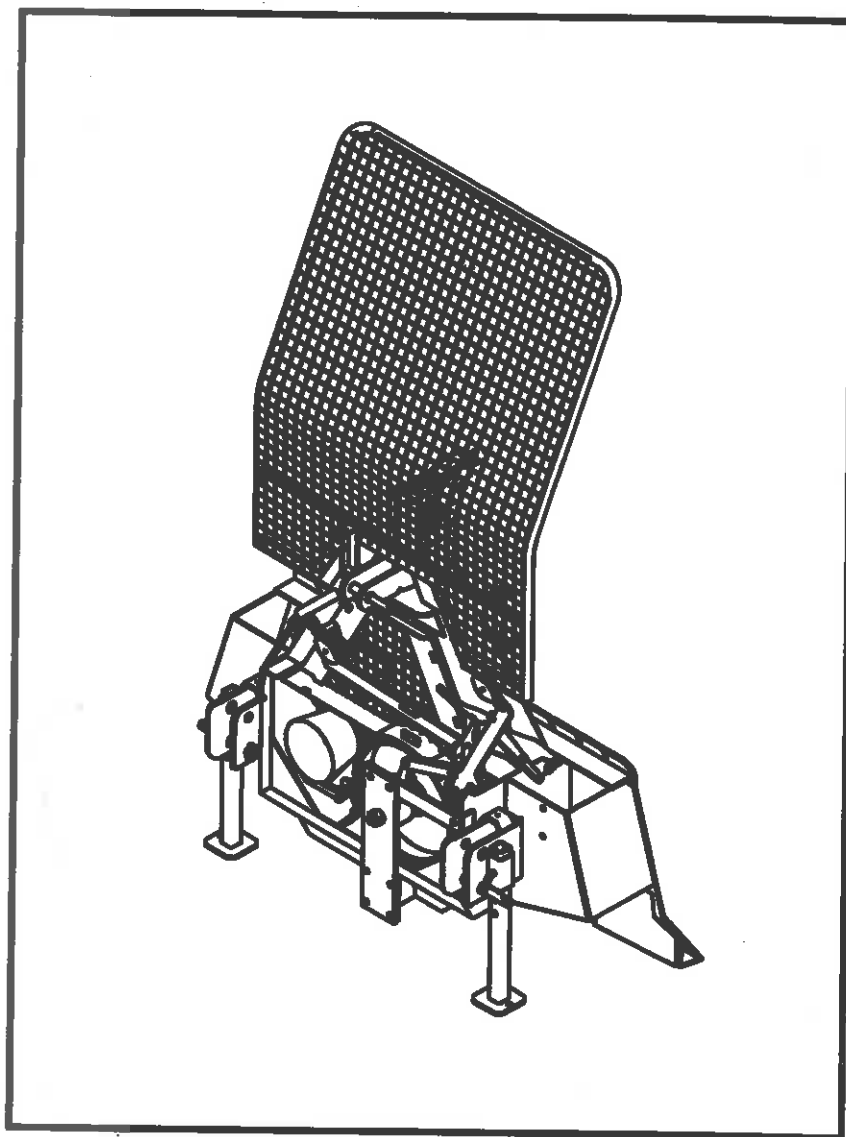


Fransgård

Håndbog
Manual
Handbuch
Manual de reference






Skovspil
Tractor winch
Forst Rückewinden
Treuil

V-4000GS

Serienummer : 142763 →
Serial number : 142763 →
Serien Nummer : 142763 →
No de Série : 142763 →

Fransgård

Fredbjergvej 132 • DK-9640 Farsø • www.fransgard.dk

Type	V-4000 GS
Kg	345
kW	ab 40
	Max 540 1/Min.
Seil/Wire	ø10mm X 90m.
	16,3 kN
	40 kN
Triebwerksgruppe	1 Em
Rechn. Bruchkraft	85 kN
Betr. - Druck	180 bar
Fransgård 	xxxxxx-05



Made in Denmark

179

Fransgård Maskinfabrik A/S
Fredbjergvej 132, Fredbjerg
DK - 9640 Farsø
Telefon:..... +45 98 63 21 22
Fax: +45 98 63 18 65
www.fransgard.dk
mail@fransgard.dk

DK

Indholdsfortegnelse	Side
Tekniske data.....	1
Fare/advarsel	2
Sikkerhedstekniske henvisninger	3
Betjeningsvejledning	5
Smøring og vedligeholdelse.....	6
Indstilling af bremse og friløbsbremse	6
Traktorstørrelse	6
Instruktion for montering af wire.....	23
Reservedelsliste	24-31
Piktogram	34

