

GEBRUIKSAANWIJZING

WENTELPLOEGEN STAR, STAR-AVANT, SUPERTAUBE, SUPERTAUBE-AVANT

Voor het in bedrijf nemen van de ploeg moet u de gebruiksaanwijzing en de veiligheidsvoorschriften ("VOOR UW EIGEN VEILIGHEID") zorgvuldig lezen en in u opnemen.

De bestuurder moet voor het in gebruik nemen van de machine, worden gewezen op de veiligheidsvoorschriften, onderhoud en de gevaren van de machine. Geef alle veiligheidsvoorschriften ook door aan andere gebruikers.

De voorschriften ter voorkoming van ongevallen alsmede de algemene bedieningsvoorschriften t.a.v. veiligheid én de verkeersregels dienen in acht te worden genomen.

Geef acht op het "waarschuwingsteken". Aanduidingen in deze gebruiksaanwijzing met dit teken en stickers op de machine waarschuwen voor gevaar!



GARANTIEVOORWAARDEN:

De ploeg is uitsluitend gebouwd voor landbouwkundig gebruik. Een ander gebruik geldt als niet doelgericht en hieruit voortvloeiende schade wordt niet geaccepteerd.

Tot het doelmatig gebruik behoort ook het in acht nemen van de voorgeschreven gebruiks- onderhouds- en technische voorschriften zoals bijv. het maximaal toegestane vermogen evenals het uitsluitend gebruik van originele onderdelen.

*Bij gebruik van andere en/of vreemde onderdelen (slijtdelen of onderdelen), die niet door **RABEWERK** geleverd zijn, verliest u elke garantie.*

Eigenhandig uitgevoerde reparaties en veranderingen aan de machine sluiten een vergoeding van de daaruit voortvloeiende schade uit.

Eventuele beschadigingen (bijv. transportschade) of het niet compleet zijn van de ploeg bij levering moeten direct schriftelijk worden gemeld.

Aanbouw

Op gelijke aansluitmaten letten. (Ka.: Trekker/Ploeg).

De bandenspanning van de trekker controleren en afstand tussen de banden controleren; de afstand zal voor en achter gelijk zijn, de binnenzijde van de banden moeten in één lijn staan.

De hefarmen op gelijke hoogte instellen.

De hefpen **A1** (Fig. 1) zo instellen, dat de ploeg hoog genoeg kan worden geheven.

De topstang zodanig aan de ploegkop aanbrengen dat bij het ploegen de topstang licht oploopt naar de ploegkop (om de trekweerstandregeling van de trekker te ontlasten en voor het snel op diepte komen is het bij meerschjarige ploegen, en trekweerstandregeling via de hefarmen, meestal een voordeel de topstang aan de ploeg in het sleufgat te bevestigen.

De aankoppeling (van de hefarmen en topstang) goed vergrendelen.

Hydraulische koppelingen:

Wenteling met 2 aansluitingen - dubbelwerkend bedieningsventiel op de trekker (de "Star" is ook met enkelwerkend bedieningsventiel te wentelen; dan 1 aansluiting als drukloos retour - slang T van cilinder aansluiting.

Extra vereiste - enkelwerkend bedieningsventiel voor hydraulisch bediende vorenpakkerarm bij "Supertaube met hydraulische zwenkinrichting" en "Star", wanneer deze met een enkelwerkend bedieningsventiel gewenteld wordt.

dubbelwerkend bedieningsventiel voor "Star" met hydraulische snijbreedte instelling.

Steunpoot hoogklappen wanneer men de ploeg heeft aangekoppeld.

De hefrichting voor het aan-en afkoppelen op "positieregeling" stellen.

Bij het aan-en afkoppelen mag zich niemand tussen de trekker en de ploeg bevinden; ook bij het bedienen van de hefrichting achter aan de trekker mag men zich NIET tussen de ploeg en trekker bevinden. Gevaar voor ongevallen!



Voor het heffen van de ploeg erop letten, dat zich niemand in de omgeving van de ploeg bevindt!

Testen, dat de ploeg nergens tegen aan stoot, bijv. tegen openstaande achterruit.

Wentelproef

Stelt men bij het wentelen van de ploeg vast, dat de ploeg niet hoog genoeg geheven is, ondanks de onderste stand aangebrachte hefpenen, dan moet men de hefarmen van de hefinrichting korter maken. Is dat niet voldoende, dan de topstang hoger aan de ploeg bevestigen.

Ploeg heffen. Steunpoot opklappen. Kraan **F** in hydraulische leiding openen (Fig. 2 + 6).

"Star" (dubbel-of enkelwerkend bedieningsventiel): de slang van cilinderaansluiting **P** op de drukzijde van het bedieningsventiel aansluiten ("**P**" is aan de cilinder herkenbaar).

Bedieningsventiel zo lang op druk houden, tot de ploeg gewenteld is en tegen de aanslag aanligt (C1, C2, Fig. 2) bijv. bij hydraulisch zwenkinrichting moet de ploeg helemaal uitgezwenkt zijn, dan pas bedieningsventiel op "neutraal".

Na ca. 8 sec. kan met een nieuwe wenteling worden begonnen - het bedieningsventiel weer op "druk" zetten. Wordt het bedieningsventiel korte tijd op "zweefstand" gezet, dan kan direct met een nieuwe wenteling worden begonnen.

"Supertaube": bedieningsventiel zo lang vasthouden tot de ploeg gewenteld is en aan de aanslag aanligt (C1, C2, Fig. 6) bijv. bij hydraulisch zwenkinrichting moet de ploeg helemaal uitgezwenkt zijn of bij hydraulische vorenpakkerarm (zonder extra bedieningsventiel) wanneer diens cilinder ingetrokken is.

Voor de volgende wenteling het bedieningsventiel in de andere richting bedienen.

In bedrijf

Elke keer voor het in bedrijf nemen van trekker en ploeg letten op de geldende bedrijfs-en verkeersvoorschriften.

Let op goede bestuurbaarheid van de trekker zo niet frontgewichten monteren.

Voor het verlaten van de trekker, de ploeg laten zakken, motor afzetten en kontaktsleutel uitnemen.

Het instellen van de ploeg of andere hieraan te verrichten werkzaamheden alleen uitvoeren wanneer de ploeg zich in de laagste stand bevindt.



Voor het wentelen - of het aankoppelen van de ploeg - erop letten dat zich niemand in de buurt van de ploeg bevindt.

