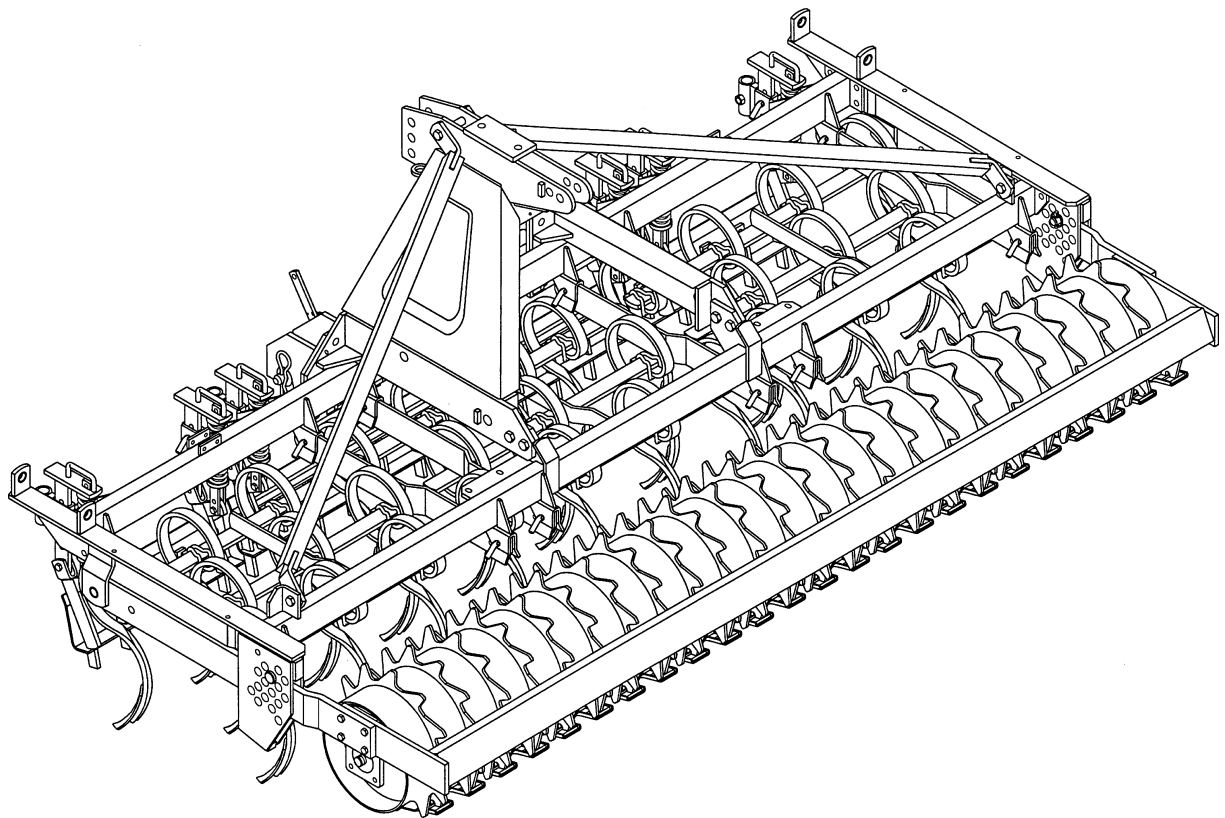


***CH 3000/4000***



**Brugsanvisning  
Gebrauchsanweisung  
Directions for use  
Instructions de service  
Istruzioni per l'uso  
Gebruiksaanwijzing  
Bruksanvisning**

## DK

### Sikkerhed.

Kravl ikke ind under harven, mens den er løftet i traktorens lift, før harven er forsvarlig understøttet og traktoren bremset.

Tag hensyn til reglerne for transport af landbrugsmaskiner på offentlig vej.

Sørg for tilstrækkelig frontvægt på traktoren, så forhjulene har et sikkert vejgreb, når harven er løftet i traktorens lift.

Undgå transport over længere afstande med fyldte korntanke. Det belaster harven unødvendigt.

Max. totalvægt af tilkoblet såmaskine: 1500kg.

### Løft af såmaskine.

Hydrauliksystemet til løft af såmaskinen skal udluftes, før harven tages i brug første gang. Hvis der er luft i systemet, kan såmaskinen falde ned med et brag, når den sænkes. Afmonter stempelstangen ved løftearmen og sæt tryk på cylinderen, så stempelstangen bevæger sig nogle gange frem og tilbage. Monter derefter stempelstangen igen.

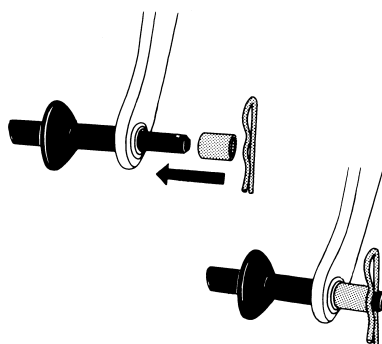
### Brug af snapkobling.

#### Tilkobling

Sæt harvens sorte trækstang i traktorens trækstænger.

Monter bøsningerne på træktappene. Bøsningerne skal sidde udenfor trækstængernes koblingsøjler, så bøsningerne støtter trækbommen mod de yderste trækkroge på harven. Ellers kan trækbommen let blive overbelastet og knække.

Sæt hårnålesplitterne på - der må ikke bruges splitter af dårligere kvalitet end de originale af hærdet fjederstål.



Bak traktoren hen til harven, så trækstængernes koblingsøjler er under trækkrogens mellemrum.

Hæv trækbommen med traktorens lift, indtil den fanges i trækkrogene.

Monter topstangen.

#### Fraspænding.

Sænk liften.

Afmonter topstangen og udløs derefter snapkoblingen.

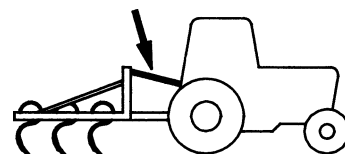
Tag trækbommen af traktoren og sæt den på harven.

