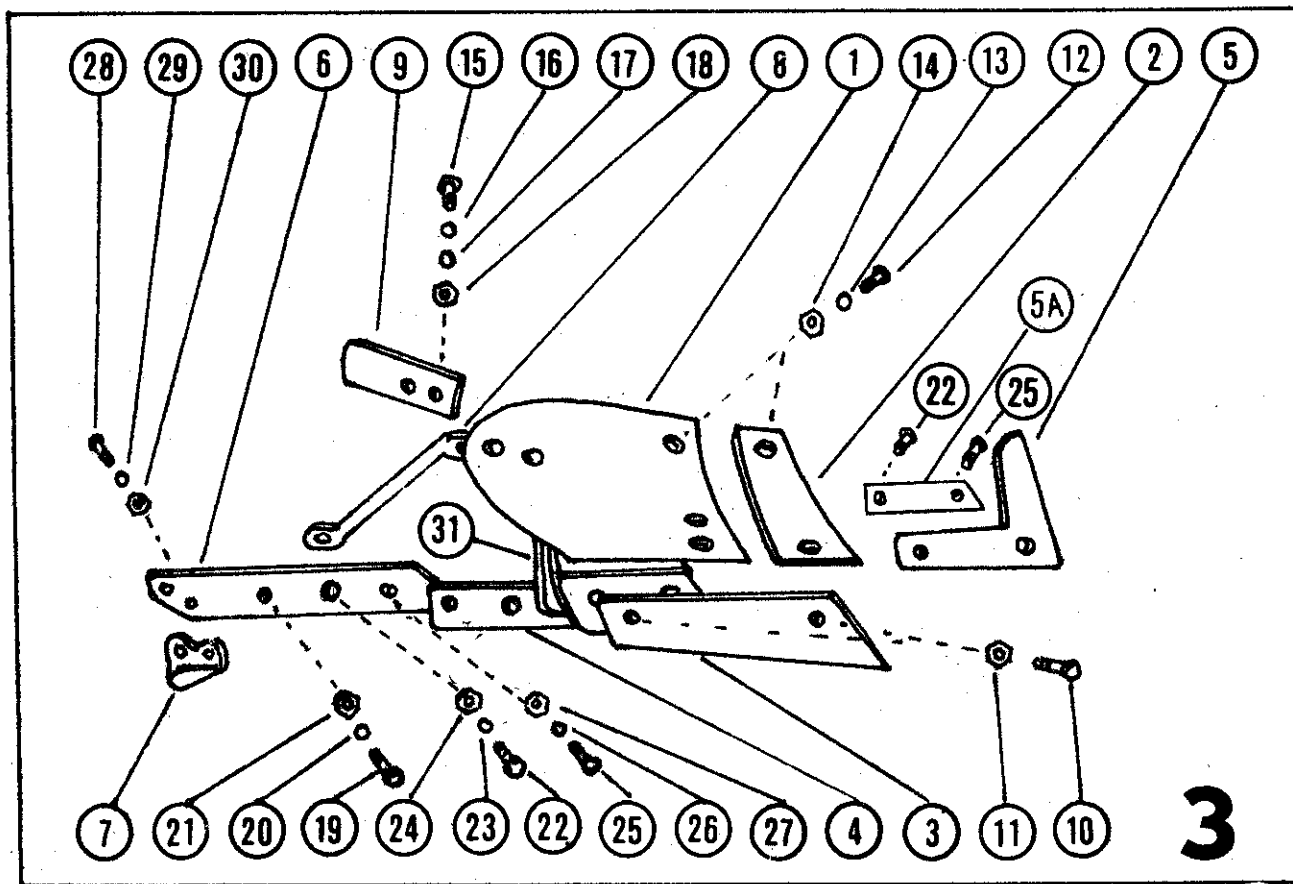
1. RÁM PRO PLUH PH 1-441

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1.	532-9-1237-223-7	Rám	1	76,00
2.	532-9-1554-062-7	Držák s kulisou	3	6,50
3.	KX 4020	Pouzdro	6	0,07
4.	532-0-9520-328-7	Rozpěrný kroužek	3	0,07
5.	ČSN 23 1470	Hlavičky KM 8 x 1	3	0,003



2. OREBNÍ JEDNOTKA PRO PLUHY PH 1-441, PH 1-451

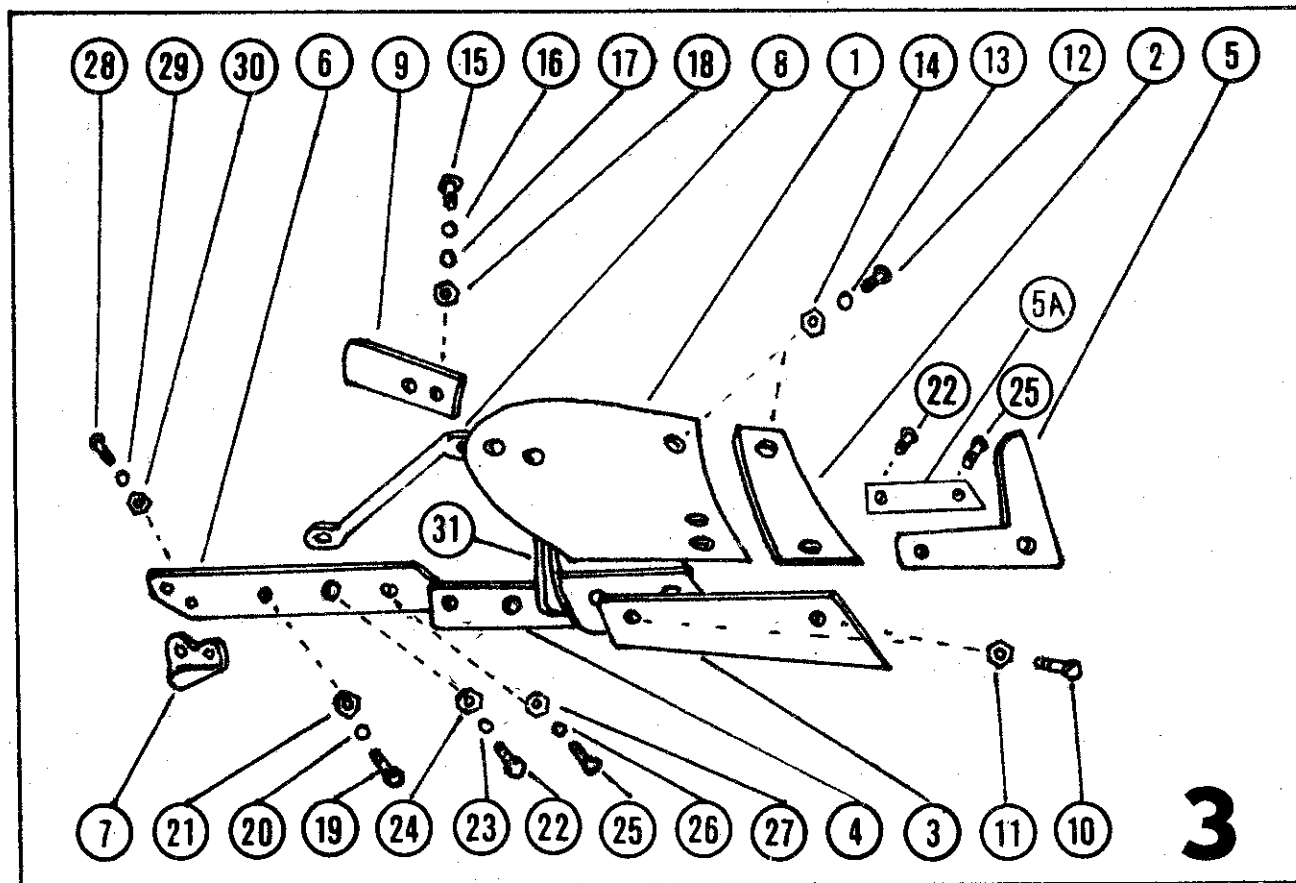
B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4072-037-7	Orební jednotka (b.č.1-18)	1	52,60
-	532-9-8029-012-7	Vedení kladek (b.č.8-9)	1	1,78
1.	532-9-1546-036-7	Výkyvné rameno	1	23,80
2.	532-0-4030-109-7	Slupice	2	8,90
3.	ČSN 02 1101.50	Šroub M 16 x 150	2	0,28
4.	ČSN 02 1101.50	Šroub M 16 x 200	2	0,34
5.	ČSN 02 1702.10	Podložka 17	4	0,01
6.	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	4	0,005
7.	ČSN 02 1601.00	Matice M 16	4	0,03
8.	532-9-8026-055-7	Vedení úplné	1	0,38
9.	532-9-1541-078-7	Vidlice úplná	1	1,40
10.	532-0-9420-040-7	Kladka I.	2	0,20
11.	532-0-9420-042-7	Kladka	1	0,38
12.	KX 4020	Pouzdro	4	0,04
13.	ČSN 02 1601.00	Matice M 16	2	0,03
14.	532-9-9320-001-7	Čep úplný	1	0,70
15.	ČSN 02 6063	Pružina 100x54x5x8	61	0,13
16.	532-0-9121-003-7	Trubka se závitem	1	1,83
17.	532-0-9320-009-7	Čep	1	1,18
18.	ČSN 02 2930	Pojistný kroužek 40	2	0,01
19.	532-0-9016-020-7	Šroub M 16 x 80	2	0,12
20.	ČSN 02 1702.10	Podložka 17	2	0,01
21.	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	2	0,006