Het beklimmen en meerijden op de ploeg en het zich ophouden in de gevarezone is ten strengste verboden.

Voor het eerste gebruik - en wanneer de ploeg lang niet gebruikt is - alle lageringen op voldoende vet controleren, het vastzitten van bouten en hydraulische slangen op lekkage controleren.

Bandenspanning meten.



Het instellen voor het ploegen (Fig. 3)

"Trekpunt" (Z) en snijbreedte van eerste lichaam (B) kunnen vooraf - op het bedrijf - bij benadering ingesteld worden. De exacte instelling geschiedt op het land.

Bij **RABEWERK** ploegen zijn alle verstelmogelijkheden overzichtelijk aangebracht en apart te verstellen.

CM	Arbeitsbreedte per lichaam				
Afstand tussen achterwielen van de trekker	B \ A	30	35	40	45
	110	18	13	8	3
	120	23	18	13	8
	130	28	23	18	13
	140	34	29	24	19
	150	40	35	30	25
	Afstand (C) draaias tot stift 1. lichaam				

1. Met draadspindel **D** (bijv. cilinderaansluiting **D1**, Fig. 7) de treklijn instellen.
2. Met spindel **E** maat **C** instellen wentelas t.o.v. eerste lichaam, bij normale ploeginstelling. Aangegeven cm.'s in de tabel, afhankelijk van afstand tussen de trekkerwielen -A- en snijbreedte van het ploeglichaam -B-.

Voorbeeld:

Werkbreedte van het lichaam 40 cm
 Afstand binnenkant trekkerwielen 130 cm
 Maat **C** = 18 cm.

Het in gebruik nemen in het veld

De trekstangen moeten tijdens het werk zijdelings kunnen bewegen. In geheven stand moet de ploeg, indien mogelijk, geen zijdelingse beweging kunnen maken.

Werkdiepte: met het bedieningshendel van de hefinrichting in stand "trekweerstand" of "mixregeling" de gewenste diepgang kiezen (eventueel aanslag instellen). Bij inzetten en uitlichten kort het bedieningshendel doordrukken, daardoor bereikt men sneller de gewenste diepgang.

Met de topstang de vlakstelling van alle ploeglichamen instellen, het ploegraam moet parallel aan de bodem liggen.

Wanneer de topstang in het sleufgat wordt bevestigd bijv. trekweerstand regelen via de trekstangen, dan de bevestigingspen van de topstang voor in de aanslag laten bewegen. Hierdoor bereikt men een snellere diepgang en een betere regeling.

Wanneer de ploeg is uitgerust met een steunwiel, wordt deze eerst naar de juiste diepteinstelling in contact met de bodem gebracht. Alleen steunen werking.

Bij een combinatiewiel (steun-en transportwiel, Fig. 5) diepte met spindel J instellen. Door het draaien aan de excentriek J1 kan de diepte van de linker-en rechterzijde van het steunwiel aangepast worden.

Vlakstelling: Iedere ploegzijde wordt apart ingesteld. Bodemoppervlak en ploeglichaam zullen in een hoek van 90° ten opzichte van elkander worden ingesteld (zie Fig. 4).

Spindel C1 voor de rechterzijde
Spindel C2 voor de linkerzijde (Fig. 2)

Met de vlakstelling kan ook de diepte van de voorste ploeglichamen worden ingesteld. Werken de voorste ploeglichamen van een zijde niet diep genoeg, dan kan met deze dieper stellen door hem over buik te stellen.

Snijbreedte van 1. lichaam en treklijninstelling

Het trekpunt (stand van trekarmen) is met draadspindel D of zwenkcilinder bij te stellen (Aan cilinderaanslag D1 (Fig. 7) draaien, met contraoer borgen).

Wanneer bij het eerste keer ploegen de trekstangen zich niet symmetrisch achter de trekker bevinden kan er zijdelingse druk optreden. Dit kan men met spindel of cilinder D corrigeren.

Spindel (cilinder) D korter - trekstangen verplaatsen zich naar het geploegde land

Spindel (cilinder) D langer - trekstangen verplaatsen zich naar het ongeploegde land

Schijfkouters (Fig. 10)

Schijfkouters 2 - 4 cm. buiten het ploeglichaam stellen door steel te verdraaien. De diepgang dusdanig instellen dat tussen de lagering en de bodem ca. 5 cm. vrije ruimte is, getande schijf N1 verdraaien.

Aanslag N voor de zijdelingse begrenzing, daarbij er op letten dat het schijfkouter zich in de ploegrichting inscharen kan en naar het ongeploegde ca. 5° uitzwenkt.

Wordt de ploeg in combinatie met een kombi wiel getransporteerd, dan moeten de aanslagen N heel goed vast zitten.

Stroinlegger (V, Fig. 16)

De stroinleggers zijn in de houders in hoogte verstelbaar. Niet zo diep instellen, dat de verplaatste bodem zich sterk afremt.

De stroinlegger zullen op kruimelige bodem alleen het bovenste gedeelte van de geploegde snede afstrijken en inleggen; overeenkomstig met arbeidsdiepte en rijnsnelheid instellen. Voor zal de "stroinlegger" gelijk met het rister moeten liggen; met stelbout instelbaar.

Op zware kleverige bodem, kan men in plaats van stroinleggers beter voorscharen monteren.

Afstrijkers (indien aanwezig)

Allemaal gelijk instellen; niet te diep, zodat ze niet in de kerende grond dringen.

Vangarm voor vorenpakker (Fig. 11 + 12)

Bij transport en eerste werkgang laat zich de vorenpakkerarm naar achteren draaien en vastzetten (bij "Avant deel H, met pen H1, Fig. 11).

De steun H2 zo instellen, dat in werkstand de arm in een hoek van 90° ten opzichte van de rijrichting staat ("Avant, deel H).

Bij hydraulische vorenpakkerarm pen H3 in vangarm zetten, wanneer de pakker - bij geheven ploeg - om een obstakel moet worden meegenomen.

Het bedienen van de hydraulische vanginrichting bij aansluiting op draaicilinder:

"Star": door druk te geven op de tegengestelde zijde, dan bij het wentelen, druk op aansluiting T (is aan cilinder herkenbaar).

"Supertaube" : door kort druk te geven in de wentelrichting.