### Indstilling af topstang.

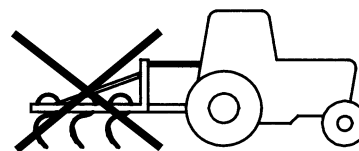
Harverammen skal være vandret under arbejdet, så forreste og bageste tandrække arbejder lige dybt. Dette justeres med traktorens topstang.

En kortere topstang hæver de bageste tænder, hvorimod en længere topstang sænker de bageste tænder.

Når harven arbejder i jorden, skal topstangen være lavere ved traktoren end ved harvens trækopstænder.



Topstangen må aldrig være vandret, da harven vil gå ustabilt og gøre det svært at holde kursen med traktoren.



### Indstilling af harvedybde.

Harvedybden indstilles med splitboltene ved pakker/stavtromlens arme. Løft harven, mens arbejdsdybden indstilles.

Husk at justere traktorens topstang, efter at harvedybden er ændret.

Indstil altid pakker/stavtromlen, så harvedybden er ens i begge sider.

### Hastighed

Til de fleste arbejdsopgaver vil det passe med en hastighed fra 8-10 km/time. Kør dog aldrig hurtigere end at såskærene arbejder roligt.

## Indstilling af slæbeplanke.

Slæbeplankens højde og hældning kan indstilles. Stilles slæbeplanken så skrå som muligt, er den bedst til at knuse knolde. Stilles den mere lodret, er den bedst til at jævne.

Slæbeplanken bør ikke stilles for dybt, da det vil belaste traktoren meget. Slæbeplanken skal ikke flytte større mængder jord, men kun jævne og knuse knolde.

## Drejning.

Drej aldrig så skarpt med harven, at tænderne tvinges sidelæns og

baglæns. Det kan medføre belastning langt ud over det, som tænderne er beregnet til.

## Bakning.

Bak aldrig med tænderne i jorden - men løft harven godt op. Ellers kan tænderne let blive overbelastet, og det kan senere føre til brud.

## Vedligeholdelse.

### Efterspænding

På en ny harve skal alle bolte og skruer efterspændes efter den første dags kørsel. I øvrigt bør man sørge for, at de altid er fastspændte.

### Smøring

Smør pakker/stavtromlen og såmaskineophænget hver arbejdsdag.

**Rengør og smør** harven efter brugen. Det forlænger dens levetid.

## Afskrabere for pakkerromle.

Indstil afskraberne for pakkerromlen, så de går så tæt på tromlen som muligt - dog uden at skrabe mod tromlen.

Drej tromlen rundt og kontroller, at afskraberne ikke rører tromlen i nogle punkter.

## Tekniske data

|                                     | CH 3000  | CH 4000   |
|-------------------------------------|----------|-----------|
| Arbejdsbredde                       | 3 m      | 4 m       |
| Antal tænder                        | 27       | 36        |
| Tandafstand                         | 11 cm    | 11 cm     |
| Vægt med slæbeplanke og stavtromle  | 935 kg   | 1170 kg   |
| Vægt med slæbeplanke og pakkerromle | 1100 kg  | 1400 kg   |
| Effektbehov                         | 70-90 HK | 90-110 HK |
| Løftebehov incl. fuld såmaskine     | 3500 kg  | 5000 kg   |
| Max. totalvægt af såmaskine         | 1500 kg  | 1500 kg   |

## D

### Sicherheit

Kriechen Sie nicht unter die von der Hydraulik des Schleppers angehobene Maschine, bevor diese sicher abgestützt und der Schlepper mit Feststellbremse gesichert ist.

Beachten Sie die Regeln für den Transport von landwirtschaftlichen Maschinen auf öffentlichen Wegen.

Sorgen Sie für genügend Frontgewicht auf dem Schlepper, sodaß die Vorderräder sicheren Griff haben, wenn die Maschine von der Hydraulik des Schleppers gehoben wird.

Max: gesamtgewicht der angekuppelten Drillmaschine: 1500 kg.

Vermeiden Sie den Transport mit vollen Saatkästen. Dies belastet die Drillmaschine unnötig.

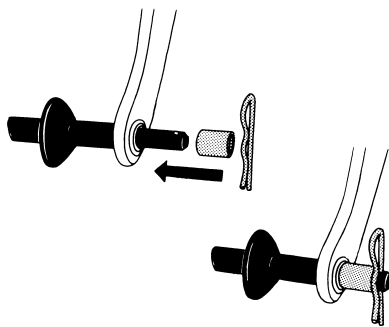
### Anheben der Drillmaschine

Vor Inbetriebnahme des Kulturgerätes muss das hydrauliksystem zum Anheben der Drillmaschine entlüftet werden. Wenn etwas Luft in dem System gibt, kann die Drillmaschine mit einem Schlag herunterfallen, wenn sie gesenkt wird. Die Kolbenstange am Hubarm demontieren und die Zylinder so unter Druck setzen, dass sich die Kolbenstange einige Male hin- und herbewegt. Danach die Kolbenstange wieder montieren.

### Verwendung der Schnellkupplung.

#### Ankuppeln.

Die schwarze, wellenförmige Zugvorrichtung in die Unterlenker des Schleppers stecken. Buchsen der Zugzapfen so montieren, dass sie ausserhalb der Kupplungsösen der Lenker sitzen. Dadurch wird der Zugbaum gegen die Unterlenker des Gerätes gepresst, weil sonst die Zugvorrichtung bald überlastet und brechen würde.



Splinte wieder montieren und hierfür nur die speziell gehärteten Federsplinte von Kongskilde verwenden.

Den Schlepper bis an das Stoppelgerät zurückfahren, und zwar so weit, dass die Kupplungsösen des Zugstanges sich unter den Zwischenräumen der Zughaken befinden. Die Zugvorrichtung mit der Hydraulik des Schleppers heben, bis die Zughaken einrasten. Den Oberlenker montieren.

