



INSTRUKCJA OBSŁUGI  
i  
WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

Pługi obrotowe - naczepiane

STAR VARI-AVANT 120 C Typoszereg 3

STAR VARI-AVANT 140 C Typoszereg 5

Przy zamawianiu części zamiennych należy zwrócić uwagę  
na stronę ostatnią.

**RABEWERK**



## POŚWIADCZENIE ZGODNOŚCI

Zgodnie z wytycznymi Europejskiej Wspólnoty Gospodarczej - 93/68/EWG

My

**RABEWERK GmbH+Co.**

/Nazwa oferenta/

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

oświadczamy w jednoosobowej odpowiedzialności, że wyrób:

**Pług obrotowy STAR VARIANT C, STAR VARI-AVANT C**

którego powyższe oświadczenie dotyczy, spełnia odnośne, podstawowe wymagania bezpieczeństwa i wymagania zdrowotne, zgodnie z wytycznymi EG-93/68/EWG.

Dla zgodnego ze stanem rzeczy wymagań bezpieczeństwa i zdrowotnych - wytyczne Wspólnoty Europejskiej - uwzględniono normę EN 292.

Bad Essen,

22.10.96

  
Friedrich Gerdom  
Główny Konstruktor

INSTRUKCJA OBSŁUGI

Pługi obrotowe - naczepiane: SPECINT -Variant  
STAR - Variant, STAR-Vari-Avant, SUPERTAUBE - Variant  
SUPERTAUBE-Vari-Avant, SUPERTAUBE-Vari-Max.

Przed uruchomieniem pługa należy starannie przeczytać i przestrzecić instrukcję obsługi i instrukcję dotyczącą bezpieczeństwa /"DLA WASZEGO BEZPIECZEŃSTWA"/.

Osoba obsługująca musi być przeszkolona i poinstruowana w zakresie użytkowania, konserwacji oraz wymagań bezpieczeństwa a także występujących zagrożeń. Należy także przekazać dalej wszelkie zalecenia bezpieczeństwa wszystkim innym użytkownikom.

Należy przestrzegać podstawowe przepisy zapobiegające wypadkom oraz inne ogólnie uznane reguły i normy z zakresu technicznego zabezpieczenia, medycyny pracy i przepisów o ruchu drogowym.

Przestrzegać "znak ostrzegawczy".

Wskazania w niniejszej instrukcji oznaczone tym znakiem i nalepką<sup>ca</sup> urządzeniu ostrzegają przed zagrożeniem.



Utrata gwarancji

Ten naczepiany pług obrotowy jest zbudowany wyłącznie do wykonywania zwykłych prac polowych. Inne użytkowanie traktowane jest jako niezgodne z przeznaczeniem i za wynikające stąd uszkodzenia nie ponosi się odpowiedzialności.

Do użytkowania zgodnego z przeznaczeniem należy także dochowanie nakazanych instrukcji eksploatacji, obsługi i konserwacji: np. ograniczenie kW/kM jak też stosowanie wyłącznie oryginalnych części zamiennych.

W razie zastosowania obcego wyposażenia i lub obcych części /części zużywające się i zamienne/, które nie pochodzą od wytwórni RABENBERK, wygasa wszelka gwarancja.

Samowolne naprawy względnie zmiany na urządzeniu wykluczają odpowiedzialność za wynikłe stąd szkody.

Ewentualne reklamacje przy dostawie urządzenia /uszkodzenia w czasie transportu, niekompletność/, należy natychmiast zgłosić pisemnie.

### Zamocowanie

Zwracać uwagę na jednakowe podłączenie uziemienia /ciągnik/pług/.  
Sprawdzić ciśnienie powietrza w oponach i skontrolować rozpiętość między oponami; wymiar ma być z przodu i z tyłu prawie jednakowy.  
Boki wewnętrzne opon muszą leżeć w jednej płaszczyźnie.

Prowadnicę dolną ustawić jednakowo wysoko.

Zaczep prowadnicy dolnej A1 /Fig.1/ wysokościowo tak założyć, żeby pług był dostatecznie podniesiony, względnie, żeby przy ciągnięciu prowadnice dolne znajdowały się w pozycji dopasowanej, zgodnie z instrukcją obsługi ciągnika.

Prowadnicę górną tak zamocować w głowicy pługa, żeby w czasie pracy prowadnica ta lekko się wznosiła w kierunku pługa. Żeby odciążyć układ ciągnik-hydraulika trójpunktowa i w celu szybszego wprowadzenia w grunt, korzystne jest przy pługach wielolemieszowych i regulacji prowadnicą dolną - założyć prowadnicę górną na pługu, w otworze wzdłużnym.

Zabezpieczyć prawidłowo urządzenie sprzęgające /trójpunktowy zespół drążków/.

Zesprzęglić przyłącza hydrauliczne: przy hydraulicznym przestawianiu szerokości wymagane są:

- a/dwa podwójnie działające urządzenia sterujące lub
- b/jedno podwójnie działające urządzenie sterujące - urządzenie przełączowe /wyposażenie dodatkowe/ lub
- c/jedno podwójnie działające i jedno pojedynczo działające urządzenie sterujące plus oddzielny odpływ zwrotny do zbiornika /waż od przyłącza T; jest oznakowane na cylindrze/.

Przy wariancie "C" urządzenia sterującego wymagane jest dla hydraulicznie uruchamianego ramienia wysięgnikowego, dodatkowe pojedynczo działające urządzenie sterujące.

Podpórkę spocznikową podnieść ku górze.

Hydraulikę nastawczą /regulacyjną/ przed za i odsprzęgnięciem ustawić na "regulację położenia - Lageregelung".

Przy za i odsprzęgnięciu nie może żadna osoba stać między ciągnikiem i pługiem; także przy uruchamianiu zdalnego sterowania hydrauliki nie wkra-  
czać między ciągnik i pług ! Zagrożenie skaleczenia!

Przed przystąpieniem do obsługi pługa zwracać uwagę na to, żeby nikt nie znajdował się w obrębie pługa.

Sprawdzić czy pług nigdzie nie uderza - np. o wysuniętą szybę tylną.



Próba obracania

Pług podnieść. Podpórkę spocznikową podnieść ku górze, otworzyć zawory odcinające P /Fig.2 wzgl. 3/.

Poluzować zabezpieczenie transportowe - wtyczkę #1 wyciągnąć /Fig.2 wzgl.3/.

Dźwignię sterującą hydrauliki tak długo naciskać, aż pług całkowicie się obróci względnie przy ramowym urządzeniu wychylnym jest znowu całkowicie wychylony do zderzaka cylindrowego D1 /Fig.3 + 6/.

Po około 8 sek. może być rozpoczęte ponowne obracanie - dźwignię sterującą znowu na "podnoszenie - Heben".

Gdy dźwignia sterująca na krótko ustawiona na "obniżanie-Senken", wtedy można natychmiast rozpocząć nową operację obracania.

Jeżeli w czasie obracania okaże się, że pług nie jest dostatecznie wysoko podniesiony /wysunięty/, mimo zamontowanych od spodu prowadnic dolnych, należy skrócić drążki podnoszenia trójpunktowego zespołu drążków. Jeżeli to nie wystarcza, to wtedy należy prowadnicę górną na pługu zaczepić wyżej.