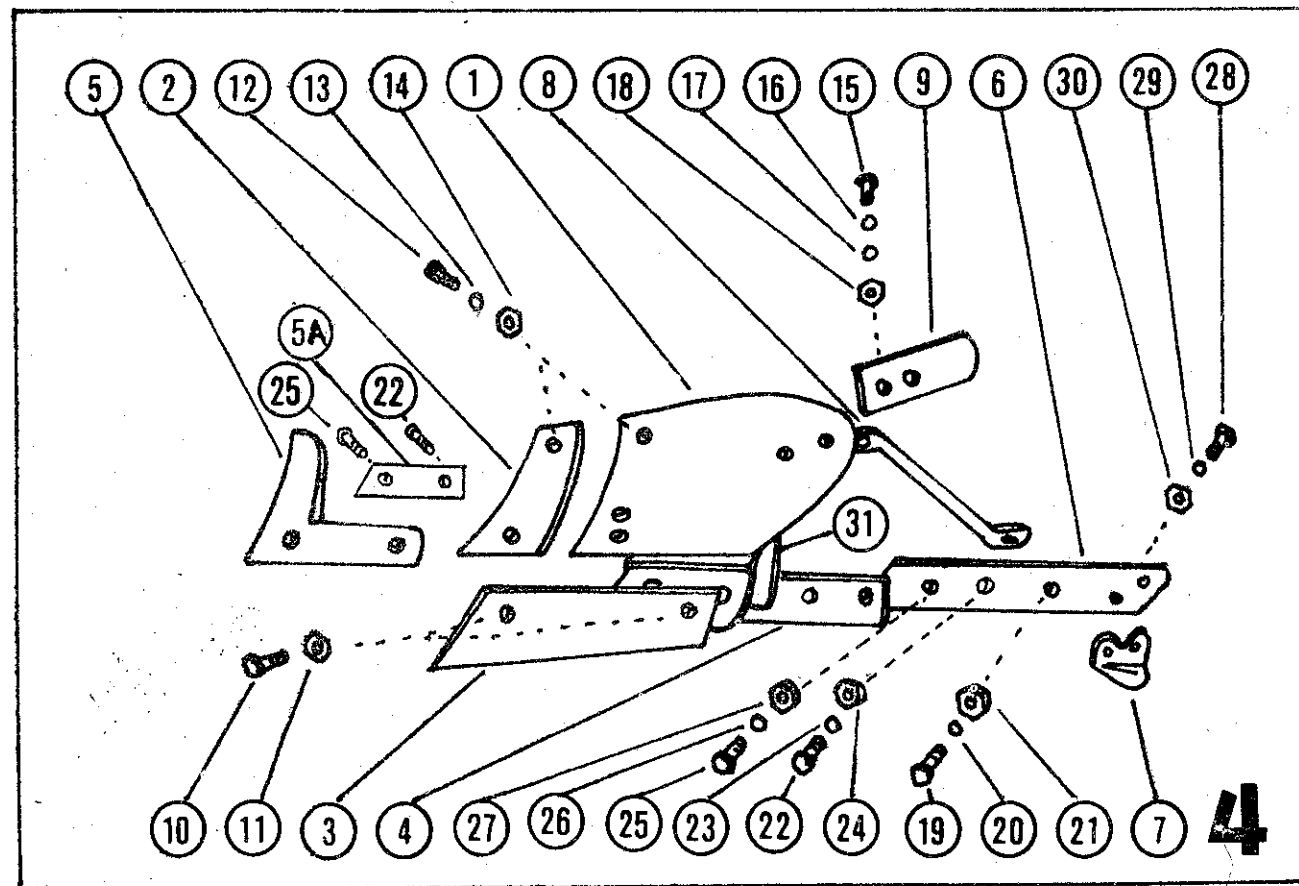
3. RADLICE PŘEDNÍ A ZADNÍ P 30-43-R PRO PLUHY PH 1-441, PH 1-451

ROSS UNIVERSUM, s.r.o.
Zizkova ul. 2491
413 01 Roudnice n.L.

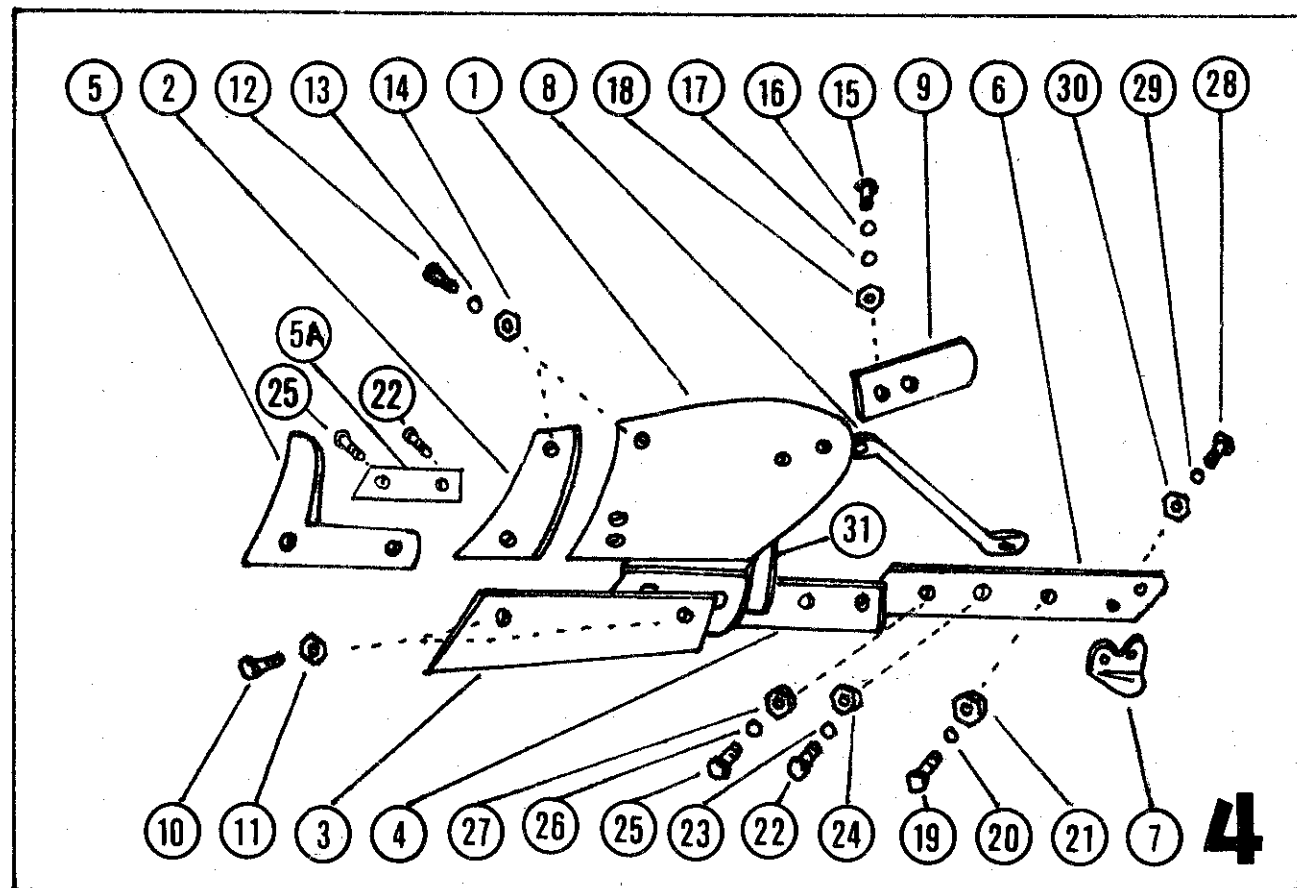
B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4069-100-7	Radlice přední P 30-43-R (b.č.1-5A, 8-27-31)	1	35,60
-	532-9-4069-101-7	Radlice zadní P 30-43-R (b.č.1-3, 5-31)	1	37,40
1.	532-0-4040-169-7	Odhrnovačka	1	10,00
2.	532-0-4040-171-7	Výměnný díl	1	2,00
3.	532-0-4043-019-8	Pluhové ostří	1	4,11
4.	532-0-4030-019-7	Plaz přední	1	4,10
5.	532-0-4040-173-7	Nožové krojidlo	1	1,40
5.A	532-0-4032-097-7	Výztuha nožového krojidla	1	0,80
6.	532-0-4032-016-7	Plaz zadní	1	5,30
7.	532-0-4041-035-7	Patka	1	1,65
8.	532-0-4016-025-7	Vzpěra pravá	1	0,90
9.	532-0-4040-158-7	Stavěcí křídlo	1	2,37
10.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	2	0,03