#### Abkuppeln des Gerätes.

Gerät mit Hydraulik absetzen. Oberlenker abnehmen. Schnellkupplung lösen. Zugvorrichtung vom Schlepper abnehmen und am Gerät befestigen.

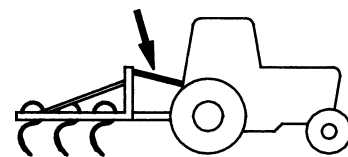
### Einstellung des Oberlenkers.

Der Geräteraum muss während der Arbeit waagrecht sein, d.h. die vordere und hintere Zinkenreihe müssen gleich tief arbeiten. Diese

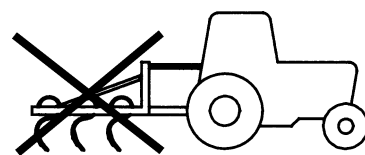
Einstellung erfolgt mit dem Oberlenker des Schleppers.

Ein kurzer Oberlenker hebt die hinteren Zinken, ein langer Oberlenker senkt dagegen die hinteren Zinken.

Wenn das Gerät im Boden arbeitet, soll der Oberlenker am Schlepper niedriger sein, als beim Hydraulikturm des Gerätes.



Der Oberlenker sollte nie waagrecht angebracht sein, da das Gerät dann instabil arbeitet.



### Einstellung der Eggentiefe

Die Eggentiefe wird durch die splintbolzen neben den Aufhängebeschlägen der Packer-/Stabwalze eingestellt. Die Maschine soll durch den Hydraulik des Schleppers angehoben sein, während die Eggentiefe eingestellt wird.

Vergessen Sie nicht, den Oberlenker des Schleppers einzustellen, nachdem Sie die Eggentiefe geändert haben.

Stellen Sie die Packer-/Stabwalze stets so ein, daß die Eggentiefe auf beiden Seiten gleich ist.

## Geschwindigkeit.

Für die meisten Arbeitsaufgaben ist eine Geschwindigkeit von 8-10 km/Std. angebracht. Fahren Sie aber nie schneller denn die Säscharen ruhig arbeiten.

## Einstellung der Schlepp-Planke.

Höhe und Neigung der Schlepp-Planke sind verstellbar. Wird die Schlepp-Planke so schräg wie möglich gestellt, dann zerbröckelt sie besser. Wird sie senkrechter gestellt, dann ebnet sie besser.

Die Schlepp-Planke nicht zu tief stellen. Sonst wird der Schlepper schwer belastet. Die Schlepp-Planke muss keine grossen Mengen von Erde vor sich schieben, sondern ebnet und Kluten zerbröckeln.

## Wenden

Niemals so scharf mit dem Kulturgerät wenden, dass die Zinken seitwärts und rückwärts gezwungen werden. Die Könnte zu einer Belastung führen, für die die Zinken nicht konzipiert sind.

## Rückwärtsfahren.

Niemals mit den Zinken im Bolden rückwärts fahren. Das Kulturgerät muss Bodenfreiheit haben, sonst werden die Zinken überlastet und brechen.

## Wartung.

### Nachziehen der Bolzen

Nach dem ersten Einsatz des gerätes sollten alle Bolzen und Schrauben nachgezogen werden. Sie sollten sich häufiger vergewissern, dass die Bolzen immer fest angezogen sind.

### Schmierung

Die Packer-/Stabwalze und die Drillmaschinenkupplung jeden Arbeitstag schmieren.

**Das Gerät nach der Verwendung reinigen und schmieren**, das verlängert ihre Lebensdauer.

## Abstreifer an der packerwalze

Stellen Sie die Abstreifer für die Packerwalze so ein, daß sie so dicht wie möglich an der Walze sitzen, jedoch ohne die Walze zu berühren.

Drehen Sie die Walze und kontrollieren Sie, daß die Abstreifer die Walze an keinem Punkt berühren.

## Technische Daten

|                                            | CH 3000  | CH 4000   |
|--------------------------------------------|----------|-----------|
| Arbeitsbreite                              | 3 m      | 4 m       |
| Zinkenanzahl                               | 27       | 36        |
| Zinkenspurabstand                          | 11 cm    | 11 cm     |
| Gewicht mit Schlepp-Planke und Stabwalze   | 935 kg   | 1170 kg   |
| Gewicht mit Schlepp-Planke und Packerwalze | 1100 kg  | 1400 kg   |
| Kraftbedarf                                | 70-90 HK | 90-110 HK |
| Hubbedarf mit voller Drillmaschine         | 3500 kg  | 5000 kg   |
| Max. Gesamtgewicht der Drillmaschine       | 1500 kg  | 1500 kg   |

**GB**

## Safety

Never go under the machine when raised in the tractor lift until the machine is properly supported and the tractor brake applied.

Follow the rules governing the transportation of farm implements and machinery on public roads.

Provide sufficient front-end weight on the tractor to give the front wheels a firm road grip when the machine is lifted off the ground.

Max: total weight of connected seed drill: 1500 kg.

Avoid long-distance transportation with filled grain tanks as this may cause excessive load on the machine.

## Raising seed drill

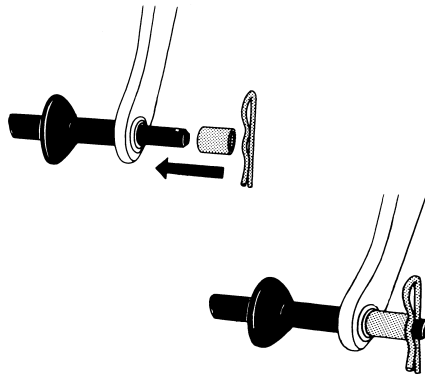
Before the cultivator is to be used the hydraulic system for raising the seed drill is to be bled. Should there be some air in the system the seed drill may fall with a crash when lowered. Dismantle the piston rod and put pressure on the cylinder so that the piston rod moves to a from a couple of times. Then remount the piston rod.