Transportstand

Rechtswerkende ploegzijde naar onderen.
Hydraulische kraan **F** sluiten.
Vorenpakkerarm naar achteren draaien en vastzetten.
Trekarmen zijdelings vastzetten.
Transportaanwijzing zie blz. 11.

Transport met kombi wiel: ploeg heffen, pen **L** uitnemen, het wiel iets om de as draaien en in gat **L1** vastzetten (Fig. 13+14).
Pen **K** in transport in gat **K1**.
Onder de ploegkop de middenaanslag **O** omleggen (zie Fig. 15).
Ploeg langzaam draaien, komt automatisch in middenaanslag.
Hydraulische kraan **F** sluiten.
Ploeg laten zakken en topstang aan ploegzijde afnemen.

Het in arbeidsstand brengen: topstang aan ploeg bevestigen .
Middenaanslag **O** openen, hydraulische kraan **F** open en ploeg in arbeidsstand wentelen.
Pen **L** uitnemen, het wiel iets draaien en in gat **L2** vastzetten.
Pen **K** in arbeidsstand in gat **K2** (Fig. 13).

Ploeg afkoppelen

Op de rechtswerkende zijde - en op steunpoot zetten.
Op veilige plaats letten.
Hydraulische kraan **F** sluiten.
Hydraulische koppelingen tegen vuil beschermen.
Alle risters invetten.

Aanwijzing bij ondergronders: het afstellen van de ploeg op de ondergronders is uit veiligheidsoverwegingen niet toegestaan. Daarom breekbout **U** (Fig. 16) uitnemen en ondergronder omhoog klappen.

Onderhoud

Bij het werken aan de ploeg motor uitzetten en kontaktsleutel uitnemen.
Bij onderhoudswerkzaamheden aan een geheven machine, de machine tegen zakken vergrendelen (ondersteunen).
Voor men aan de hydrauliek van de ploeg werkt hydrauliekslangen afkoppelen en drukloos maken!
Juiste olie gebruiken.



Na de eerste 8 bedrijfsuren alle bouten en moeren natrekken en later regelmatig op vastzitten controleren;
bouten in het rister met 80 Nm aantrekken,
hefpen met 1600 Nm (Star) en 2400 Nm (Supertaube aantrekken).

Bij uitrusting met stroinlegger erop toezien, dat de afstelbouts aanliggen (zie Fig. 16).

Alle lagers met smeernippels regelmatig smeren: bijvoorbeeld wentelcilinder, wentelas, vlakstellingspindels C1/C2 (zie Fig. 18), breedteverstelling E1, draadspindellager E, draadspindel D, raampennen D3, lagerpennen bij hydraulische snijbreedteverstelling en hydraulische vangarm, schijfkouters, steunwiel (kombi wiel) en hun houders.

Bij zeer steenrijke bodem de lagering van de steenbeveiliging (Avant) dagelijks smeren.

Spindels gangbaar houden.

Bij het wegzetten van de ploeg risters invetten; plunjer van de cilinder met zuurvrij vet invetten.

Lagers van schijfkouters en wentelas controleren eventueel bijstellen = kegelrollager.

Schakelklauw E2 en omschakelstift E3 (Fig. 17, Supertaube) af en toe controleren: de schakelklauw moet in iedere eindstand vastzitten - veerbelast kogeltje.

De omschakelstift moet bij het draaien (middenstand) precies in de schakelklauw grijpen - omschakelstift E3 precies instellen.

Slijtdelen op tijd vernieuwen; scharen en zoolijzers voor hun houders beginnen te slijten.

Bij het scharen met verwisselbare punten eerst omdraaien en dan naar voren zetten.

Nieuwe risters met draadspindel 2 slagen voorspannen.

Bandenspanning:	Steunwiel	- 2,5 bar
	Kombi wiel	- 3,75 bar
	(steun en transportwiel)	

Automatische Veerbeveiliging "Avant": de bij RABEWERK ingestelde veerdruk is te veranderen.

Is de veerdruk bij lichte bodem te groot of bij zware bodem niet groot genoeg, dan kan men de veerdrukinstelling veranderen met bout T (Fig. 19+ 20).

Bout T rechtsom	-	minder veerdruk
Bout T linksom	-	meer veerdruk

(Bij "Supertaube-Avant CS" het kniestuk R met behulp van bout T1 verstellen, dan bout T aantrekken en borgen, daarna bout T1 terugdraaien).

BELANGRIJK: tussen kniestuk R en aanslag S (bout T1) minimale afstand 2 mm.

Bij zeer zware en steenvrije bodem kan de veerbeveiliging geblokkeerd worden - met vergrendeling J (extra uitrusting).

LET OP:



de veerbeveiliging werkt met veerdruk; de ingebouwde sterke drukveer is voorgespannen. Het uitbouwen van deze veer kan alleen verricht worden door een vakman met speciaal gereedschap.

Breekboutbeveiliging (ook bij "Avant" als extra ingebouwd):

na het monteren van een nieuwe breekbout (U1; Fig. 1 + 19) ook de andere bout van het ploeglichaam natrekken.

Breekbout: boutkop altijd naar de kant van de ploegstift (wanneer er een schijf achter de boutkop is gemonteerd bij nieuwe breekbout altijd weer een schijf monteren).

Alleen originele breekbouten gebruiken!
(zie onderdelenlijst)

Let op / Transport

Ploeg in transportstand brengen.

De transportsnelheid aan de toestand van de wegen aanpassen. Topsnelheid 25 km per uur met driepuntsmachines (ook met kombiwiel).

Voorzichtig in bochten: de driepuntsmachine kan uitzwenken .

Het meerijden op de ploeg en het zich bevinden in de gevaarzone van de ploeg is ten strengste verboden.

Men moet de verkeersregels in acht nemen.



Volgens de verkeersvoorschriften is de gebruiker verantwoordelijk voor een verkeerszekere combinatie tussen trekker en ploeg bij het rijden op openbare wegen.

Door het aanbouwen van de ploeg aan de trekker mogen de toegestane aslasten, totaalgewicht en draagvermogen van de banden (afhankelijk van de rijsnelheid) niet overschreven worden.

De voorasbelasting moet minstens 1/5 deel van de ledige massa van het voertuig bedragen. De maximaal toegestane transportbreedte is 3 m. Bij grote transportbreedtes is een speciale vergunning noodzakelijk.



Bij machines in frontaanbouw mag de afstand tussen het hart van het stuurwiel en de voorkant van de frontmachines niet meer bedragen dan 3,5 m.