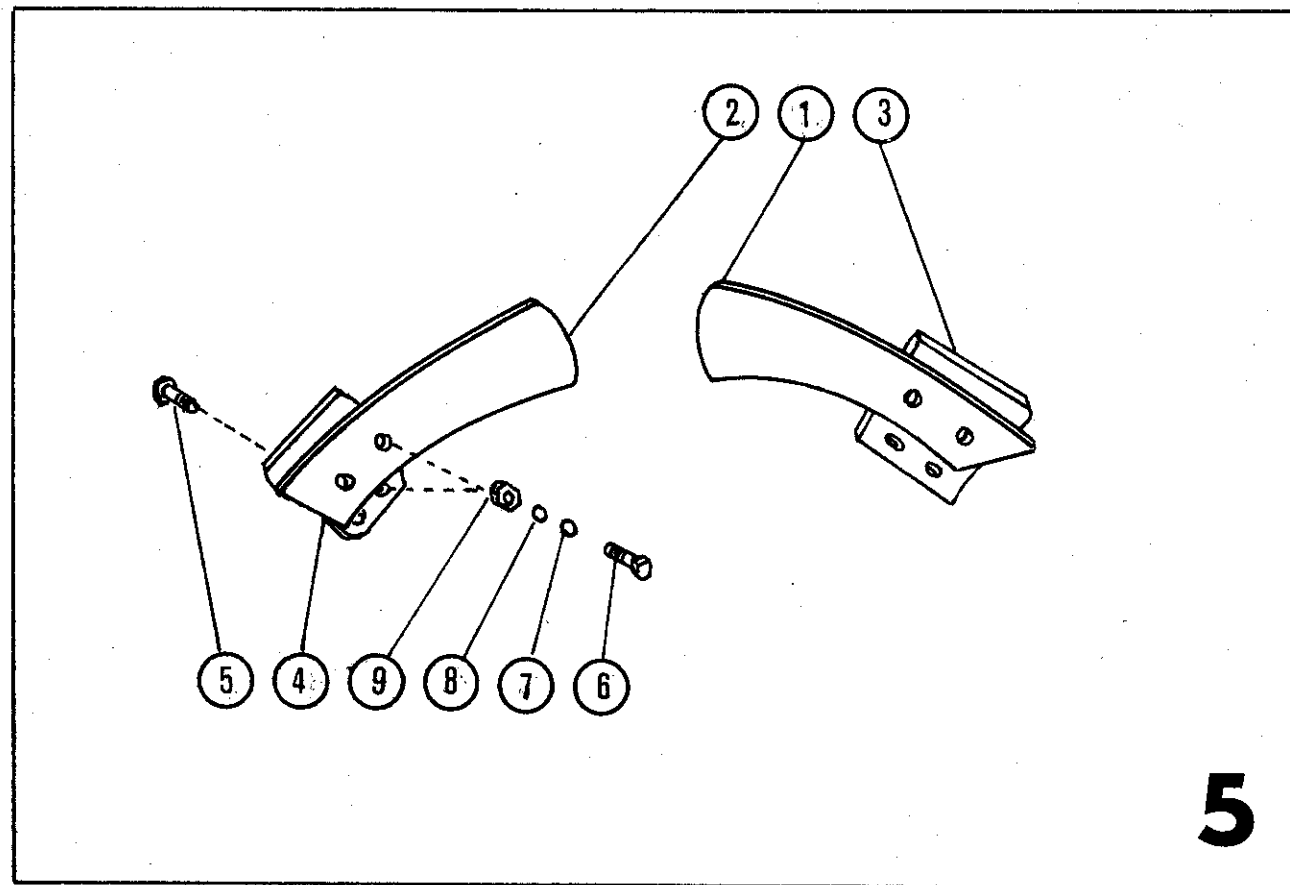
B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
11.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	2	0,02
12.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	5	0,03
13.	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	5	0,002
14.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	5	0,02
15.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 40	2	0,04
16.	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	2	0,006
17.	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	2	0,002
18.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	2	0,02
19.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	1	0,03
20.	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	1	0,002
21.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	1	0,02
22.	532-0-9016-043-7	Šroub M 16 x 100	1	0,19
23.	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	1	0,006
24.	ČSN 02 1601.10	Matice M 16	1	0,03
25.	532-0-9016-099-7	Šroub M 12 x 65	1	0,06
26.	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	1	0,006
27.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	1	0,02
28.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 40	2	0,04
29.	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	2	0,006
30.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	2	0,02
31.	532-0-4055-064-7	Těleso radlice	1	10,30



B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-4069-102-7	Radlice přední levá P 30-43 R (b.č.1-5A, 8-27, 31)	1	35,60
-	532-9-4069-103-7	Radlice zadní levá P 30-43 R (b.č.1-3, 5-31)	1	37,40
1.	532-0-4040-170-7	Odhrnovačka levá	1	10,00
2.	532-0-4040-172-7	Výměnný díl levý	1	2,00
3.	532-0-4043-018-8	Pluhové ostří levé	1	4,11
4.	532-0-4030-099-7	Plaz přední levý	1	4,10
5.	532-0-4040-174-7	Nožové krojidlo levé	1	1,40
5.A	532-0-4032-098-7	Výztuha nožového krojidla levá	1	0,80
6.	532-0-4032-058-7	Plaz zadní levý	1	5,30
7.	532-0-4041-036-7	Patka levá	1	1,65
8.	532-0-4016-026-7	Vzpěra levá	1	0,90
9.	532-0-4040-161-7	Stavěcí křídlo levé	1	2,37
10.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	2	0,03