Eksploatacja

Przed każdym uruchomieniem sprawdzić ciągnik i pług pod kątem bezpieczeństwa pracy i jazdy !

Zwracać uwagę na wystarczającą pewność kierowania; Założyć odpowiednie obciążniki z przodu ciągnika ! Wchodzenie na pług i jazda na nim oraz przebywanie w strefie zagrożenia /strefa odchylenia/, są zabronione !



Przed zejściem /opuszczeniem/ ciągnika, pług obniżyć do podłoża, silnik unieruchomić i wyciągnąć kluczyk zapłonu!

Wszelkie regulacje /nastawienia/ jak też pozostałe czynności przy pługu, przeprowadzać tylko wtedy, gdy jest on obniżony do podłoża!

Przed podjęciem czynności wychylania względnie obracania i przy rozpoczęciu orki zwracać uwagę na to, żeby nikt nie znajdował się w obrębie pługa!

Przy dużym nachyleniu stoku uwzględniać położenia środka ciężkości podniesionego pługa!

Niebezpieczeństwo wywrócenia !



Przed pierwszym uruchomieniem i po dłuższym postoju skontrolować wszystkie łożyska pod kątem dostatecznego smarowania, sprawdzić mocne docięgnięcia wszystkich śrub i skontrolować szczelność instalacji hydraulicznej. zmierzyć ciśnienie powietrza w oponach.

### Wstępne nastawienie /Fig. 4/

Punkt podciągowy /Z/ i szerokość robocza /W/ pierwszego korpusu można w przybliżeniu nastawić w miejscu, po której stronie. Dla większej dokładności następuje wtedy w czasie pracy.

W centrum nastawczym KABAARK oba urządzenia nastawcze są przejrzysto rozmieszczone i oddzielnie nastawialne.

To "wstępne nastawienie" następuje przy ok. środkowej szerokości roboczej /np 40 cm na korpus przy "Star-Variant" 140MCD 80-30/50"/ nastawic za pomocą cylindra lub ściągacza śrubowego /G/.

1. Punkt ciągnięcia: za pomocą krzyżulca śrubowego D/ Fig. 2/ wzgl. cylindra odchylnego /zderzak cylindrowy D1. Fig. 3+6/ płozy ustawić do kierunku jazdy równoległe do osi obrotu.

2. Szerokość robocza pierwszego korpusu: za pomocą śruby wzręcionowej E nastawić wymiar C /poziomy odstęp od środka osi obrotu do płozy pierwszego korpusu: przy pionowym ustawieniu pługa/.

Zgodnie z tabelą wymiar C jest zależny od wewnętrznego odstępu opon /A/ i szerokości roboczej na korpus /B/. Jeżeli średnia szerokość robocza na korpus nie jest w tabeli podana to należy wymiar C wyznaczyć odpowiednio jako wartość pośrednią.

cm	Szerokość robocza na korpus					
	B	30	35	40	45	
Odleg- łość w świe- tle:	A	110	18	13	8	3
między ciągni- kiem - kołami tylnymi:		120	23	18	13	8
		130	28	23	18	13
		140	34	29	24	19
		150	40	35	30	25

odstęp /C/ - od osi obro-  
towej do przyigi 1-go korpusu

Przykład: Star-Variant 120 MCD 75-28/48"

Średnia szerokość robocza  
na korpus - 38 cm

Wewnętrzny odstęp opon 120 cm

Wymiar C = 15 cm.

### Praca w polu

Frowadnice dolne ciągnika muszą w czasie pracy poruszać się swobodnie na boki. W pozycji podniesionej mają jednak być z boków unieruchomio-  
ne, na ile pozwala na to urządzenie na ciągniku.

Głębokość robocza: za pomocą hydraulicznej dźwigni sterującej w obszarze "regulacja siły ciągnięcia - Zugkraftregelung" względnie "regulacji mieszanej - Mischregelung" wybrać żądaną głębokość orania "położenie dźwigni ewentualnie oznakować. Na początku bruzdy i jej końcu na krótko przestawić dźwignię sterującą poza zderzak; nastąpi przez to przspieszenie wnikania i na końcu bruzdy zachowana pełna głębokość bruzdy.

Nastawić na prowadnicy górnej jednakową głębokość roboczą wszystkich korpusów pługa - rama pługa musi leżeć równoległa do powierzchni gruntu. Przy zakładaniu prowadnicy górnej w otworze wzdłużnym - i regulacji prowadnicy dolnej - sworzeń sworzeń na przednim zderzaku pozostawie luzem: przez to szybsze wciągnięcie i lepsza regulacja.

Przy uzbrajaniu w koło wodzące należy je założyć dopiero po dokonanych ustawieniach głębokości orki - tylko działanie dotykowe.

Przy kole kombinowanym /koło wodzące i transportujące; Fig.13/ głębokość ustawić za pomocą śruby wrzecionowej J. Przez obracanie mimośrodca J1 można przeprowadzić wyrównanie głębokości między lewą i prawą stroną pługa.

Nachylenie/zwichrowanie: Każda strona pługa będzie nastawiana oddzielnie. Powierzchnia gruntu i nasada pługa mają stać względem siebie pod kątem prostym /90°/ - patrz Fig. 4.

Śruba wrzecionowa C1 - dla prawoodwracającej strony pługa

Śruba wrzecionowa C2 - dla lewoodwracającej strony pługa /patrz Fig.2/

Z nachyleniem może także być przeprowadzone wyrównanie głębokości przednich korpusów pługa. Jeżeli pierwszy korpus jakiejś strony pługa pracuje za płytko, to należy to wyrównać przez mocniejsze nachylenie w kierunku orki.

Punkt pociągowy, szerokość robocza pierwszego korpusu i przestawienie szerokości roboczej.

Przeprowadzić ewentualną korektę punktu pociągowego względnie dopasowanie szerokości roboczej pierwszego korpusu przy średnim ustawieniu szerokości roboczej /patrz wstępne nastawienie/.

Kolejność: najpierw punkt pociągowy, potem szerokość robocza pierwszego korpusu.

Punkt pociągowy /położenie prowadnic dolnych/: ciągnik ma poruszać się w bruzdzie bez oddziaływania na niego sił bocznych.

Jeżeli prowadnice dolne poruszają się swobodnie na boki, nie ustawią się w osi ciągnika i wystąpi siła ściągająca w bok. Należy to skorygować za pomocą krzyżulca śrubowego D /Fig.2/ względnie cylindra odchylonego /na cylindrze obrócić zderzak D1-Fig.3 i zabezpieczyć przeciwnakrętką/.

Krzyżulec D /cylinder/ krótszy - trójpunktowy zespół drążków wędruje w kierunku gruntu zaoranego

Krzyżulec D /cylinder/ dłuższy - trójpunktowy zespół drążków wędruje w kierunku gruntu niezaoranego.

ceżeli np. ciągnik jest ściągany z przodu w kierunku gruntu zaoranej wtedy krzyżulec D /cylinder/ trochę krótszy.

/Przekręcić zderzak B1 na cylindrze. Cylinder zawsze przesunąć do zderzaka/.