Wanneer deze maat overschreden wordt moet de bestuurder maatregelen nemen bij het deelnemen aan het verkeer. bijv. door een persoon mee te nemen die bij uitritten, kruizingen e.d. de bestuurder aanwijzingen geeft.

Aan de ploeg mogen zich geen uitstekende delen bevinden, die het overige verkeer in gevaar kunnen brengen. Zijn deze uitstekende delen niet te vermijden, dan beschermen (afdekken) en herkenbaar maken. Een waarschuwingmiddel is een herkenningsbord rood/wit gestreepte 42 x 42 mm.

Verlichting aan de ploeg is noodzakelijk:

- wanneer de verlichting van de trekker niet meer zichtbaar is, of bij slechte weersomstandigheden (slecht zicht).
- wanneer de ploeg zich meer dan een meter achter de verlichting bevindt, breder is als de verlichting van de trekker.



Wordt bij frontaanbouw de verlichting van de trekker afgeschermd, dan moeten 2 extra dimlichten worden gevoerd.

De ploegen met transportwiel moeten aan de achterzijde met rode reflectoren en aan de zijkant met gele reflectoren en achter met verlichting rijden, ook overdag.

Wij adviseren de benodigde waarschuwingsborden, stickers en verlichting via uw handelaar aan te schaffen. Voor complete verlichtingsbalken zijn bij RABEWERK ook bevestigingsprofielen te verkrijgen.