## How to use quick release coupling.

### Mounting

Place the black drawbar of the cultivator in the lower links of the tractor. Place the bushes on the draw pins. The bushes must be placed on the

outside of the hitch points of the lower links so that they support the drawbar against the outer draw hooks on the cultivator. Otherwise the drawbar may easily become overloaded and break.



The hair pin clips are fitted - hair pin clips of a quality inferior to that of the original hardened spring steel must not be used

Back the tractor towards the cultivator till the hitch points of the lower links are below the gaps between the draw hooks. Raise the drawbar with the tractor lift till it is caught in the draw hooks. Mount the top link.

### Disengaging.

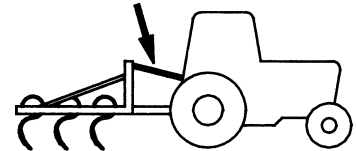
Lower the lift. Remove the top link and release the quick coupling. Take the drawbar from the tractor and place it on the cultivator.

## Adjustment of top link.

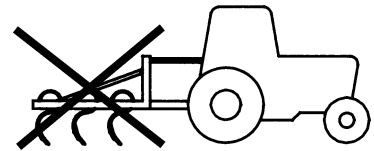
The cultivator frame must stay horizontal during work to make both the front and the rear tines work at the same depth. This is adjusted by means of the tractor's top link.

A short top link raises the rear tines whereas a lengthened top link lowers the rear tines.

When the cultivator works in the field the top link must be lower at the tractor end than at the headstock of the cultivator.



The top link must never be horizontal as the cultivator will run unsteadily and make the steering of the tractor difficult.



## Adjustment of working depth

The working depth is adjusted by means of the pins for the packer/cage roller arm. The cultivator must be raised in the tractor lift in order to adjust the working depth.

Do not forget to adjust the top link of the tractor after changing the working depth.

Always adjust the packer/cage roller to obtain the same working depth on both sides.

## Speed.

A speed between 8 and 10 km/h will be suitable for most jobs. However, always drive at a speed where the drill coulters are working steadily.

## Adjustment of levelling bar.

The inclination and height of the levelling bar are adjustable. If the bar is placed as much at an angle as possible, it improves the crushing effect. If the bar is placed in a more vertical position, it improves the levelling effect.

The tractor will be greatly loaded if levelling bar works too deeply. The levelling bar is not supposed to move soil but only to level and crush clods.

## Turning.

Never turn the cultivator so sharply that tines are forced sideways and

backwards. It may result in loads far in excess of what the tines are designed for.

## Backing

Never back with the tines in the underground. The cultivator must be raised to avoid the tines being overloaded.

## Maintenance.

### Re-tightening.

On a new cultivator all bolts and nuts are to be re-tightened after the first working day. Apart from that you should make sure that they are tight at all time.

### Greasing

Grease the packer/cage roller and the drill linkage every working day.

**Clean and lubricate** the cultivator after use. It prolongs its life.

## Scrapers for packer roller

Set the packer roller scrapers as close to the roller as possible.

Rotate the roller and check that the scrapers do not touch the roller at any point.

## Tecnical data

|                                                 | CH 3000  | CH 4000   |
|-------------------------------------------------|----------|-----------|
| Working width                                   | 3 m      | 4 m       |
| Number of tines                                 | 27       | 36        |
| Distance between tines                          | 11 cm    | 11 cm     |
| Weight with levelling bar and cage roller       | 935 kg   | 1170 kg   |
| Weight with levelling bar and packer roller     | 1100 kg  | 1400 kg   |
| Power input                                     | 70-90 HK | 90-110 HK |
| Required lifting capacity incl. full seed drill | 3500 kg  | 5000 kg   |
| Max. total weight of seed drill                 | 1500 kg  | 1500 kg   |

## F

### Sécurité

Ne pas se glisser sous la machine sans qu'elle soit solidement soutenue et le tracteur immobilisé.

Observer les règles s'appliquant à la circulation des machines agricoles sur la voie publique.

Veiller à ce qu'il y ait suffisamment de poids à l'avant pour assurer la tenue de route des roues avant lorsque la machine se trouve relevée par le relevage du tracteur.

Max: poids en total du sémoir accouplé: 1500 kg.

Éviter les longs déplacements avec les réservoirs à grain remplis; ceci soumet la machine à une charge inutile.

### Relevage du sémoir

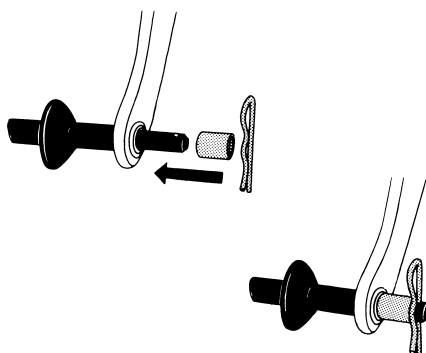
Avant l'emploi, ne pas oublier de purger le système hydraulique. S'il restait de l'air dans les vérins de repliage, le sémoir pourrait tomber brutalement au moment de la descente. Démontez la tige de piston au levier et mettez en pression le vérin dans les deux sens. Puis remplacez la tige de piston.

### Emploi de l'attelage semi-automatique.

#### Attelage.

Placer la barre d'attelage noire du vibroculteur dans les bras de relevage du tracteur.

Lors du montage de la barre d'attelage sur le tracteur, mettez les douilles sur la barre, à l'extérieur des bras de relevage, de sorte que lors de l'attelage, elles viennent se loger dans les crochets d'attelage extérieurs de l'appareil. Le défaut de montage de ces douilles peut occasionner une rupture de la barre d'attelage.



Mettez les goupilles fendues - ne pas utiliser des goupilles d'une qualité inférieure à celle des goupilles d'origine, en acier à ressort trempé.

Reculer le tracteur jusqu'au vibroculteur, pour amener les bras de relevage du tracteur face aux chapes d'attelage de l'outil.