B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
11.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	2	0,02
12.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	5	0,03
13.	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	5	0,002
14.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	5	0,02
15.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 40	2	0,04
16.	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	2	0,006
17.	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	2	0,002
18.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	2	0,02
19.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	1	0,03
20.	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	1	0,002
21.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	1	0,02
22.	532-0-9016-043-7	Šroub M 16 x 100	1	0,19
23.	ČSN 02 1740.00	Podložka 16	1	0,006
24.	ČSN 02 1601.10	Matice M 16	1	0,03
25.	532-0-9016-099-7	Šroub M 12 x 65	1	0,06
26.	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	1	0,006
27.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	1	0,02
28.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 40	2	0,04
29.	ČSN 02 1721.00	Podložka 14	2	0,006
30.	ČSN 02 1601.10	Matice M 12	2	0,02
31.	532-0-4055-065-7	Těleso radlice levé	1	10,30

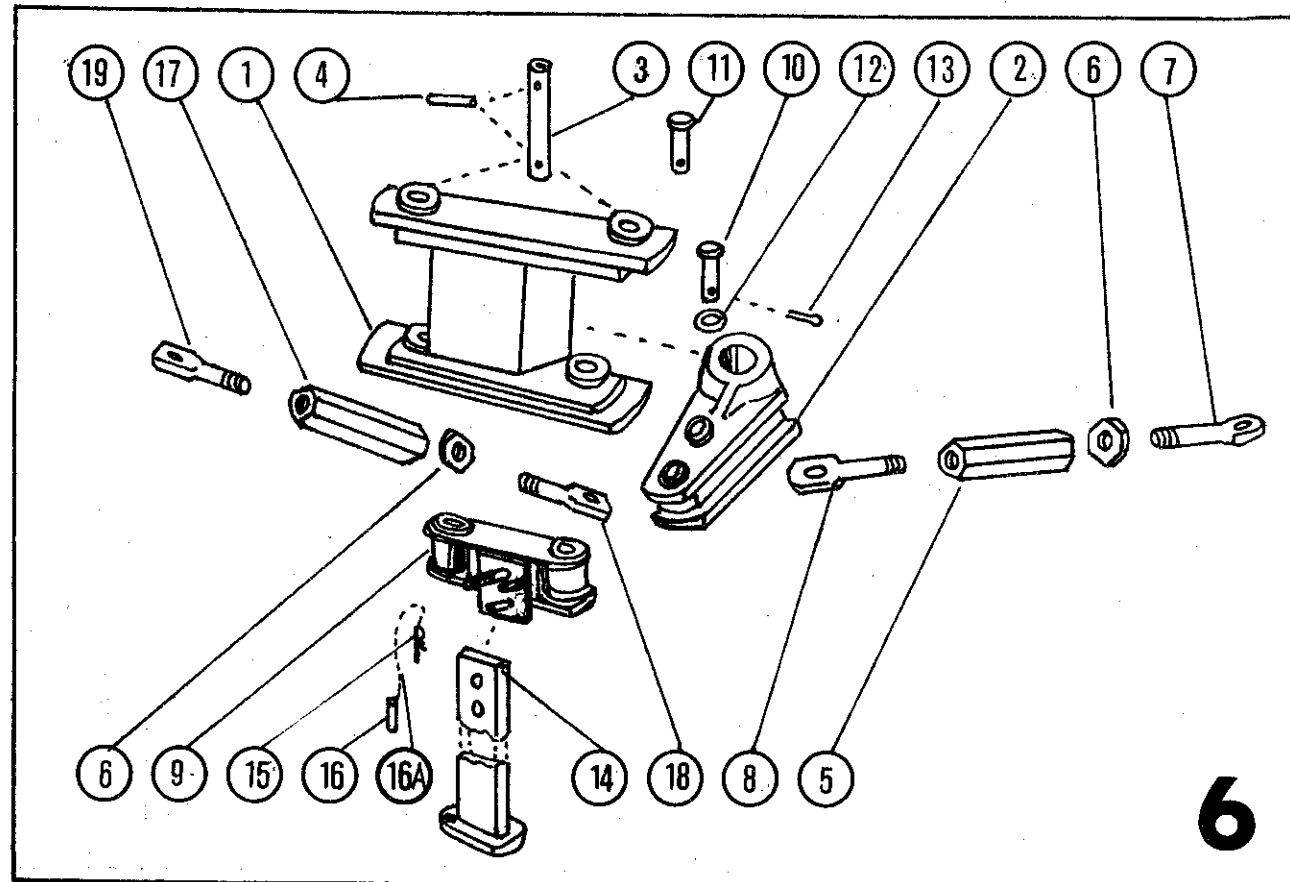


5

5. ZAHRNAVAČE PRO PLUHY PH 1-441, PH 1-451

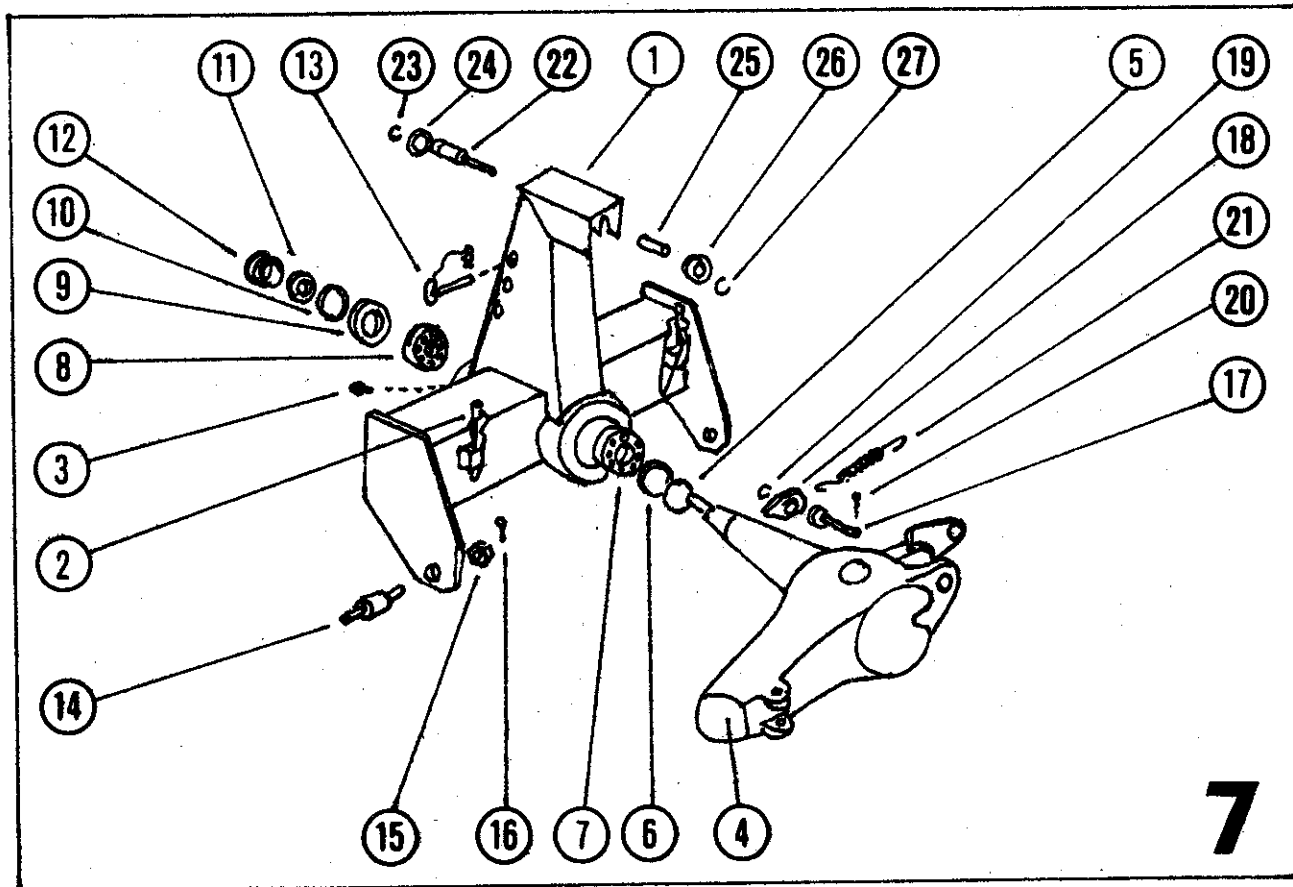
ROSS UNIVERSUM, s.r.o.
Žizkova ul. 2491
413 01 Roudnice n.L.