Szerokość robocza pierwszego korpusu: należy ją dopasować do szerokości roboczej pozostałych korpusów. Rozstaw kół ciągnika, szerokość opon, głębokość robocza, nachylenie stoku i inne wpływają na szerokość roboczą pierwszego korpusu.

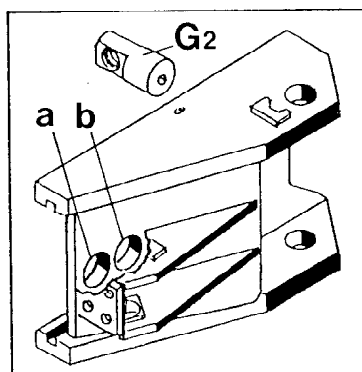
Za pomocą śruby wrzecionowej E, ramę pługa przesunąć równolegle:

Ramę pługa przesunąć w kierunku zaoranego - 1 korpus węższy

Ramę pługa przesunąć w kierunku niezaranego - 1 korpus szerszy.

Przy "Specht" zakres przesuwu równoległego do odpowiedniego kierunku można powiększyć przez przełożenie nakrętki śruby wrzecionowej G2 do otworów a lub b.

Nakrętka śruby wrzecionowej/G2/	
zewnątrz /a/	wewnątrz /b/
Szerokość cięcia pierwszego korpusu należy:	
zwiększyć	poszerzyć
może być konieczne przy :	
- szerokim rozstawie kół	- wąskim rozstawie kół
- wąskich oponach	- szerokich oponach
- małej szerokości cięcia korpusu	- dużej szerokości cięcia korpusu
- orce w górę stoku	- orce w dół stoku



Przestawianie szerokości roboczej: po ustawieniu podstawowym /punkt pociągowy, szerokość robocza pierwszego korpusu/ może być ustawiona żądana szerokość robocza - mechanicznie względnie hydraulicznie - za pomocą ściągacza śrubowego względnie cylindra /G Fig.2+3/.

Punkt pociągowy i szerokość robocza pierwszego korpusu będą przy tym automatycznie dopasowane.

Ściągacz śrubowy dłuższy /wzgl.cylinder/G/ wysunąć - zmniejszona szerokość robocza

Ściągacz śrubowy krótszy /wzgl.cylinder/G/ wsunąć - zwiększona szerokość robocza.



### Przedpłużek, tarcza krojnicza

Przedpłużek i tarcza krojnicza będą przy zmianie szerokości roboczej także automatycznie przestawiane.

Przedpłużek: nastawie głębokość wnikania, położenie boczne do korpusu pługa i odstęp przed korpusem. Przy przedpłużkach na trzonkach okrągłych, odstęp przed korpusem zmienia się przez obrócenie uchwyty i obracanie trzonkiem. Przy zamontowaniu wkładek trzonków okrągłych wstawić podkładkę zębatą M i element dociskowy M1; Fig.5 /przy średnicy trzonka 40 mm: podkładka zębata z cyfrą ku górze - każdorazowo w pozycji roboczej/.

Głębokość wnikania tak ograniczyć, że ostrze lemiesza na całej swej szerokości ledwo co pracuje w gruncie.

Zwracać uwagę na jednakowe ustawienie narzędzi poprzedzających.

Tarcza krojnicza: Głębokość wnikania tak ograniczyć, że między łożyskowaniem tarczy a gruntem powstanie prześwit około 5 cm - przekręcić odpowiednio podkładkę zębatą /Fig.7+8/.

Boczny odstęp między tarczą krojniczą a korpusem pługa można zmieniać przy "Vari-Avant" przez przekręcenie trzonka tarczy a przy przestawianiu mimośrodem /". . . . .-Variant/ przez przekręcenie podkładki zębatej /Fig.8/

Boczne wychylenie ograniczyć na pierścieniu N: zwracać przy tym uwagę na to, żeby tarcza krojnicza wprowadziła się wahadłowo do kierunku jazdy i odchyliła się wzdłużnie do około 5° /patrz Fig.1/.

Jeżeli pług będzie transportowany w pozycji poziomej - z kołem kombinowanym, to pierścienie ustawcze N muszą być szczególnie mocno dociągnięte.

### Odkładnice wkładane /V, Fig.9/

Odkładnice wkładane są wysokościowo przestawialne w szczelinach uchwyty. Nie ustawiać za głęboko, żeby przepływająca ziemia nie była za mocno hamowana.

Odkładnice wkładane mają na skruszonych glebach tylko zgarniać górny grzebień brzozy i wyrównywać go, nastawie odpowiednio głębokość roboczą i prędkość jazdy pługa. Z przodu /wzdłużnie/ "blecha wkładana" ma przylegać do odkładnicy; śrubę wsporczą ustawić na doleganie.

Na glebach ciężkich, wiążących - nie kruszących się - należy w miejsce odkładnic wkładanych zastosować przedpłużki.

### Szyny zgarniające /gdy istnieją,/

Wszystkie ustawić jednakowo, nie za głęboko, żeby nie wniknęły do przeoranego gruntu.

Rozzarabniacz bryłowy /tylko "Vari-Max"; k Fig.19.

. . . . . dla dodatkowego rozzarabniania. Zwracać uwagę na to, żeby ostrze stało w "kierunku przepływu".

Ramię wysięgnikowe dla nadążacza pługowego

Przy ". . . . . Variant" drążek połączeniowy R2/ Fig.10/ tak założyć w rzędzie otworowym, żeby ramię wysięgnikowe w pozycji roboczej stało prostopadle do kierunku jazdy.

Do transportu ramię wysięgnikowe odchylić do tyłu i unieruchomić/ Fig.11/ przy "Vari-Avant" zewnętrzną część ramienia odchylić do przodu i unieruchomić / Fig.12/.

Przy hydraulicznym urządzeniu zapadkowym i urządzeniu trzymającym wiozycie sworznie H3 / Fig.10/ do haka chwytającego, gdy ugniatacz - przy podniesionym pługu ma być ciągniony z ominięciem przeszkód. "wolnienie hydraulicznego urządzenia zapadkowego przy podłączeniu na cylindrze obrotowym następuje przez podanie ciśnienia przeciwnie jak do obracania - ciśnienie na przyłączy T /jest na cylindrze oznakowane/

Automatyczne zabezpieczenie przed kamieniami "Avant-/Vari-Avant"/ : nastawiona w zakładzie producenta siła cofająca /nastawienie podstawowe/ może być zmieniana.

Gdyby w glebach lekkich głowice pługa miały miękko i łatwo ustępować lub gdy siła cofania jest nie wystarczająca na glebach bardzo ciężkich wtedy ustawienie to może być zmienione - za pomocą śruby T / Fig.17+18/

- Śruba T, obrót w prawo - zmniejszenie siły cofającej
- Śruba T, obrót w lewo - zwiększenie siły cofającej.

W A Ż N E: między dźwignią kątową K i zderzakiem S - odstęp minimalny 2 mm.

Przy glebach ekstremalnie ciężkich, ale wolnych od kamieni zabezpieczenie przed kamieniami może być zablokowane - za pomocą elementu blokującego J /wyposażenie dodatkowe/.