Relever la barre d'attelage avec le relevage du tracteur, jusqu'à ce qu'elle soit saisie par les crochets d'attelage. Monter la barre de poussée.

#### Dételage

Abaisser le relevage. Démontez la barre de poussée en ensuite déclencher l'attelage semi-automatique.

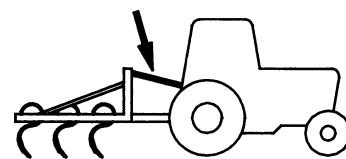
Démontez la barre d'attelage du tracteur et la montez sur le vibroculteur.

### Réglage de la barre d'attelage.

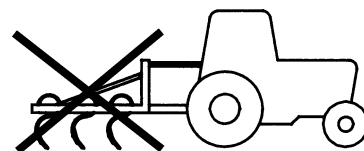
Le bâti du vibroculteur doit être maintenu horizontal au travail de telle façon que toutes les dents travaillent à la même profondeur. La profondeur peut être réglée en déplaçant la barre d'attelage en hauteur.

En raccourcissant le 3ème point on relève les dents arrières alors qu'en l'allongeant on abaisse ces mêmes dents.

Au travail, le 3ème point doit être plus bas au niveau du tracteur qu'au niveau de la tête du vibroculteur.



Le 3ème point ne doit jamais être horizontal car le vibroculteur serait instable et rendrait la conduite du tracteur difficile.



### Réglage de la profondeur de travail

Régler la profondeur d'ensemencement à l'aide des tirants du rouleau packer/à barres. Ce travail est facilité lorsque le sémoir est relevé.

Ne pas oublier de régler la barre supérieure du tracteur en fonction des modifications de la profondeur d'ensemencement.



Régler toujours le rouleau packer/à barres pour obtenir une profondeur d'ensemencement égale des deux côtés.

## Vitesse.

Une vitesse de 8-10 km/h est appropriée pour la plupart des tâches. Toutefois, la vitesse doit permettre aux socs de tourner de manière stable.

## Réglage de la planche niveleuse.

La hauteur et l'angle d'attaque de la planche niveleuse sont réglables. Si la planche niveleuse est très inclinée, l'émiettement est amélioré. Si elle est placée presque verticalement, la nivellement est amélioré.

Si la planche niveleuse est réglée trop profond, la puissance de traction nécessaire augmente. Cet équipement n'est pas fait pour

pousser de la terre, mais seulement pour niveler et casser les mottes.

## Virage.

Au travail, ne jamais effectuer de virage trop serré, car l'on risque alors de forcer sur les dents latéralement et en arrière. Les dents seraient soumises à des tensions très largement supérieures à celles pour lesquelles elles ont été conçues.

## Reculer.

Ne jamais reculer avec les dents dans le sol. Sortir les dents du sol, sinon celles-ci seront soumises à une surtension et risquent d'être endommagées.

## Entretien.

### Resserrage.

Sur un nouvel appareil tous les boulons et écrous doivent être

resserrés après le premier jour de travail. S'assurer d'ailleurs qu'ils sont toujours bloqués.

### Graissage.

Graisser le rouleau packer/à barres ainsi que le relevage arrière chaque jour de travail.

**Nettoyer et graisser le vibroculteur après usage.** Cette précaution prolongera sa durée de vie.

## Racleurs du rouleau packer

Régler les racleurs du rouleau packer pour qu'ils passent près du rouleau que possible, sans toutefois le toucher.

Faire tourner le rouleau et contrôler que les racleurs ne touchent le rouleau en aucun endroit.

## Caracteristiques techniques

|                                                     | CH 3000  | CH 4000   |
|-----------------------------------------------------|----------|-----------|
| Largeur de travail                                  | 3 m      | 4 m       |
| Nombre de dents                                     | 27       | 36        |
| Distance entre dents                                | 11 cm    | 11 cm     |
| Poids, rouleau packer et planche niveleuse          | 935 kg   | 1170 kg   |
| Poids, rouleau à barres et planche niveleuse        | 1100 kg  | 1400 kg   |
| Puissance requise                                   | 70-90 ch | 90-110 ch |
| Puissance de relevage nécessaire vibroculteur incl. | 3500 kg  | 5000 kg   |
| Max. poids en total du sémoir                       | 1500 kg  | 1500 kg   |

## Sicurezza.

Non introdursi sotto l'erpice, mentre esso è sospeso al lift del trattore. L'erpice deve essere prima sicuramente puntellato ed il trattore deve essere frenato.

Osservare le norme relative al trasporto di macchine agricole sulla rete stradale pubblica.

Aver cura di munire il trattore di un peso frontale sufficiente in modo che le ruote anteriori abbiano una presa sicura quando l'erpice è sospeso al lift del trattore.

Evitare il trasporto su distanze lunghe con le tramogge piene per non esporre l'erpice a un carico inutile.

Peso totale max. della seminatrice innestata: 1500 kg.

## Sollevamento della seminatrice.

Il sistema idraulico per il sollevamento della seminatrice deve essere liberato dall'aria prima che l'erpice venga utilizzato la prima volta. Se c'è aria nel sistema, la seminatrice può cadere di schianto, quando viene abbassata. Smontare la stanga del pistone del braccio sollevatore e dare pressione ai cilindri, in modo che la stanga del pistone si muova alcune volte avanti e indietro. Rimontare quindi la stanga del pistone.

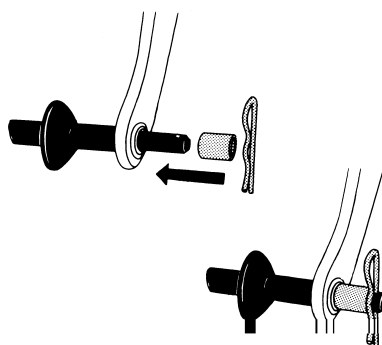
## Uso dell'innesto a scatto.

### Innesto

Inserire la sbarra di trazione nera dell'erpice nelle stanghe di trazione del trattore.