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1.	532-0-4040-167-7	Zahrnovač	1	3,70
2.	532-0-4040-168-7	Zahrnovač levý	1	3,70
3.	532-0-1540-210-7	Držák zahrnovače pravý	1	1,20
4.	532-0-1540-211-7	Držák zahrnovače levý	1	1,20
5.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 40	1	0,04
6.	ČSN 02 1326	Šroub M 12 x 35	3	0,03
7.	ČSN 02 1702.10	Podložka 13	4	0,006
8.	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	4	0,002
9.	ČSN 02 1601.00	Matice M 12	4	0,02



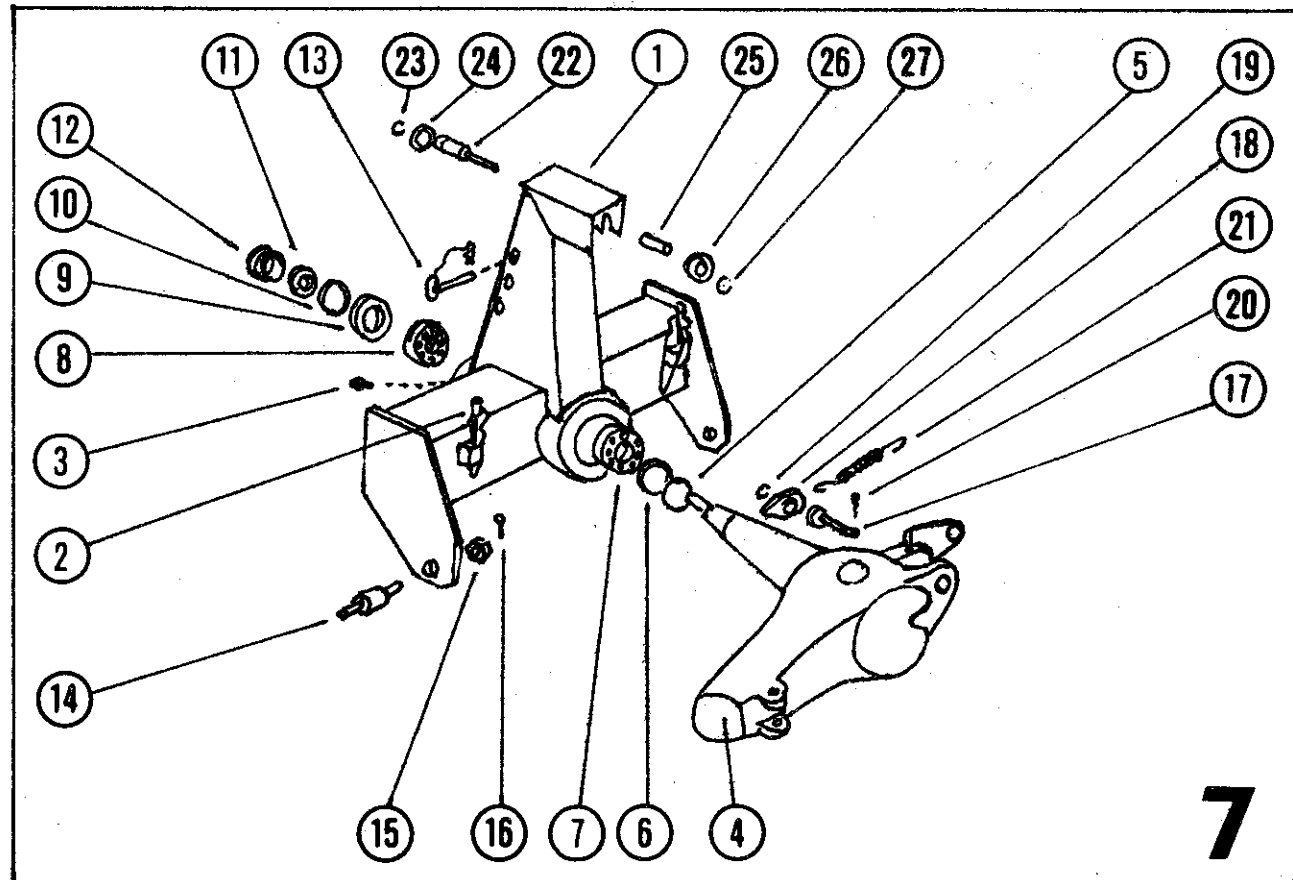
6. NOSNÉ RAMENO S REGULACÍ PRO PLUHY PH 1-441, PH 1-451

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-8088-047-7	Regulační táhlo (b.č.6,17-18)	1	2,80
-	532-9-8088-049-7	Regulační táhlo (b.č.5-8)	1	3,30
1.	532-9-1564-019-7	Nosné rameno	1	17,10
2.	532-0-8050-022-7	Rameno regulace	1	3,55
3.	532-0-9320-012-7	Čep	2	3,70
4.	ČSN 02 2156	Kolík 10 x 80	4	0,03
5.	532-9-8036-041-7	Matice svař.	1	1,40
6.	ČSN 02 1403.20	Matice M 30	2	0,10
7.	532-0-9016-096-7	Šroub	1	0,83
8.	532-0-9016-098-7	Šroub levý	1	0,83
9.	532-9-8036-040-7	Táhlo úplné	1	3,83
10.	532-9-9311-118-7	Čep ø 20h11 svař.	2	0,20
11.	532-9-9311-111-7	Čep ø 20	2	0,20
12.	ČSN 02 1702.10	Podložka 21	4	0,02
13.	ČSN 02 1781.00	Závlačka 5 x 28	4	0,005
14.	532-9-1235-085-7	Opěra úplná	1	4,55
15.	532-0-9246-011-7	Pojistka 5 x 75	1	0,02
16.	ČSN 02 2156	Kolík 6 x 28	1	0,004
16.a	532-0-8010-120-7	Struna 300 ø1,4	1	0,0006
17.	532-9-8036-042-7	Matice svařovaná	1	1,3
18.	532-0-9016-101-7	Šroub	1	0,80
19.	532-0-9016-100-7	Šroub levý	1	0,80