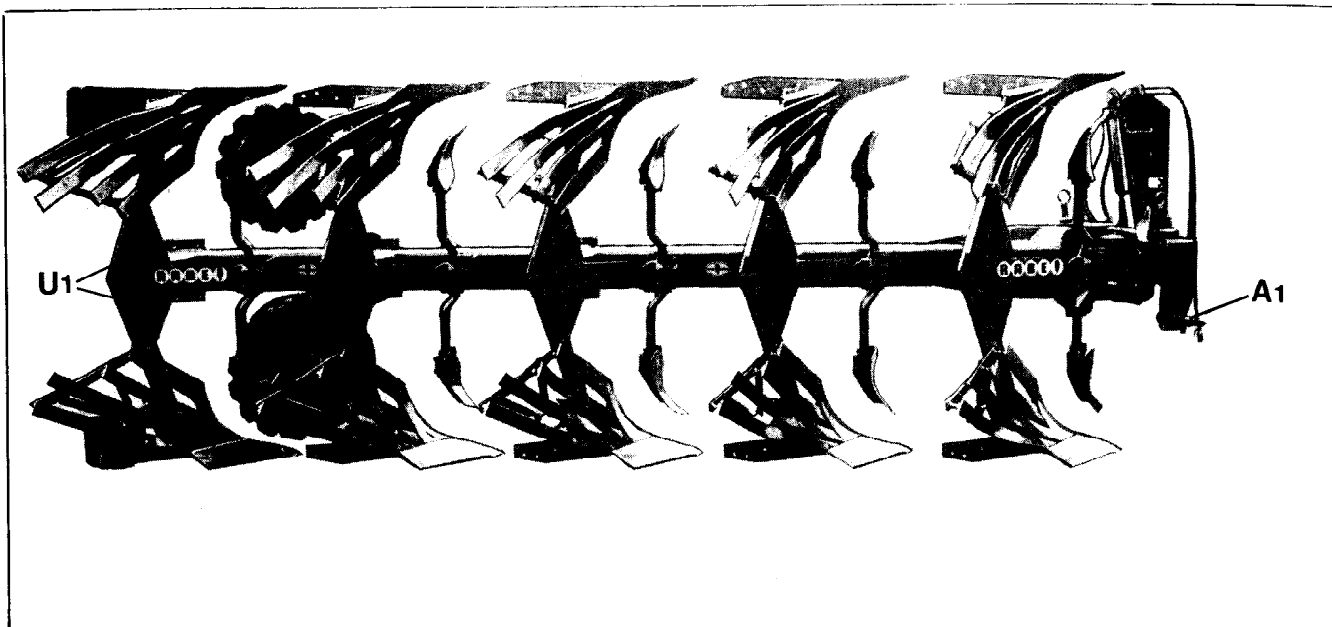


Fig.1

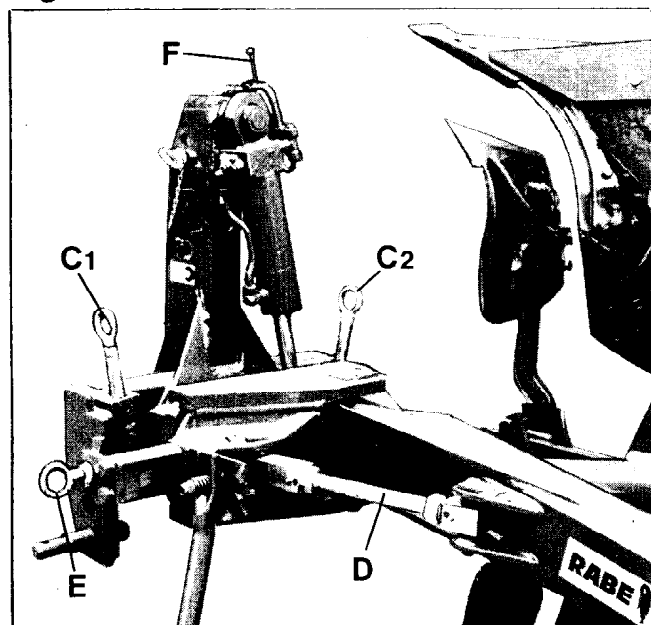


Fig.2

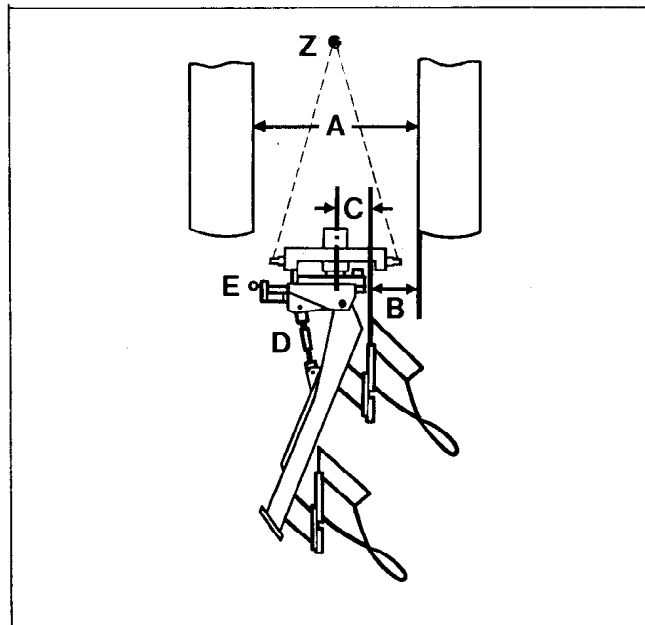


Fig.3

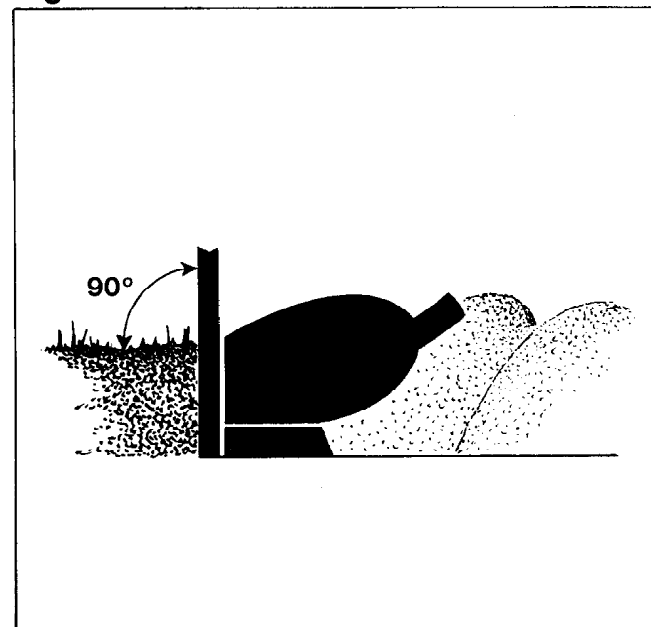


Fig.4

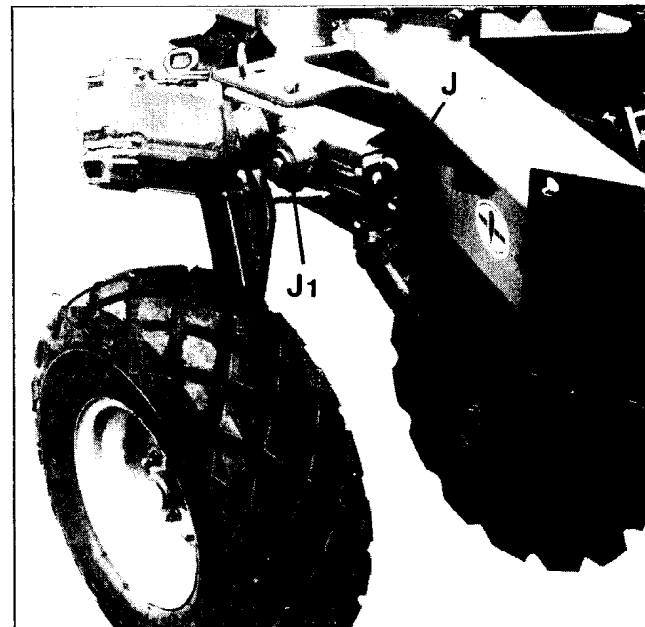


Fig.5

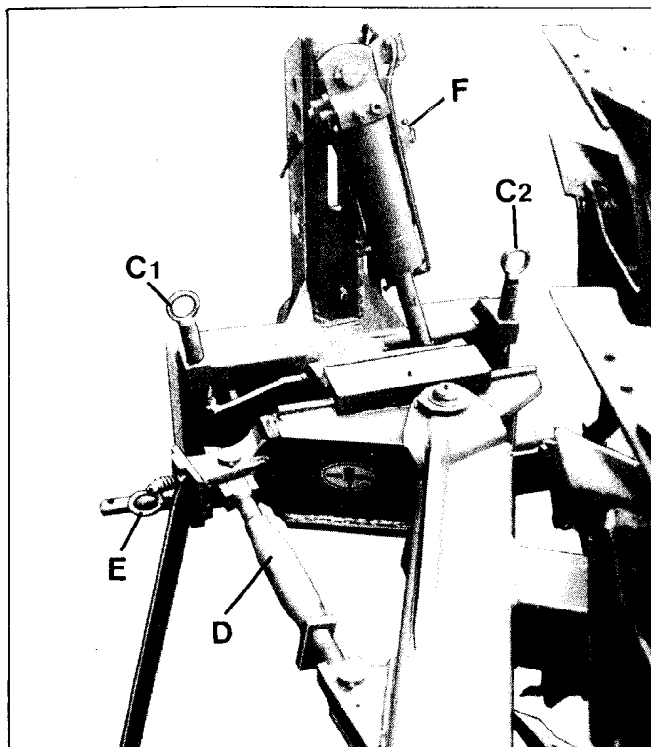


Fig.6

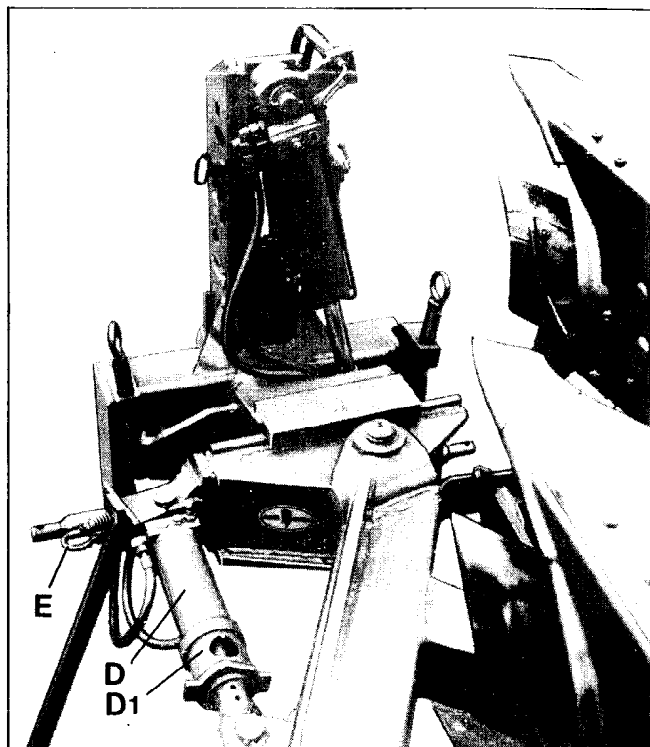


Fig.7

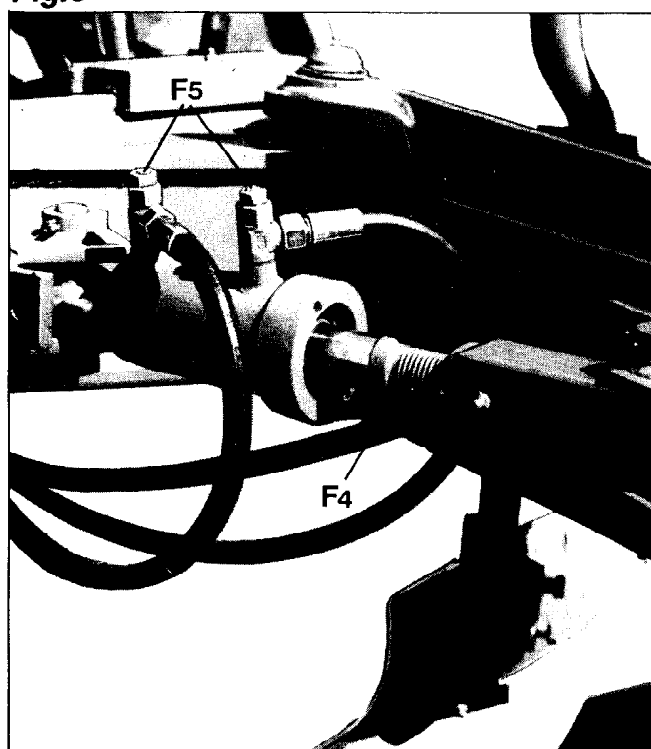


Fig.8

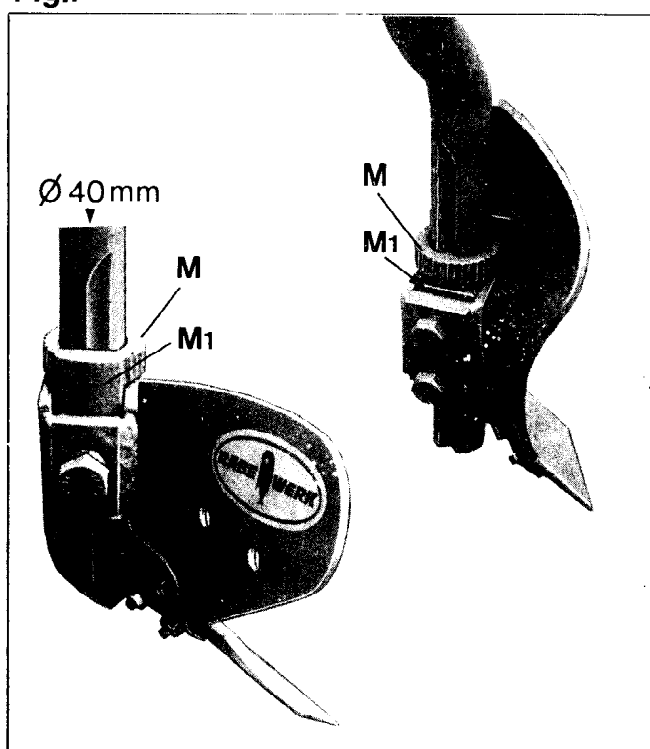


Fig.9

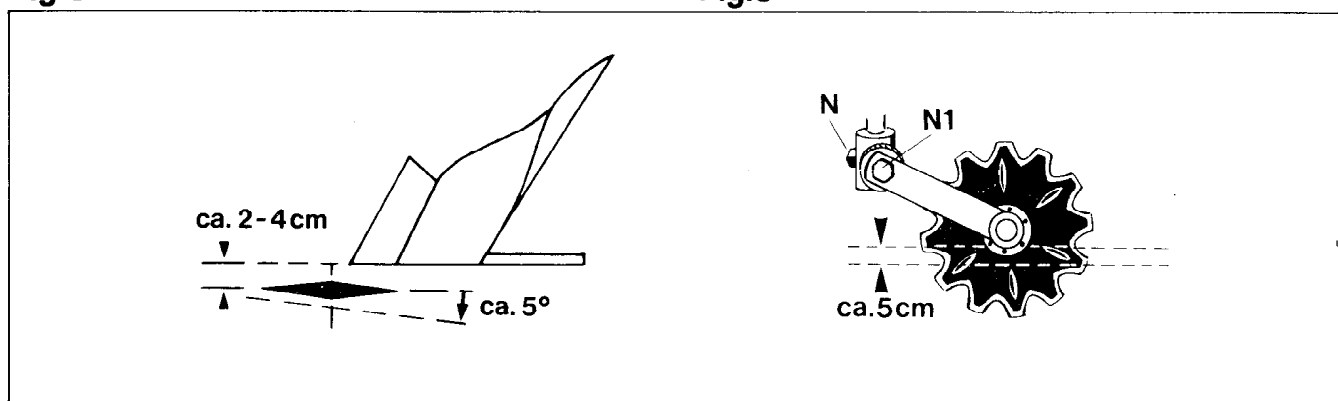


Fig.10

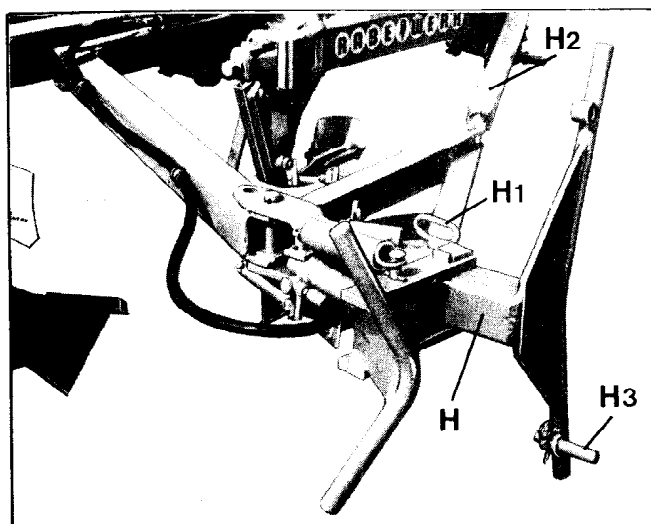


Fig.11

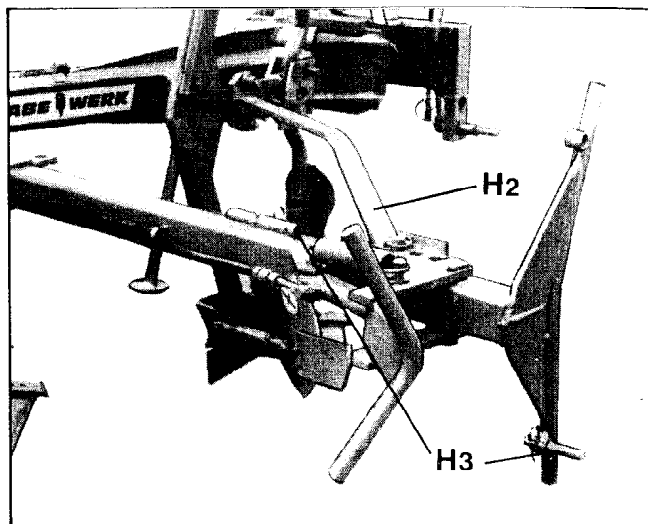


Fig.12

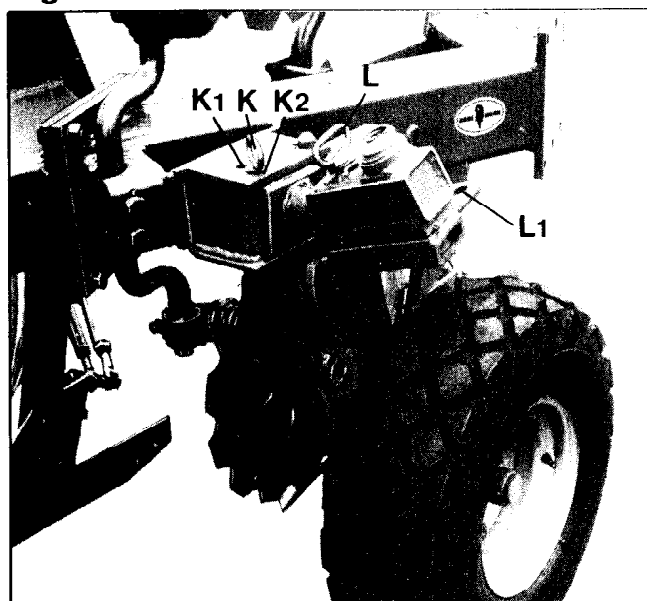


Fig.13

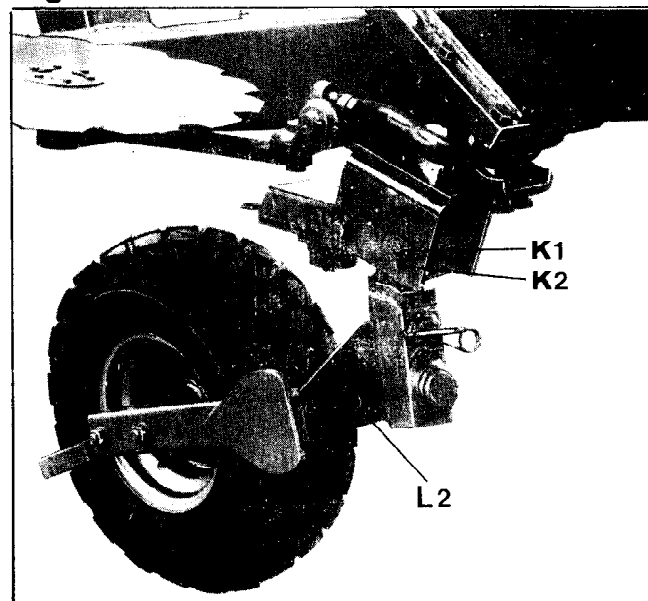


Fig.14



Fig.15

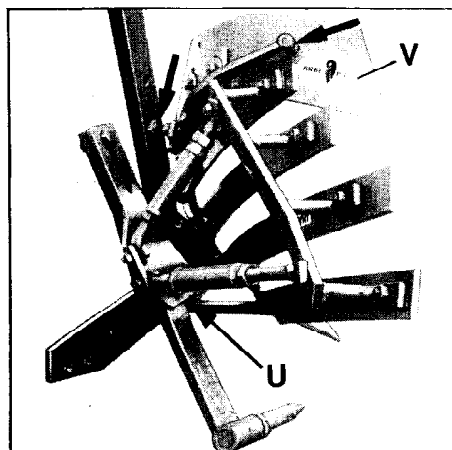


Fig.16