UWAŻA: Zabezpieczenie przed kamieniami działa za pomocą siły sprężyny; wbudowana mocna sprężyna dociskająca jest wstępnie napięta. Wymontowanie sprężyny może być dokonane tylko przez fachowca, przy użyciu narzędzi specjalistycznych.



Zabezpieczenie przed przeciążeniem grządzieli /także przy "Vari-Avant" jeszcze dodatkowo wbudowane/: po włożeniu nowej śruby scinającej, także mocno dociągnąć drugą śrubę grządzieli.

Śruba ścinająca 701, Fig.1417 : głowka śruby zawieszona od strony grzejnika! Przy wyposażeniu z podkładką pod główną śrubą, nową śrubą ścinającą założyć także z podkładką.

Stosować tylko oryginalne śruby ścinające ! /patrz wyłaz części zamiennych/.

#### Pozycja transportowa

Część pługa w prawo odkładająca wskazuje w dół.

Przy hydraulicznym przestawianiu szerokości lub/ i ramowym urządzeniu odchylnym, pług ustawić "wąsko" za ciągnikiem i zabezpieczyć wtyczką F1 /Fig.2 wzgl.3/.

Zamknąć zawory odcinające F.

Ramię wysięgnikowe /dla ugniatacza/ odchylić do środka i zabezpieczyć. Prowadnicę dolną ciągnika z boków mocno unieruchomić.

Wskazania transportowe patrz. UWAGA/TRANSPORT.

Transport z kołem kombinowanym. Pług jak "pozycja transportowa" ustawić wąsko za ciągnikiem: zabezpieczyć wtyczką F1 /Fig.2 wzgl.3/.

Na kole wyjąć wtyczkę L, koło trochę obrócić wokół osi pionowej i zabezpieczyć w otworze L1 /Fig. 13+14/.

Przełożyć pod głowicą pługa zaryglowanie położenia środkowego /O.Fig.15/ Pług powoli obracać - zostanie zablokowany automatycznie w położeniu środkowym.

Zawory odcinające F zamknąć.

Pług obniżyć i poluzować prowadnicę górną na pługu.

Przestawienie do pozycji roboczej: Złożyć prowadnicę górną i położyć pług. Zwolnić zaryglowanie O ustalające położenie środkowe.

Zawór odcinający /P, obracanie/ otworzyć i pług obrócić do pozycji roboczej.

Rozciągnąć wtyczkę F1, zawór odcinający /przestawianie szerokości/ otworzyć. Wyciągnąć wtyczkę L, koło trochę obrócić i unieruchomić w otworze L2.

Wtyczka K do otworu K2 /Fig.13/.

#### Odstawienie pługa

Ułożyć na podporze korpusami w prawo odkładającymi.

Zwracać uwagę na bezpieczne ułożenie.

Zamknąć zawory odcinające F

Chronić przed zanieczyszczeniem hydrauliczną wtyczką sprzęgającą.

Wszystkie powierzchnie ślizgowe przesmarować.

Wskazania przy pogłębiaczach: ułożenie /odstawienie/ pługa na pogłębiaczach jest niedopuszczalne z powodu orekującego bezpieczeństwa posiadawcy.

Dlatego śrubą pogłębiacza U/Fig.9/ poluzować i pogłębiacz odchylić do góry.

Konserwacja :

Przy pracach na zamontowanym piągu, unieruchomić silnik i wyjąć kluczy zapłon.

Nie pracować przy piągu swobodnie podniesionym z gruntu !

Pług podniesiony dodatkowo podeprzec w celu uniknięcia jego samowolnego obsunięcia !

Przed pracami przy instalacji hydraulicznej, pług obniżyć do podłoża i doprowadzić instalację hydrauliczną do stanu bezciśnieniowego.

Zużyty olej przepisowo usunąć! /olej hydrauliczny - na bazie oleju mineralnego.



Po pierwszych ca 8 godzinach pracy dociągnąć wszystkie śruby a później regularnie sprawdzać na mocne dociągnięcie: Śruby blachy odkładnicowej dokręcić momentem 60 Nm, czopy prowadnic dolnych momentem 1150 Nm /Specht/, 1600 Nm /Star/ i 2400 Nm /Supertaube/.

Przy wyposażeniu z odkładnicami wkładanymi zwracać uwagę na to, żeby śruby wsporcze dolegały /patrz Fig. 9/.

Wszystkie łożyska z tawotnicami regularnie smarować: np. na cylindrze obrotowym, osi obrotowej, śrubach wrzecionowych kasujących zwichrowanie, łożyskach śrub wrzecionowych /E/7, płycie pośredniej E1, sworzniach ramowych E2, ograniczniku wychylenia D2 /Fig.16; przy cylindrze wychylnym/, łożyskowaniu wsporników i drążków przesuwnych /D3/D4, tarczy kropniczej, kole wodzących /kolo kombinowane/ wraz z zamocowaniem.

Przy gruntach bardzo zanieczyszczonych kamieniami łożyska zabezpieczyć przed kamieniami /Vari-Avent/ smarować codziennie.

Śruby wrzecionowe utrzymywać w stanie ruchowym.

Przy piągu odstawnym, powierzchnie ślizgowe nasmarować; drążki tłokowe konserwować smarem pozbawionym substancji kwasowych.

Łożyskowanie kół, tarczy krańcowej i osi obrotowej skontrolować względnie podregulować = łożyska wałeczkowo-stożkowe.

Tuleje łożyskowania wsporników i drążków przesuwnych /D3,D4/ i łożyskowania ramy /E2/ są wymienne /patrz Fig.16/.

Części zużyte odpowiednio wcześniej odnowić; lemiesz i przyłgi zanim czoło korpusu /nakładka lemiesz/płyta boczna/ zaczną się zużywać.

Przy lemiuszach z wymiennym wierzchołkiem, najpierw wierzchołek obrócić a potem przestawić do przodu.

Nowe blachy odkładnicze wstępnie napiąć 2 obrótami na ściągaczu śrubowym.

Cięnienie powietrza	Koło wodzące	-	2,5 bara
w oponach	Koło kombinowane		
	/wodzące i transportowe/	-	3,7 bara

#### UWAGA/TRANSPORT

Pług doprowadzić do "pozycji transportowej"  
Dostawać prędkość transportowania do warunków drogowych. Prędkość maksymalna 25 km/godz. z urządzeniem doczepionym /na kole kombinowanym/.



Uwaga na krzywiznach: urządzenie doczepione wzgl. nabudowane odchyła się.

Jazda na pługu i przebywanie w strefie zagrożenia jest zabronione.

Należy dochować postanowienia przepisów o ruchu drogowym /StVZO/. Zgodnie z przepisami /StVZO - odpowiednik polskich przepisów o ruchu drogowym/ użytkownik jest odpowiedzialny za bezpieczne dla ruchu drogowego skompletowanie zestawu ciągnik-urządzenie, przy jeździe na drogach publicznych i polnych.

Przez zamontowane urządzenia nie mogą zostać przekroczone dopuszczalne obciążenia osiowe, łączny ciężar i nośność opon /zależnie od prędkości jazdy i ciśnienia powietrza w oponach/.

Dla bezpiecznego kierowania musi obciążenie osi przedniej wynosić co najmniej 20% ciężaru pojazdu w stanie pustym.