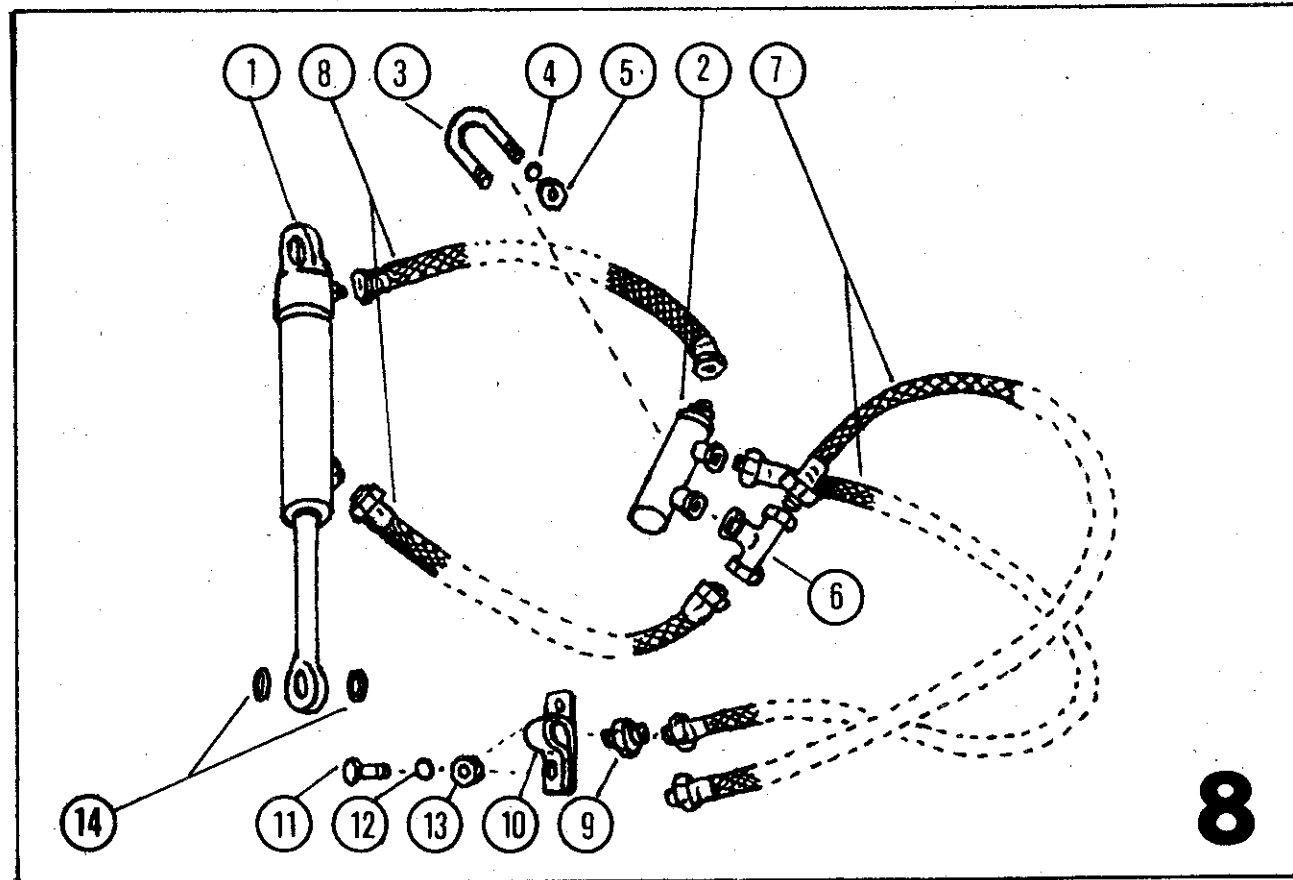


7. OTÁČECÍ MECHANISMUS PRO PLUHY PH 1-441, PH 1-451

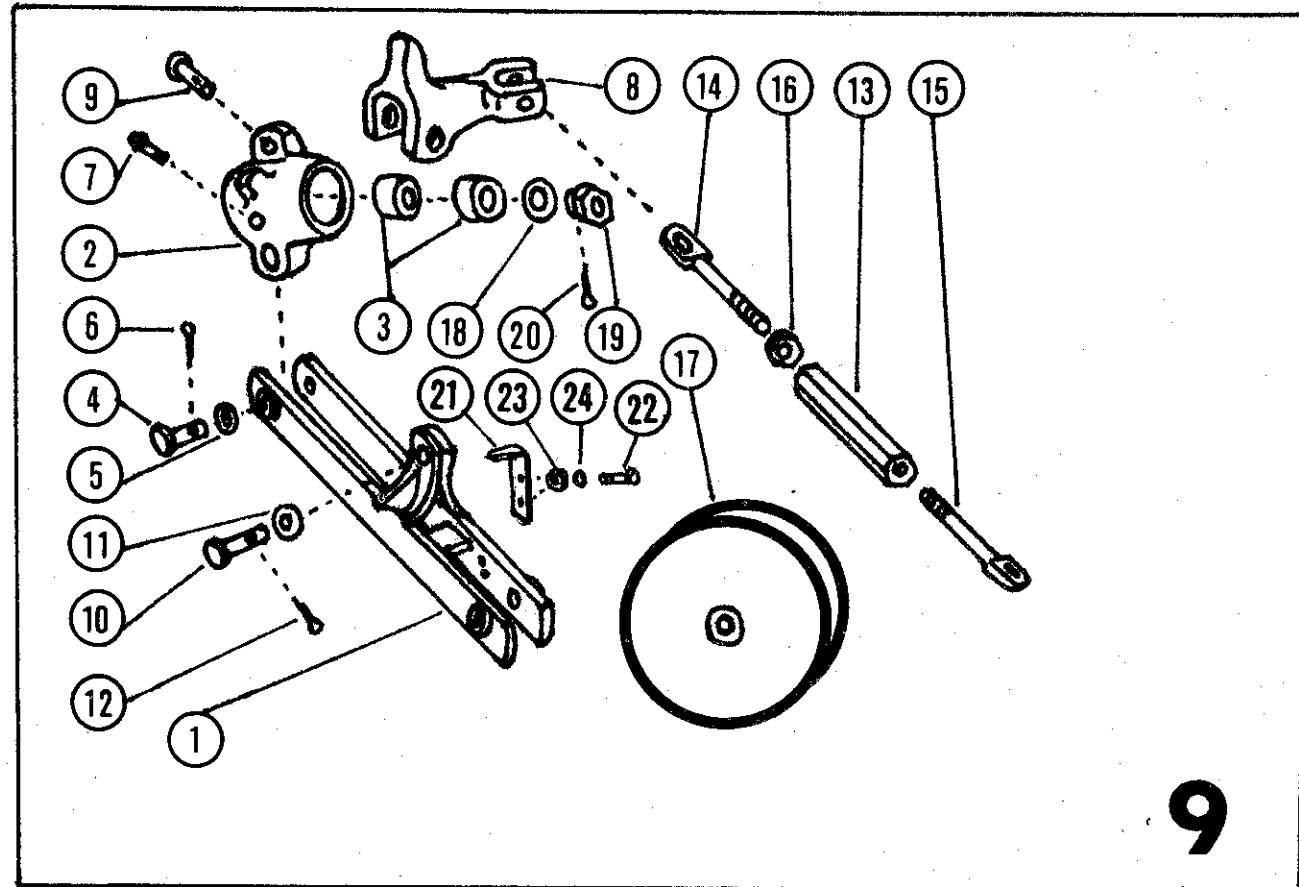
B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-1239-025-7	Otáčecí mechanismus (b.č.4-19)	1	97,00
1.	532-9-1236-155-7	Nosník přední úplný	1	13,62
2.	532-9-9019-004-7	Šroub úplný	2	0,61
3.	ČSN 02 7421	Hlavice KM 8 x 1	1	0,004
4.	532-9-8016-084-7	Otočný čep s ramenem	1	17,22
5.	ČSN 02 9280.20	Kroužek 180 x 165	1	0,04
6.	532-0-9220-193-7	Kroužek	1	0,42