Fig.17

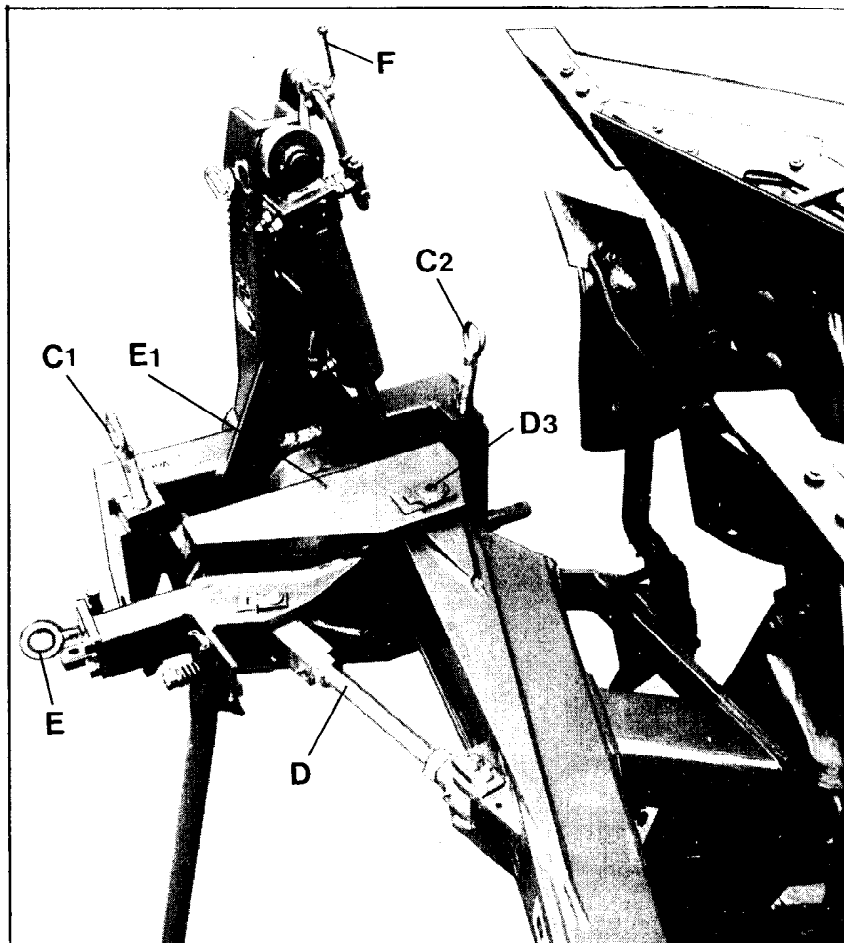


Fig.18

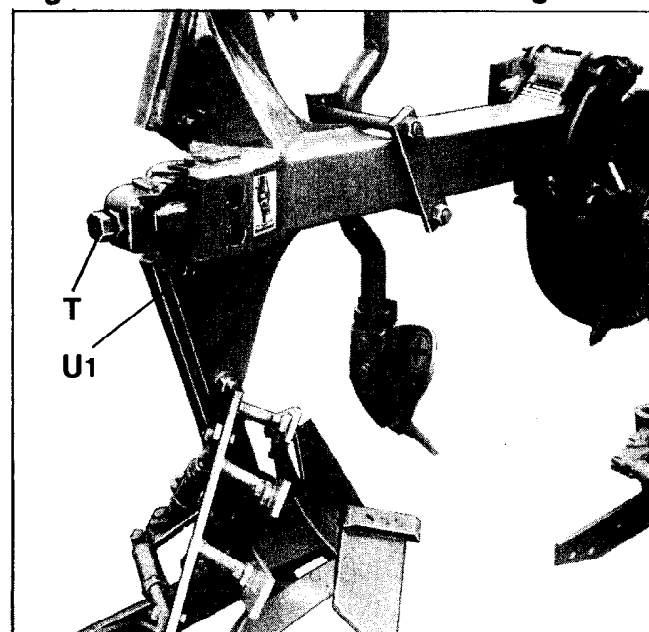


Fig.19

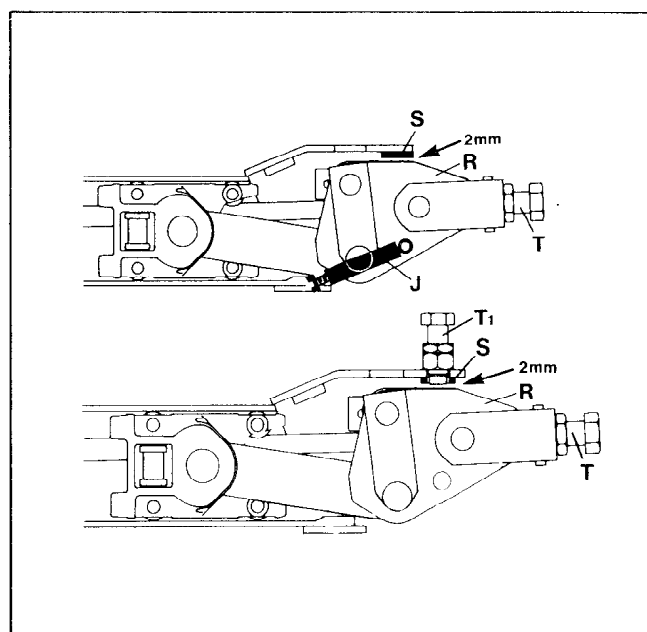


Fig.20



Gebruiksaanwijzing en Onderdelenlijst

Wentelploegen

STAR C Serie 1

STAR AVANT C Serie 3

Bij bestelling van onderdelen laatste bladzijde bekijken!

RABEWERK



EG-Conformiteitsverklaring

overeenkomstig Richtlijn 89/392/EEG

Wij

RABEWERK GmbH+Co.

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

verklaren enig in verantwoording, dat het produkt

Wentelploeg STAR C

waarop deze verklaring betrekking heeft, beantwoordt aan de van toepassing zijnde fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de Richtlijn 89/392/EEG.