Montare le boccole sui perni di trazione. Le boccole devono essere posizionate all'esterno degli anelli di raccordo delle stanghe di trazione in modo che le boccole facciano aderire la sbarra di trazione ai ganci di trazione esterni dell'erpice. Altrimenti si rischia facilmente che la sbarra di trazione si rompa a causa del sovraccarico.

Applicare le coppiglie a molletta – non bisogna usare coppiglie di qualità inferiore a quelle originali in acciaio temprato.



Facendo la retromarcia portare il trattore all'erpice in modo che gli anelli di raccordo delle stanghe di trazione si trovino sotto gli intervalli dei ganci di trazione.

Sollevare la sbarra di trazione col lift del trattore finché non si fissa nei denti.

Montare la stanga di testa.

### Disinnesto.

Abbassare il lift.

Smontare la stanga di testa e aprire quindi l'innesto a scatto.

Togliere la sbarra di trazione dal trattore e metterla sull'erpice.

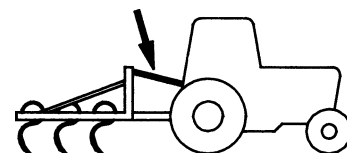
## Regolazione della stanga di testa.

Il telaio dell'erpice deve essere orizzontale durante il lavoro in

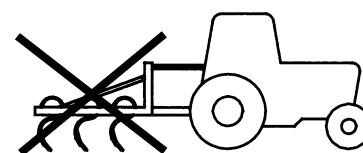
modo che i denti della fila anteriore e quelli della fila posteriore lavorino alla stessa profondità. Regolare mediante la stanga di testa del trattore.

Accorciando la stanga di testa si sollevano i denti posteriori, mentre allungandola i denti posteriori vengono abbassati.

Quando l'erpice lavora la terra, la stanga di testa deve essere più bassa vicino al trattore che vicino alla sbarra superiore di trazione dell'erpice.



La stanga di testa non deve mai essere orizzontale in quanto l'erpice si muoverebbe in modo non stabile rendendo insicura la guida del trattore.



## Regolazione della profondità dell'erpice.

La profondità dell'erpice viene regolata con le coppiglie spaccate dei bracci del rullo costipatore/ a aste. Sollevare l'erpice, mentre viene impostata la profondità di lavoro.

Ricordarsi di regolare la stanga di testa del trattore dopo aver modificato la profondità di lavoro.

Impostare il rullo costipatore/ad aste in modo che la profondità dell'erpice sia la stessa da entrambi i lati.

## Velocità.

Per la maggior parte dei lavori la velocità giusta sarà di 8-10 km/ora. Non superare, però, mai la velocità che consente ai vomeri di semina di lavorare in modo regolare.

## Regolazione della livellatrice frangizolle.

Sia l'altezza che l'inclinazione della livellatrice frangizolle possono essere regolate. Se la livellatrice viene disposta il più obliquamente possibile, essa funzionerà soprattutto come frangizolle. Disposta in senso più verticale, essa funzionerà soprattutto come livellatrice.

La livellatrice frangizolle non deve essere regolata troppo profonda, in quanto ciò darebbe un notevole carico del trattore. La livellatrice non deve spostare grandi quantità di terra, ma soltanto livellare e disintegrare zolle.

## Svolte.

Non girare mai l'erpice in modo brusco, sospingendo così i denti verso i lati e all'indietro. Altrimenti si avrebbe un sovraccarico superiore a quello che i denti sono in grado di tollerare.

## Marcia indietro.

Non fare mai marcia indietro coi denti nella terra. Sollevare bene l'erpice, invece. Altrimenti si rischia facilmente un sovraccarico che in seguito può portare alla rottura dei denti.

## Manutenzione.

### Serraggio di controllo

Su ogni erpice nuovo tutti i bulloni e le viti devono essere riavvitati a fondo dopo la prima giornata di lavoro. Assicurarsi inoltre che essi siano sempre avvitati a dovere.

### Lubrificazione

Lubrificare il rullo costipatore/ad aste e il sostegno della seminatrice ogni giornata di lavoro.

**Lubrificare e pulire** l'erpice dopo l'uso. Ciò ne allungherà la durata operativa.

## Raschiatori del rullo costipatore.

Regolare i raschiatori del rullo costipatore in modo che essi vengano a trovarsi il più vicino possibile al rullo – senza tuttavia toccarlo.

Far girare il rullo controllando che i raschiatori non tocchino il rullo in alcun punto.

## Dati tecnici

|                                                           | <b>CH 3000</b> | <b>CH 4000</b> |
|-----------------------------------------------------------|----------------|----------------|
| Larghezza di lavoro                                       | 3 m            | 4 m            |
| Numero di denti                                           | 27             | 36             |
| Distanza tra i denti                                      | 11 cm          | 11 cm          |
| Peso con livellatrice frangizolle e rullo ad aste         | 935 kg         | 1170 kg        |
| Peso con livellatrice frangizolle e rullo costipatore     | 1100 kg        | 1400 kg        |
| Energia richiesta                                         | 70-90 CV       | 90-110 CV      |
| Energia di sollevamento richiesta incl. seminatrice piena | 3500 kg        | 5000 kg        |
| Peso totale max. della seminatrice                        | 1500 kg        | 1500 kg        |

## NL

### Veiligheid.

Kruip nooit onder de cultivator wanneer hij in de hefinrichting van de trekker hangt, voordat de cultivator op verantwoorde wijze is ondersteund en de trekker op de rem staat.

Neem de regels in acht voor transport van landbouwmachines op de openbare weg.

Zorg ervoor dat de trekker voldoende frontgewicht heeft, zodat de voorwielen een goede grip op de weg hebben als de cultivator in de hefinrichting van de trekker hangt.

Rijdt geen lange afstanden met gevulde graantank. Dat belast de machine onnodig.

Max. totaalgewicht van de aangekoppelde zaaimachine: 1500 kg.