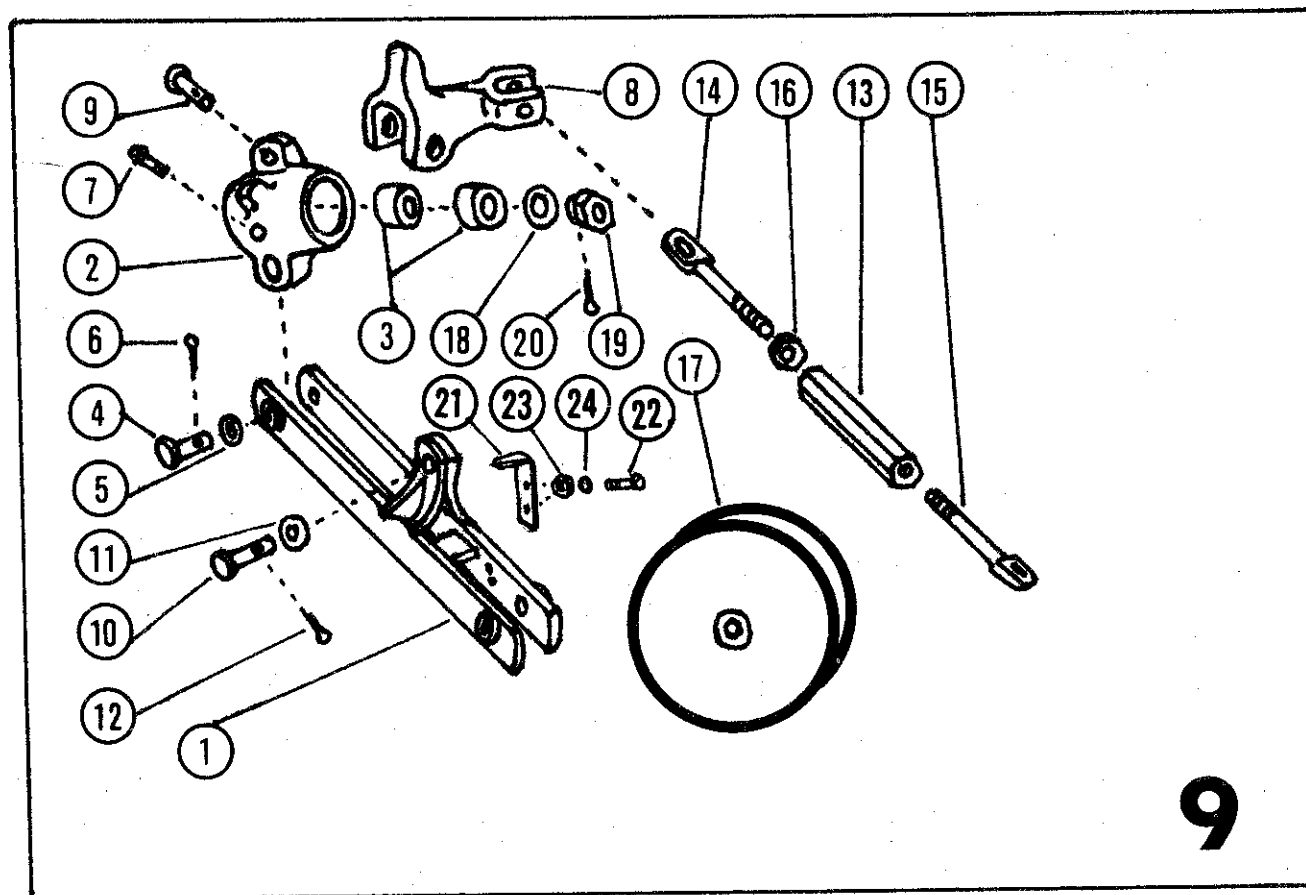
B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
7.	ČSN 02 4720	Ložisko 32 024 X	1	3,35
8.	ČSN 02 4720	Ložisko 32 216 E	1	2,00
9.	532-0-9220-185-7	Podložka s držákem	1	2,10
10.	ČSN 02 9280.2	Kroužek 140 x 125	1	0,03
11.	ČSN 02 3640	Podložka MB 16	1	0,05
12.	ČSN 02 3630	Matice KM 16	1	0,40
13.	532-9-9319-020-7	Čep 25 s pojistkou	1	0,53
14.	532-0-9312-063-7	Závěsný čep	2	0,75
15.	ČSN 02 1411.20	Matice M 24 x 2	2	0,13
16.	ČSN 02 1781.00	Závlačka 5 x 45	2	0,007
17.	532-0-9312-055-7	Čep	1	0,53
18.	532-0-8026-016-7	Západka	1	0,09
19.	ČSN 02 2930	Pojistný kroužek 20	1	0,001
20.	ČSN 02 1781.00	Závlačka 8 x 50	1	0,02
21.	ČSN 02 6030.0	Pružina 1,6x14,1x75x32	1	0,02
22.	532-0-9311-188-7	Čep	1	1,17
23.	ČSN 02 2930	Kroužek 38	1	0,005
24.	532-0-9220-252-7	Podložka 39	1	0,08
25.	532-0-9420-083-7	Kroužek	1	0,15
26.	ČSN 02 1702.10	Podložka 31	1	0,05
27.	ČSN 02 2930	Kroužek 30	1	0,004



B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1.	532-9-8274-041-7	Hydraulický válec HR 50/28-160	1	6,05
2.	526 VZJ 10-A-3	Hydraulický zámek jednoduchý	1	1,65
3.	532-0-9843-023-7	Třmen	1	0,07
4.	ČSN 02 1740.00	Podložka 8	2	0,001
5.	ČSN 02 1601.10	Matice M 8	2	0,004
6.	532-9-8271-017-7	Spojka T	1	0,20
7.	HV 2-10 M	Vysokotlaková hadice 10 x 1250	2	1,35
8.	HV 2-10 M	Vysokotlaková hadice 10 x 600	2	0,65
9.	ISO 12,5 AGRO	Zástrčka rychlospojky M 18 x 1,5	2	0,20
10.	RK 12	Držák rychlospojky	2	0,05
11.	ČSN 02 1131.20	Šroub M 6 x 25	4	0,007
12.	ČSN 02 1740.00	Podložka 6	4	0,0004
13.	ČSN 1601.10	Matice M 6	4	0,002
14.	532-0-9520-436-7	Kroužek	2	0,009

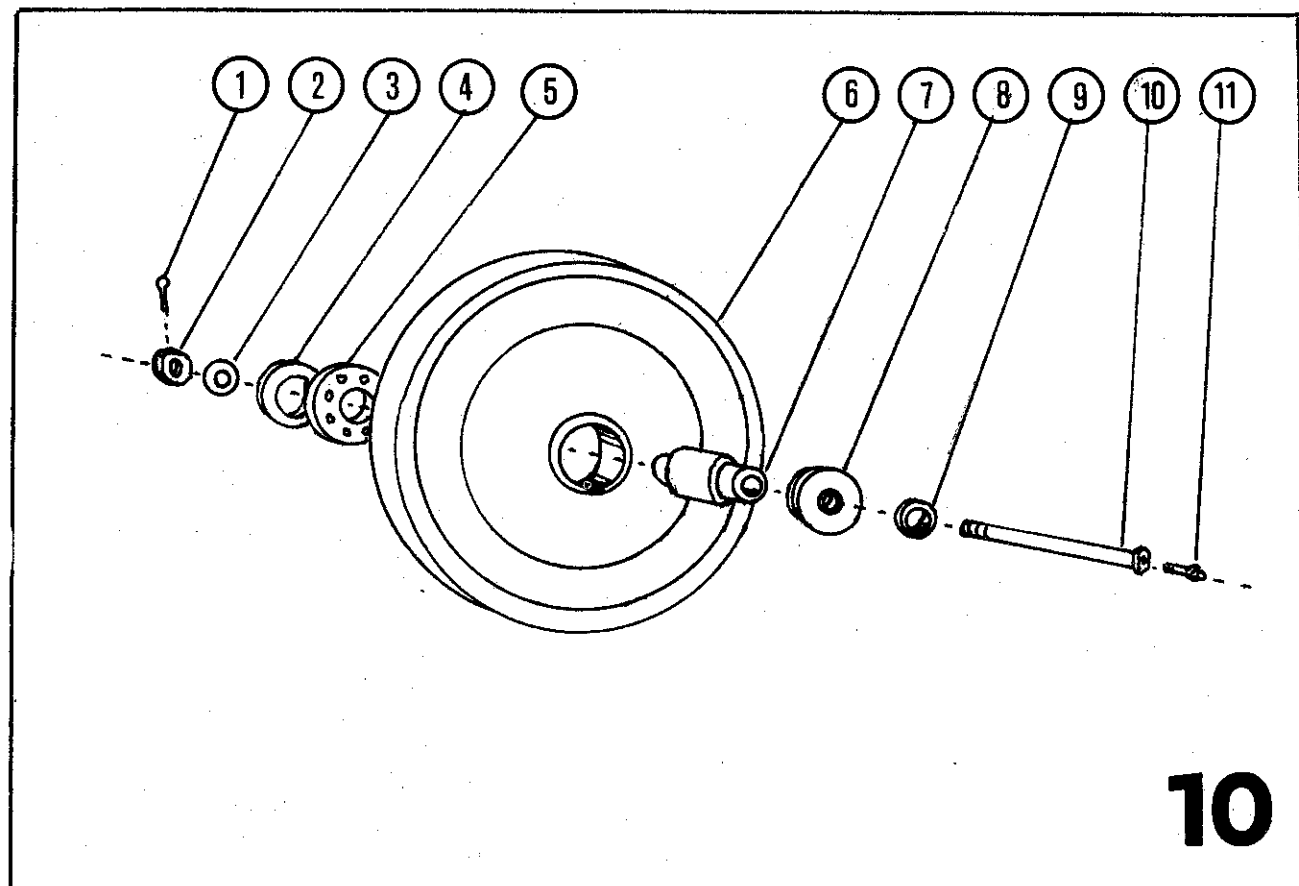


B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-1671-089-7	Hloubkové kolo (b.č.1-24)	1	36,40
-	532-9-8088-049-7	Regulační táhlo (b.č.13-16)	1	3,30
1.	532-9-1646-023-7	Náprava	1	9,10
2.	532-0-8053-019-7	Otočný držák	1	3,36
3.	KU 6040	Pouzdro	2	0,12