Najwyższa dopuszczalna szerokość transportowa wynosi 3 m.

Przy urządzeniach z przekrozoną skrajnią, przewoźnik musi posiadać specjalne zezwolenie.



Przy urządzeniach z dobudówką czołową odstęp między przodem urządzenia i osią kierownicy ciągnika nie może wynosić więcej niż 3,5 m; gdyby wymiar ten został przekroczony, wtedy użytkownik musi dokonać odpowiednich przedsięwzięć roboczych, żeby transport był bezpieczny przy wyjazdach z posesji, wjazdach na drogę główną, przejazdach przez skrzyżowania.

można to osiągnąć przez zaangażowanie pomocnika, który nawad będzie kierowcy odpowiedzialnie dla bezpiecznej jazdy wskazówki.

Na obrysie urządzenia nie mogą żadne części tak wystawać, żeby utrudniały ruch drogowy bardziej niż to jest konieczne niezbędne /Ø 32 StVZO/. Jeżeli nie daje się uniknąć wystawiania tych części, wtedy należy je osłonić i wyraźnie oznakować.

Środki bezpieczeństwa są także wymagane dla wyraźnego oznakowania obrysów zewnętrznych urządzenia np. tablice ostrzegawcze w czerwono-białe pasy o wymiarach 423x423.

Urządzenia oświetleniowe są konieczne, jeżeli dobudowane podzespoły zasłaniają oświetlenie ciągnika lub jeżeli uwarunkowane pogodą potrzeby tego wymagają: np. z tyłu i z przodu jeżeli zespół dobudowany wystaje z boku więcej niż 40 cm poza oświetlenie ciągnika, lub dla zabezpieczenia z tyłu przy odstępach większym niż 1 m między tylnymi światłami ciągnika i końcem urządzenia. Jeżeli przy dobudowie z przodu będzie konieczna para reflektorów /może przy tym być włączona tylko 1 para reflektorów/ wtedy wymagane jest specjalne zezwolenie.



Urządzenia dobudowane z kołem transportowym /=urządzenie naczepiane/ należy transportować z tylnymi czerwonymi światłami odblaskowymi, bocznymi światłami & żółtymi/ odblaskowymi i zawsze z oświetleniem - także w dzień  
Dla zespołów oświetleniowych wg DIN 11027 można otrzymać dodatkowo od firmy LAMPKITA przykręcane profile mocujące.