### Heffen van de zaaimachine.

Het hydraulische systeem voor het heffen van de zaaimachine moet ontlucht worden, voordat de machine de eerste keer in gebruik wordt genomen. Als er lucht in het systeem zit kan de zaaimachine met een klap naar beneden vallen tijdens het laten zakken. De zuigerstang bij de hefarm afmonteren en druk zetten op de cilinder zodat de zuigerstang een paar keer heen en weer gaat. Daarna de zuigerstang weer monteren.

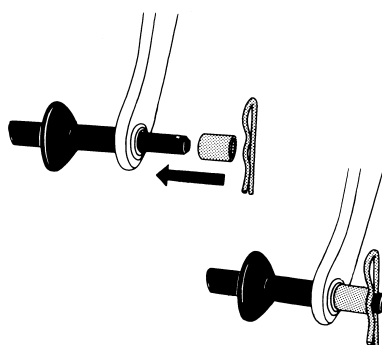
### Gebruik van de snelkoppeling.

#### Aankoppelen

Monteer de zwarte trekstang van de cultivator in de hefarmen van de trekker.

Monteer de busen aan de trekpenen. De busen moeten aan de buitenkant van de hefarmen zitten, zodat ze de trekstang ondersteunen tegen de buitenste snelkoppelhaken van de cultivator. De trekstang kan anders gemakkelijk overbelast worden en breken.

De clipsen aanbrengen – gebruik geen clipsen van een mindere kwaliteit dan de originele die van gehard vederstaal zijn.



De trekker achteruit naar de cultivator rijden, totdat de hefarmen zich onder de tussenruimte van de snelkoppelhaken bevinden.

Hef de trekstang op met de hefinrichting van de trekker totdat hij in de snelkoppelhaken van de cultivator haakt.

Monteer de topstang.

#### Afkoppelen

Laat de hefinrichting zakken.

De topstang afmonteren en daarna de snelkoppeling losmaken.

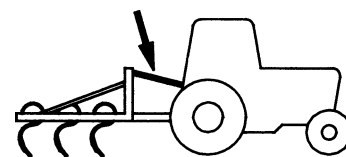
De trekstang van de trekker nemen en op de cultivator zetten.

### Instellen van de topstang.

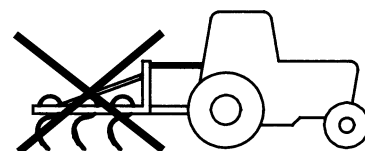
Het frame van de cultivator moet tijdens het werk horizontaal zijn, zodat de voorste en de achterste rij tanden gelijke werkdiepte hebben. Dit wordt met de topstang van de trekker afgesteld.

Een kortere topstang heft de achterste tanden omhoog, terwijl een langere topstang de achterste tanden laat zakken.

Als de cultivator door de grond gaat, moet de topstang aan de kant van de trekker lager zijn dan aan de kant van de cultivator.



De topstang mag nooit horizontaal staan, omdat de cultivator dan onrustig gaat lopen en de trekker moeilijk bestuurbaar wordt.



### Instellen van de werkdiepte van de cultivator.

Stel de werkdiepte van de cultivator in met de bouten aan de armen van de pakker-/kooirol. De cultivator opheffen voor het instellen van de werkdiepte.

Vergeet niet de topstang bij te stellen als de werkdiepte is veranderd.

De pakker-/kooirol altijd zó instellen dat de werkdiepte aan beide zijden gelijk is.

## Snelheid.

In de meeste gevallen is een snelheid van 8-10 km/uur geschikt. Rijd altijd zodanig dat de vorentrekkers rustig werken.

## Instellen van de egalisatiebalk.

De hoogte en de helling van de egalisatiebalk kunnen worden ingesteld. Als de egalisatiebalk zo schuin mogelijk wordt ingesteld, verkrumelt hij het beste. Een meer horizontale stand is geschikt voor het egaliseren.

De egalisatiebalk moet niet te diep worden ingesteld, anders wordt de trekker te zwaar belast. De egalisatiebalk moet geen grote hoeveelheden grond verplaatsen, maar alleen egaliseren en verkrumelen.

## Het nemen van bochten.

Neem met de cultivator nooit zulke scherpe bochten dat de tanden opzij en naar achteren gedrukt worden.

Dat kan een grotere belasting voor de tanden vormen dan waar ze voor berekend zijn.

## Achteruit rijden.

Rijd nooit achteruit met de tanden nog in de grond. De cultivator altijd opheffen om te voorkomen dat de tanden worden overbelast, wat later tot breuk kan leiden.

## Onderhoud.

### Aandraaien bouten

Bij een nieuwe cultivator moeten alle bouten en schroeven worden

aangedraaid na de eerste werkdag. Zorg er verder altijd voor dat ze allemaal goed aangedraaid zijn.

### Smeren

Iedere werkdag de pakker-/kooirol en de ophanging van de zaaimachine aan de trekker smeren.

**Reinig en smeer** de cultivator na gebruik, dat verlengt de levensduur.

## Schrapers van de pakkerrol.

Stel de schrapers van de pakkerrol zodanig in dat ze zo dicht mogelijk op de rol zitten zonder deze te raken.

Draai de rol rond en controleer dat de schrapers de rol nergens raken.

## Technische gegevens

|                                              | CH 3000  | CH 4000   |
|----------------------------------------------|----------|-----------|
| Werkbreedte                                  | 3 m      | 4 m       |
| Aantal tanden                                | 27       | 36        |
| Tandafstand                                  | 11 cm    | 11 cm     |
| Gewicht met egalisatiebalk en kooirol        | 935 kg   | 1170 kg   |
| Gewicht met egalisatiebalk en pakkerrol      | 1100 kg  | 1400 kg   |
| Benodigd vermogen                            | 70-90 PK | 90-110 PK |
| Benodigd hefvermogen incl. volle zaaimachine | 3500 kg  | 5000 kg   |
| Max. totaalgewicht van de zaaimachine        | 1500 kg  | 1500 kg   |

## S

### Säkerhet.

Kryp inte under harven under tiden den är upplyft med traktorns trepunktslyft, innan harven är ordentligt stöttad och traktorn bromsad.