Voor de desbetreffende tenuitvoerlegging van de in de Richtlijnen genoemde veiligheids- en gezondheidseisen is rekening gehouden met de norm EN 292.

Bad Essen, 12.1.95

Stefan Reker,
Constructieleider

Michael Bruse,
Service Dienst Ingenieur



EG-Conformiteitsverklaring

overeenkomstig Richtlijn 89/392/EEG

Wij

RABEWERK GmbH+Co.

Am Rabewerk, D-49152 Bad Essen

verklaren enig in verantwoording, dat het produkt

Wentelploeg STAR AVANT C

waarop deze verklaring betrekking heeft, beantwoordt aan de van toepassing zijnde fundamentele veiligheids- en gezondheidseisen van de Richtlijn 89/392/EEG.

Voor de desbetreffende tenuitvoerlegging van de in de Richtlijnen genoemde veiligheids-en gezondheidseisen is rekening gehouden met de norm EN 292.

Bad Essen, 12.1.95

Stefan Reker,
Constructieleider

Michael Bruse,
Service Dienst Ingenieur



Belangrijk bij het bestellen van onderdelen:

Ga bij elke bestelling als volgt te werk:

1. Machinetype (ingeslagen op typeplaatje).
2. Machinenummer (ingeslagen op typeplaatje én op chassis frame van de machine).

RABE  WERK GmbH + Co. D-49152 Bad Essen	
Typ _____	
Nr. _____	Kontrolle _____

▲
TYPEPLAATJE

3. Bestelnummer, of als achter het te bestellen onderdeel geen bestelnummer is aangegeven, het lager-nummer of eventueel Din-nummer met de daarbijbehorende maten aangeven. Wilt u een compleet deel van de machine bestellen dan moet u het onderstreepte bestelnummer aangeven.
4. Het gewenste aantal onderdelen aangeven.

RABE WERK

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

Telefon: (05472) 77 10 · Telex: 941617 · Telefax: (05472) 77 11 90