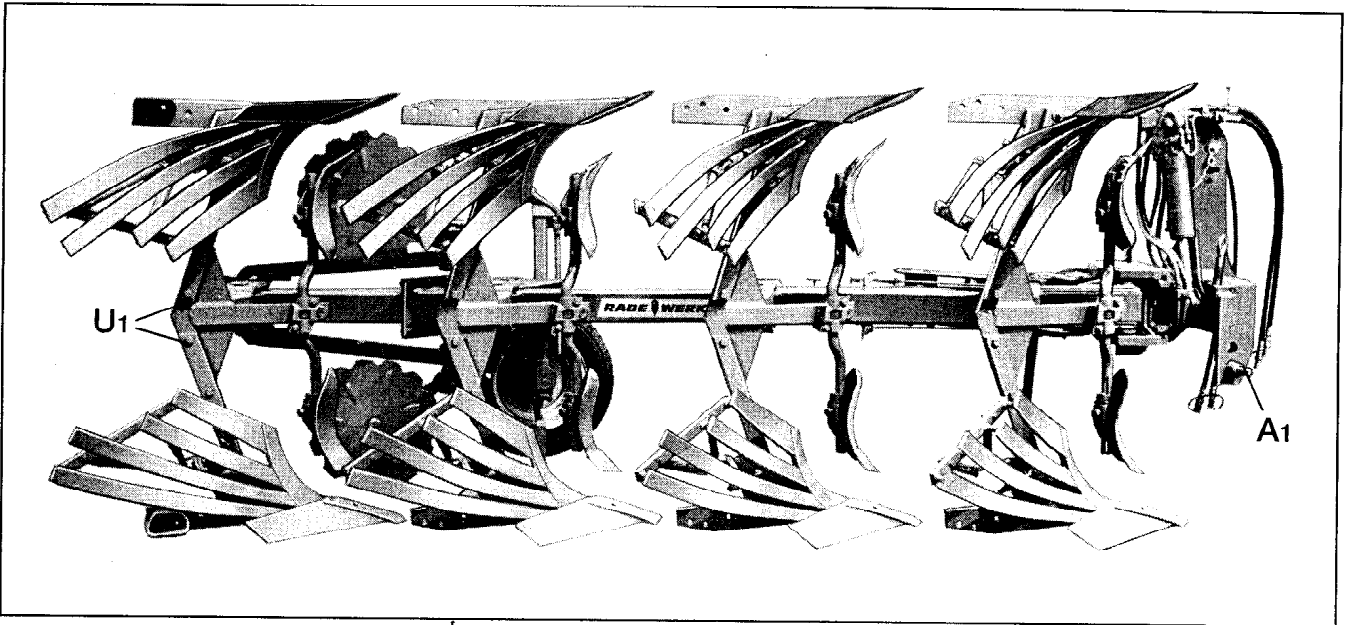


Fig.1

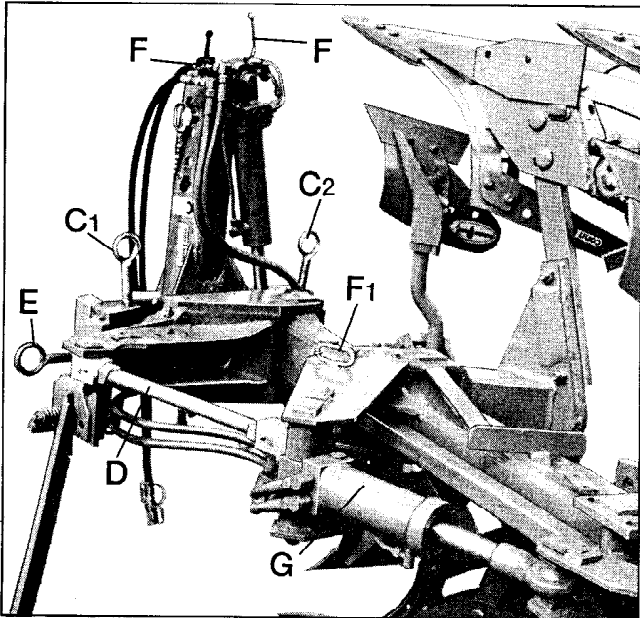


Fig.2

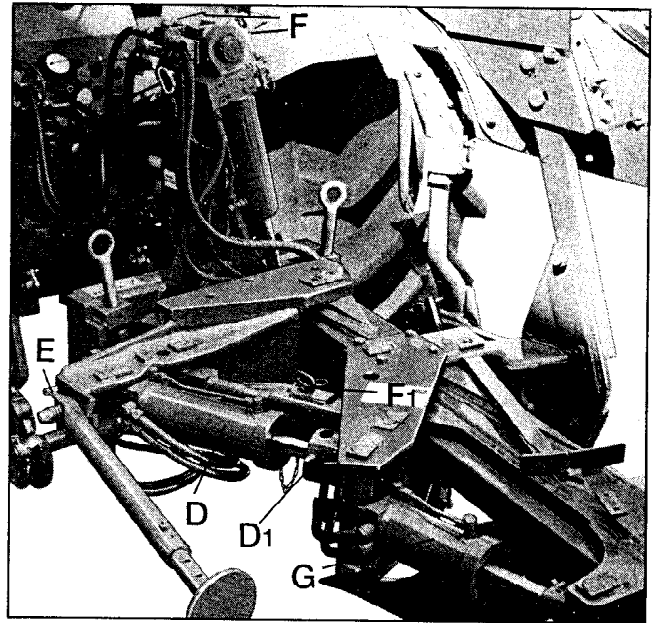


Fig.3

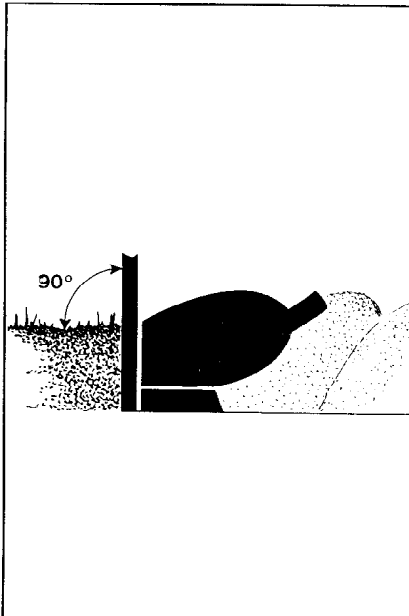


Fig.4

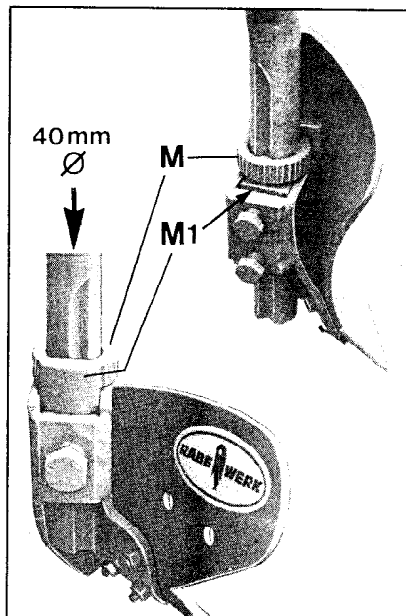


Fig.5

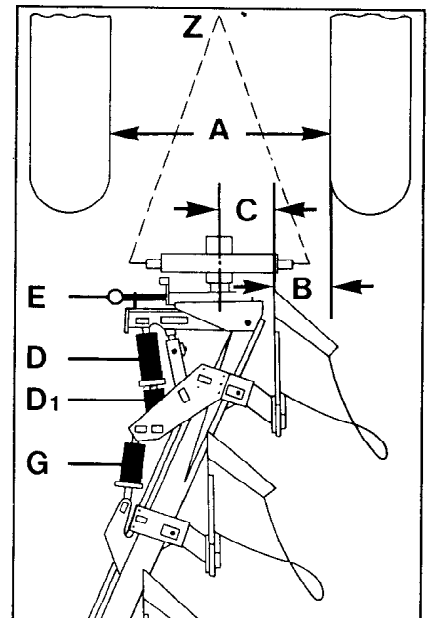


Fig.6

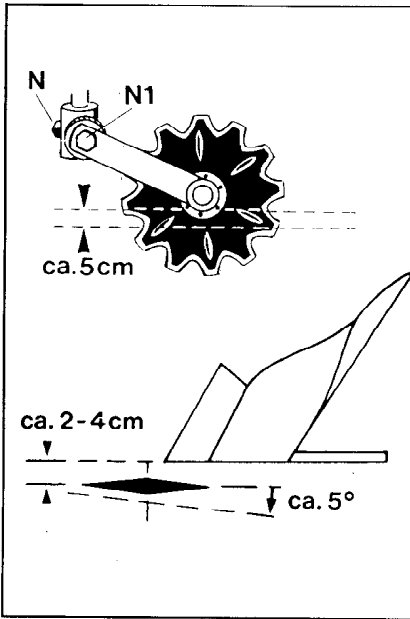


Fig. 7

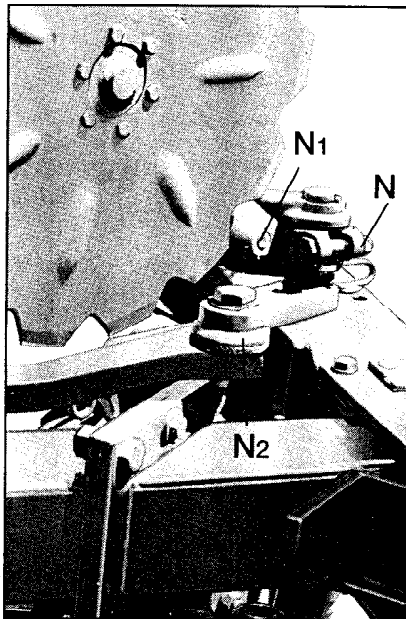


Fig. 8

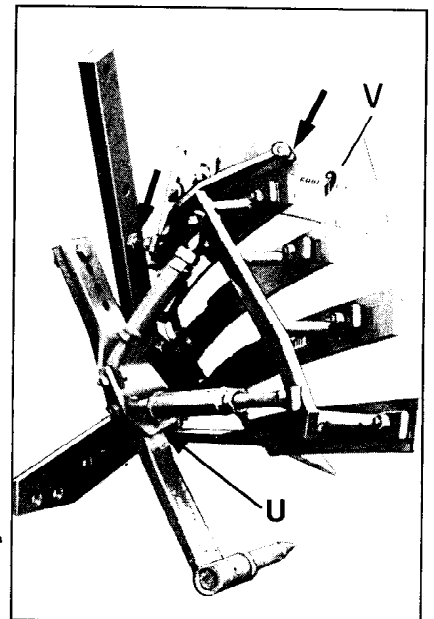


Fig. 9

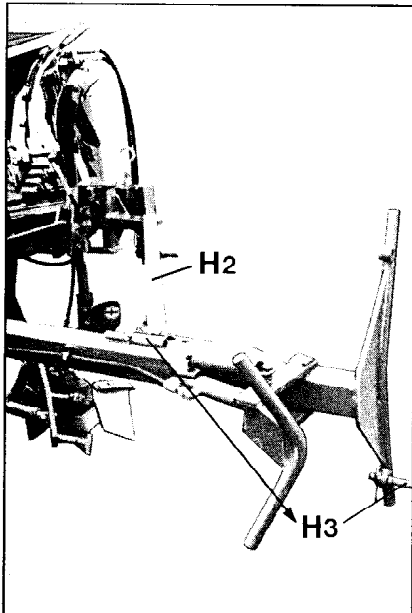


Fig. 10

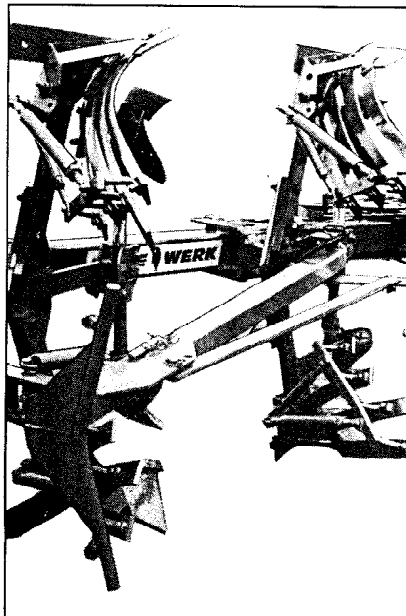


Fig. 11

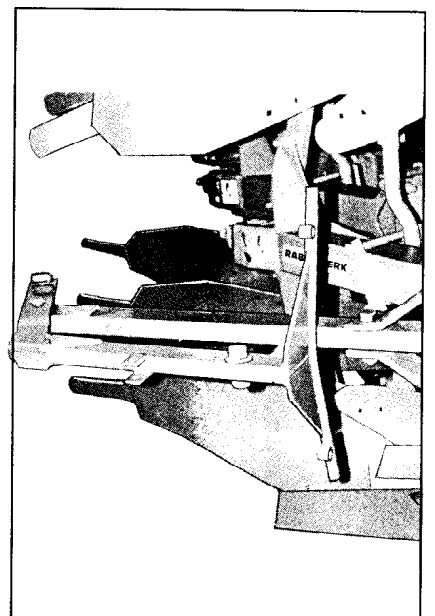


Fig. 12

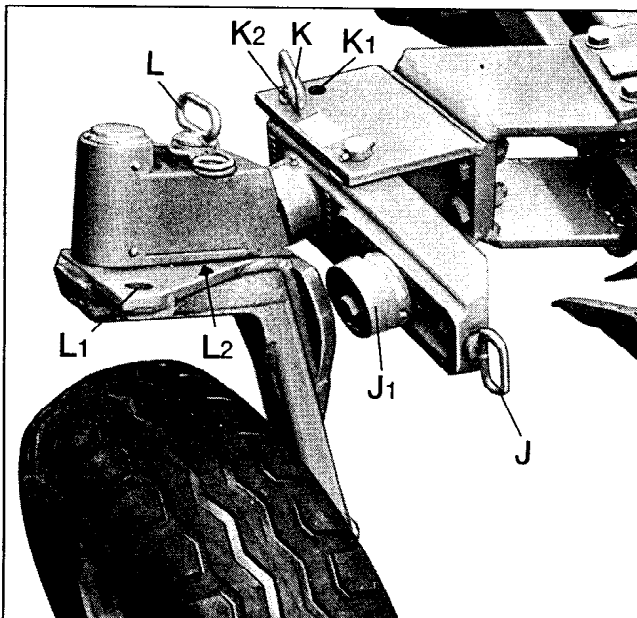


Fig. 13