Respektera reglerna för transport av lantbruksmaskiner på allmän väg.

Sörj för tillräcklig frontvikt på traktorn, så att framhjulen har ett säkert väggrepp när harven är upplyft i traktorns trepunktslyft.

Undvik längre transporter med fylld utsädesbehållare då detta kommer att belasta harven i onödan.

Max totalvikt för tillkopplad såmaskin: 1500 kg.

### Lyft av såmaskin.

Hydraulsystemet för lyft av såmaskinen skall luftas innan harven tas i bruk första gången. Om det finns luft i systemet kan såmaskinen falla ned i ett slag när de sänks. Demontera kolvstången på lyftarmen och sätt cylindern under tryck så att kolvstången rör sig fram och tillbaka några gånger. Återmontera därefter kolvstången.

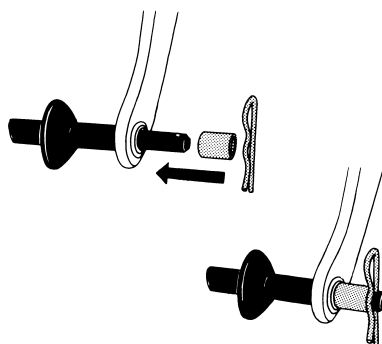
### Användning av snabbkoppling.

#### Tillkoppling

Sätt harvens svarta dragbom i traktorns dragarmar.

Montera bussningarna på dragtapparna. Bussningarna skall sitta utanför dragarmarnas kopplingshål så att bussningarna stöttar dragbommen mot de yttersta kopplingskrokarna på harven. Dragbommen kan annars lätt överbelastas och knäckas.

Sätt i fjädersprintarna – fjädersprintar av dålig kvalitet får inte användas utan endast originalsprintar av härdat fjäderstål.



Backa traktorn till harven så att dragarmarnas kopplingshål är under kopplingskrokarnas öppning.

Lyft dragbommen med traktorns trepunktslyft tills den fångas i kopplingskrokarna.

Montera toppstången.

#### Frånkoppling

Sänk ner trepunktslyften.

Demontera toppstången och utlös därefter snabbkopplingen.

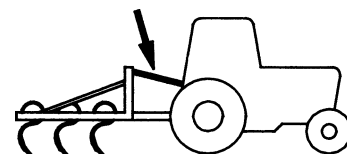
Demontera dragbommen från traktorn och montera den på harven.

### Inställning av toppstång.

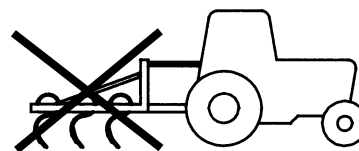
Harvramen skall vara vågrätt under arbetet. På detta sätt arbetar främre och bakre pinnraden lika djupt. Detta justeras med toppstången.

En kort toppstång lyfter den bakre delen av harven medan en lång toppstång sänker den bakre delen.

När harven arbetar i jorden skall toppstången vara lägre vid traktorn än vid harvens toppstångsfäste.



Toppstången får aldrig vara vågrätt eftersom harven då arbetar instabilt och traktorn blir svår att styra rakt.



### Inställning av harvdjup.

Harvdjupet ställs in med bultarna vid packar/stavvalsens armar. Lyft upp harven vid inställning av harvdjup.

Kom ihåg att justera om toppstången när harvdjupet ändrats.

Ställ alltid in packar/stavvalsen så att harvdjupet blir lika på båda sidor.

### Hastighet.

För de flesta arbetsuppgifterna passar det med en arbetshastighet på 8 till 10 km/h. Kör dock aldrig fortare än att säskären arbetar lugnt.

## Inställning av sladdplanka.

Sladdplankans höjd och vinkel kan ställas in. När sladdplankan ställs in så snett som möjligt är den bäst för krossning av kokor. Ställs sladdplankan med lodrätt jämnar den bättre.

Sladdplankan bör inte ställas för djupt eftersom detta kommer att belasta traktorn onödigt mycket. Sladdplankan skall inte flytta stora mängder jord utan bara jämna och krossa kokor.

## Svängning.

Sväng aldrig så skarpt med harven att pinnarna tvingas i sidled och

bakåt. Detta skulle innebära en belastning som pinnarna inte är konstruerade för.

## Backning.

Backa aldrig med pinnarna i jorden – pinnarna kan bli överbelastade och brista - lyft alltid upp harven ordentligt.

## Underhåll.

### Efterdragning

På en ny harv skall samtliga skruvar efterdras efter den första dagens harvning. Därefter skall skruvförbindningar kontrolleras regelbundet.

### Smörjning

Packar/stavvalsen och såmaskinsupphängningen smörjs varje driftsdag.

**Rengör och smörj** harven efter användning. Detta förlänger harvens livslängd.

## Avskrapare för packarvals.

Ställ in avskraparna för packarvalsen så att de går så nära valsen som möjligt - dock utan att skrapa emot valsen.

Vrid runt valsen och kontrollera att avskraparna inte vidrör valsen på någon punkt.

## Tekniska data

|                                     | CH 3000  | CH 4000   |
|-------------------------------------|----------|-----------|
| Arbetsbredd                         | 3 m      | 4 m       |
| Antal pinnar                        | 27       | 36        |
| Pinnavstånd                         | 11 cm    | 11 cm     |
| Vikt med sladdplanka och stavvals   | 935 kg   | 1170 kg   |
| Vikt med sladdplanka och packarvals | 1100 kg  | 1400 kg   |
| Effektbehov                         | 70-90 HK | 90-110 HK |
| Lyftkraftsbehov inkl. full såmaskin | 3500 kg  | 5000 kg   |
| Max totalvikt på såmaskin           | 1500 kg  | 1500 kg   |