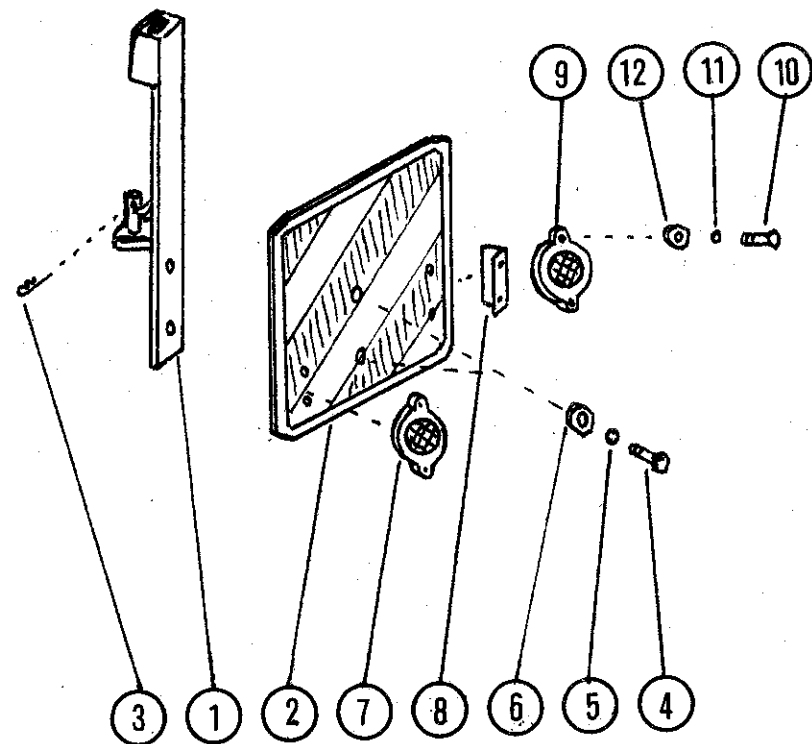
9

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
4.	532-9-9311-140-7	Čep úplný	1	0,9
5.	ČSN 02 1702.10	Podložka 31	1	0,05
6.	ČSN 02 1781.00	Závlačka 8 x 50	1	0,02
7.	ČSN 02 7421	Hlavice KM 8 x 1	1	0,004
8.	532-0-8051-004-7	Zarážka	1	3,42
9.	532-9-9311-139-7	Čep ø 20h 11/112 svař.	1	0,30
10.	532-9-9311-118-7	Čep ø 20h 11 svař.	2	0,20
11.	ČSN 02 1702.10	Podložka 21	3	0,02
12.	ČSN 02 1781.00	Závlačka 5 x 28	3	0,004
13.	532-9-8036-041-7	Matice svařená	1	1,50
14.	532-0-9016-096-7	Šroub	1	0,80
15.	532-0-9016-098-7	Šroub levý	1	0,80
16.	ČSN 02 1403.20	Matice M 30	1	0,10
17.	532-9-1671-113-7	Kolo ø 450 x 120	1	19,60
18.	532-0-9220-187-7	Podložka	1	0,30
19.	ČSN 02 1412.20	Matice M 30 x 1,5	1	0,2
20.	ČSN 02 1781.00	Závlačka 6,3 x 45	1	0,01
21.	532-0-1650-046-7	Škrabák	1	1,10
22.	ČSN 02 1303.00	Šroub M 12 x 25	2	0,03
23.	ČSN 02 1721.10	Podložka 14	2	0,006
24.	ČSN 02 1740.00	Podložka 12	2	0,002



10. KOLO $\varnothing$ 450x120 PRO PLUHY PH 1-441, PH 1-451

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
-	532-9-1671-113-7	Kolo $\varnothing$ 450 x 120 (b.č.1-11)	1	19,60
1.	ČSN 02 1781.00	Závlačka $\varnothing$ 4 x 40	1	0,003
2.	ČSN 02 1411.20	Matice M 20 x 1,5	1	0,08
3.	ČSN 02 1721.10	Podložka 22	1	0,01
4.	532-0-9520-424-7	Kroužek	2	0,08
5.	ČSN 02 4630	Ložisko 6206	2	0,19
6.	532-9-1629-056-7	Kolo $\varnothing$ 450 x 120 svař.	1	16,05
7.	532-0-1622-037-7	Rozpěrka	1	0,69
8.	532-0-1647-051-7	Miska	2	0,17
9.	ČSN 02 9401.0	Guffero s prachovkou G 40x62x8	2	0,05
10.	532-0-9026-002-7	Šroub M 20 x 1,5 x 190	1	0,50
11.	ČSN 23 1470	Hlavice KM 10 x 1	1	0,006

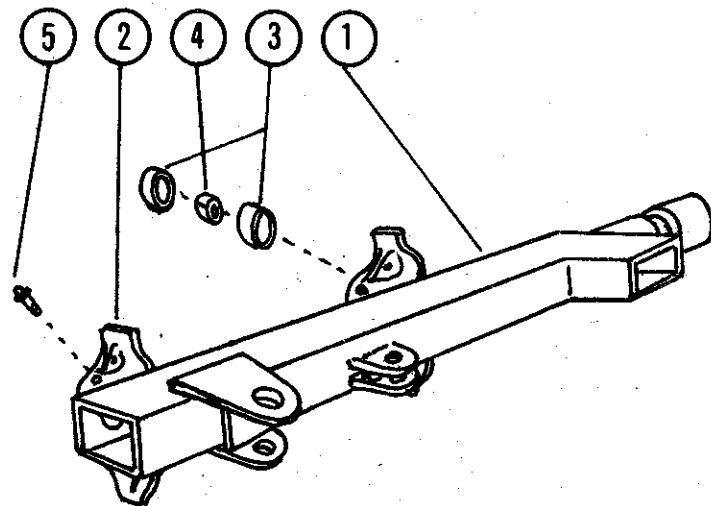


11

11. BEZPEČNOSTNÍ ŠTÍT S BOČNÍMI ODRAZKAMI PRO PLUHY PH 1-441, PH 1-451

ROSS UNIVERSUM, s.r.o.
Žižkova ul. 2491
413 01 Roudnice n.L.

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1.	532-9-1546-078-7	Držák štítu úplný	1	1,50
2.	532-0-1542-080-7	Bezpečnostní štít sdružený	1	1,55
3.	532-0-9246-015-7	Pojistka	1	0,02
4.	ČSN 02 1103.15	Šroub M 8 x 20	2	0,13
5.	ČSN 02 1740.05	Podložka 8	2	0,001
6.	ČSN 02 1401.25	Matice M 8	2	0,005
7.	532-0-8616-001-7	Odrasové sklo červené	1	0,05
8.	532-0-1540-212-7	Úhelník	2	0,07
9.	532-0-8616-002-7	Odrasové sklo oranžové	2	0,05
10.	ČSN 02 1146.25	Šroub M 4 x 16	10	0,001
11.	ČSN 02 1740.05	Podložka 4	10	0,001
12.	ČSN 02 1401.25	Matice M 4	10	0,001



12

12. RÁM PRO PLUH PH 1-451

B.č.	Číslo dílce	Název dílce	ks	Váha
1.	532-9-1237-229-7	Rám	1	65,00
2.	532-9-1554-062-7	Držák s kulisou	2	6,50
3.	KX 4020	Pouzdro	4	0,40
4.	532-0-9520-328-7	Rozpěrný kroužek	2	0,07
5.	ČSN 23 1470	Hlavičky KM 8 x 1	2	0,003