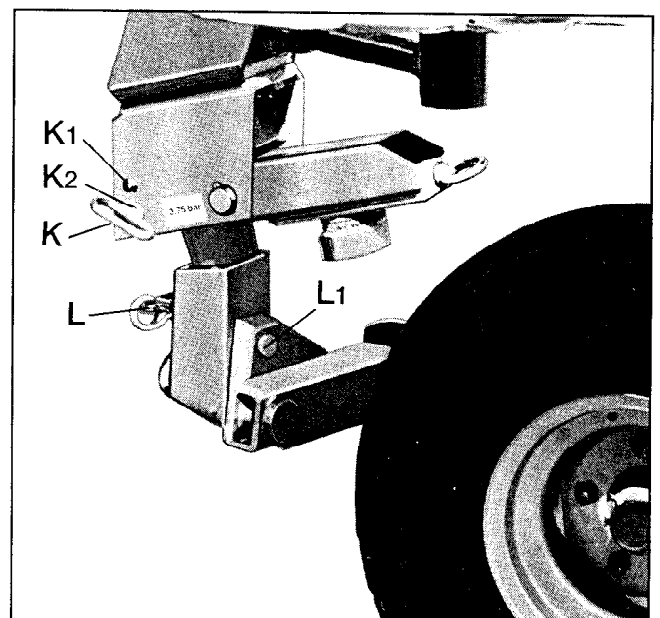


Fig. 14



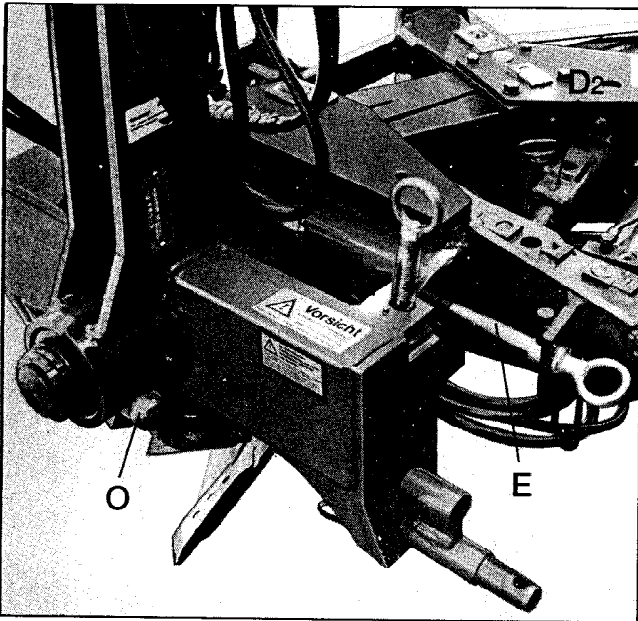


Fig. 15

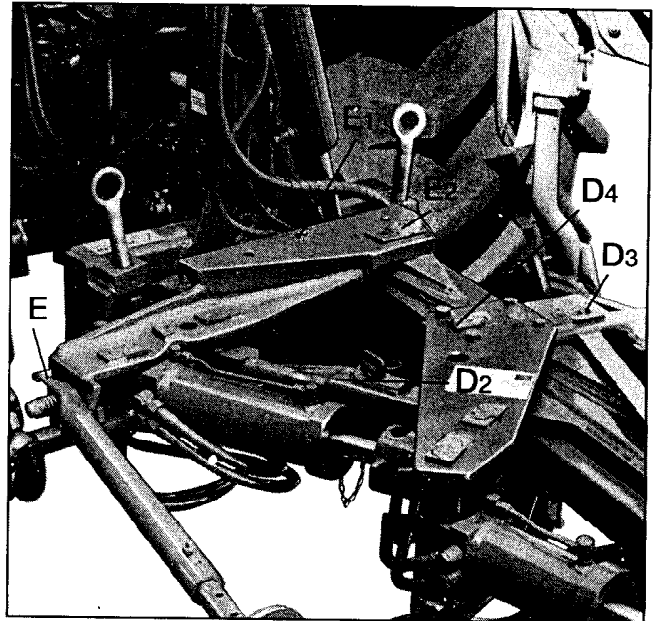


Fig. 16

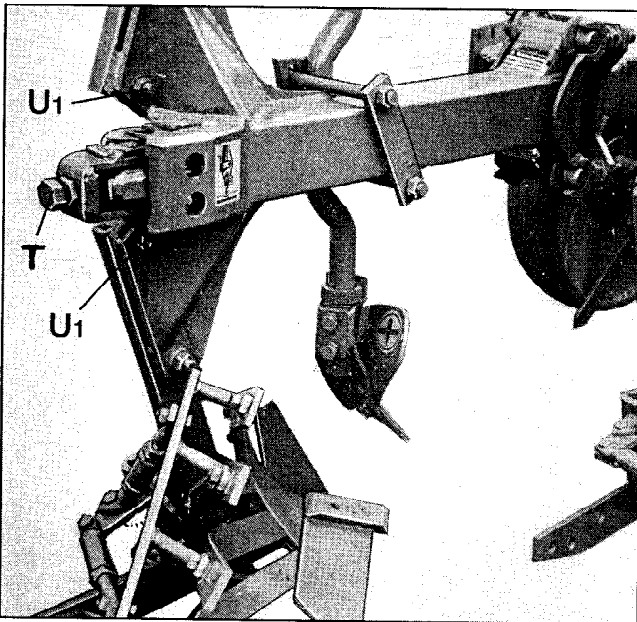


Fig. 17

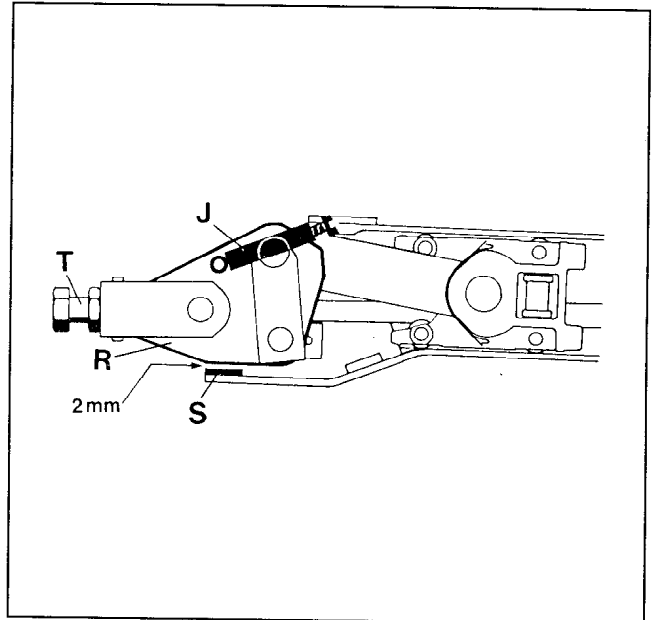


Fig. 18

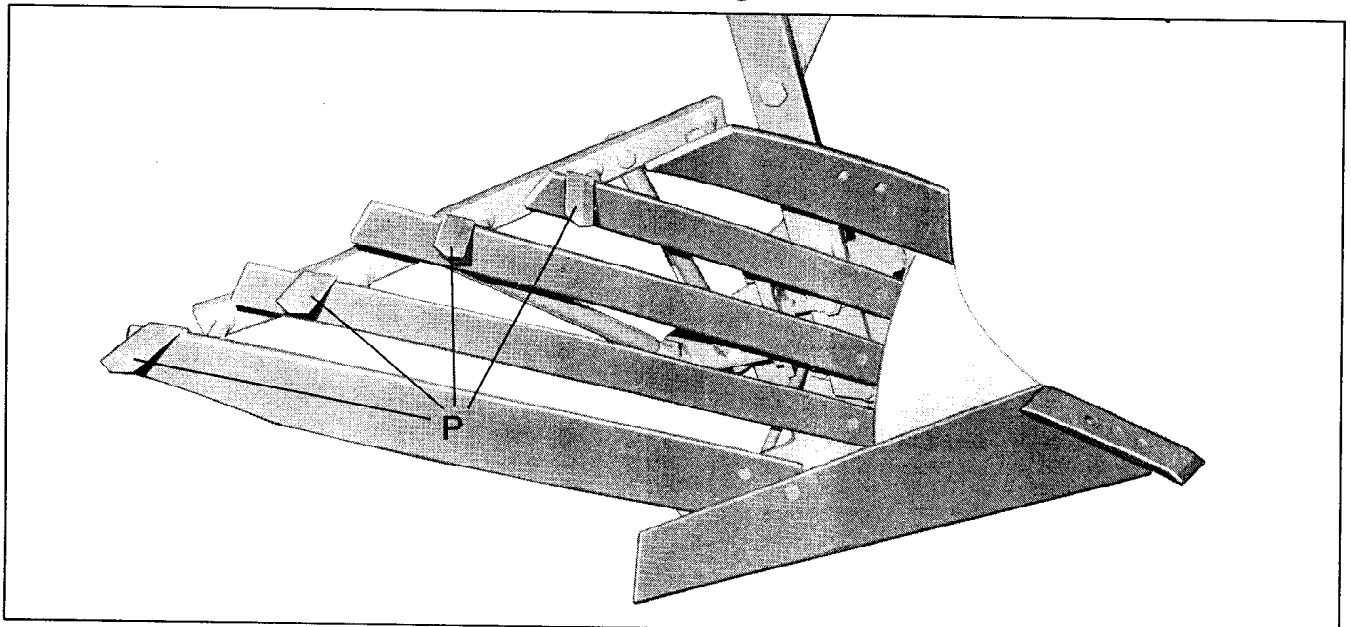


Fig. 19



INSTRUKCJA OBSŁUGI  
i  
WYKAZ CZĘŚCI ZAMIENNYCH

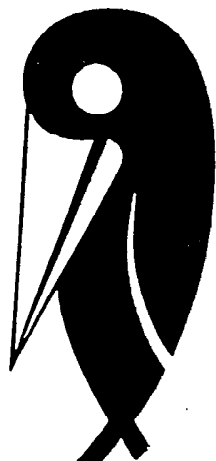
Pług obrotowy - naczepiany

STAR - VARIANT 120C - Typoszereg 3

STAR - VARIANT 140C - Typoszereg 4

Przy zamawianiu części zamiennych należy zwrócić uwagę  
na stronę ostatnią.

**RABEWERK**




---

**WAŻNE PRZY ZAMAWIANIU CZĘŚCI ZAMIENNYCH**  
=====

Przy każdym zamówieniu prosimy podać następujące dane:

1. Typ urządzenia /wybity na tabliczce znamionowej/.
2. Numer maszyny /wybity na tabliczce znamionowej, i ramie/.

<b>RABE WERK</b> GmbH + Co.  D-49152 Bad Essen	
Typ	
Nr.	Kontrolle

▲  
Tabliczka znamionowa

3. Nr. zamówienia lub gdy Nr. zamówienia nie jest w wykazie podany to Nr. łożyska lub Nr. normy DIN z przynależnymi do tego wymiarami.

Jeżeli zamawiane będą kompletne zespoły to prosimy podać podkreślone w wykazie Nr. zamówienia.

4. Żądana ilość części /liczba/

---

**RABE WERK**

GmbH + Co., Landmaschinenfabrik, D-49152 Bad Essen

Telefon: (05472) 7710 · Telex: 941617 · Telefax: (05472) 771190