GB

Contents	Page
Technical data.....	1
Warning/Caution	7
Safety precautions.....	8
Instructions for use.....	10
Lubrication and maintenance.....	11
Setting brakes and free-wheel brake	11
Tractor size.....	11
Instruction for mounting the wire	23
Spare Parts list.....	24-31
Safety & maintenance stickers.....	34

D

Inhaltsverzeichnis	Seite
Technische daten.....	1
Achtung / Vorsicht	12
Sicherheitstechnische Hinweise.....	13
Bedienungsanleitung.....	15
Schmierung und Wartung	16
Einstellung der Bremse und der Freilaufbremse	16
Schlepper Größe	16
Montageanleitung für das Drahtseil	23
Ersatzteilliste	24-31
Piktogramm	34

F

Sommaire	Page
Caractéristiques techniques.....	1
Attention/Précautions	17
Consignes de sécurité.....	18
Mode d'emploi	20
Lubrification et maintenance	21
Réglage du frein	21
Modèle de Tracteur	21
Instruction de montage pour le câble.....	23
Liste des pièces détachées.....	24-31
Vignettes de sécurité et de service	34

Tekniske data

Trækraft.....	4.000 daN.
Kobling størrelse	385 cm ² .
Transmission	5/8" rullekæde.
Wiretype.....	Ø10mm. til 90 mtr. VDW-PHYTON 6 F-V.
Min. Regneteknisk brudkraft.....	85 kN
Wirehastighed.....	0,6 - 1,4 m/s.
Liftmontering	Kat.2.
Kraftudtag.	Max. 540 U/min.
Vægt.....	345 Kg.

Technical Data

Pulling capacity.....	4000 daN.
Clutch	385 cm ²
Power transmission	5/8" roller chain.
Drum capacity.....	Ø 10mm. - 90 m VDW-PHYTON 6 F-V.
Min. calculated breaking load	85 kN
Cable speed.....	0,6 - 1,4 m/s.
Three-point suspension	Kat.2.
P.t.o. speed	Max. 540 rpm.
Weight.....	345 kg.

Technische Daten

Zugkraft.....	4.000 daN.
Kupplung.....	385 cm ² .
Kraftübertragung.....	5/8" Rollkette.
Seilaufnahme	Ø 10mm. bis 90 M. VDW-PHYTON 6 F-V.
Min. Rech. Bruchkraft	85 kN.
Seilgeschwindigkeit	0,6 - 1,4 m/s.
Anbau an Dreipunkt.....	Kat.2.
Zaphfwellerd.zh.....	Max. 540 U/Min.
Gewicht	345 Kg.

Caractéristiques techniques

Force de traction	4.000 daN.
Embrayage.....	385 cm ² .
Transmission.....	chaîne à rouleaux 5/8".
Capacité/câble	jusqu'à 90 m de câble De 10 mm. de diamètre. VDW-PHYTON 6 F-V.
Vitesse du câble.....	0,6 - 1,4 m/s.
Attelage au 3-points	Kat.2.
Vitesse de rotation de la prise de force	540 tr/min. au maximum.
Poids	345 kg.

FARE !

Læs instruktionsbogen grundigt før igangsætningen af maskinen.

Det er ejerens ansvar, at instruere alle eventuelle brugere og medhjælpere, i brugen af maskinen.

Advarsel !

1. Maskinen må ikke anvendes før at operatøren ved, hvordan maskinen skal anvendes.
2. Hold hænder, fødder og løstsiddende beklædningsgenstande fri af roterende genstande på maskinen.
3. Inden arbejdet påbegyndes kontrolleres wiren for eventuelle defekter. Det er forbundet med stor fare, at benytte en stålwire, der er defekt, dele af wiren kan med stor fart flyve i forskellig retning ved brud. Kontroller at der ikke befinder sig personer indenfor maskinens arbejdsområde.
4. Kontroller at kraftudtaget er udkoblet, når wiren slæbes ud til stammerne.
5. Der må ikke transporteres tømmer direkte i stålwiren, brug maskinens kædebum (side 33, foto D).
6. Kontroller jævnligt alle bevægelige dele for slitage, samt at alle afskærmninger er på plads og fastspændte.
7. Maskinen er konstrueret til udslæbning og sammenskubning af tømmer, som er fældet, og ligger på jorden, og må ikke anvendes til andet. Maskinen må ikke anvendes til at trække i lodretstående træer, samt træer som ligger i "spænd" da det er forbundet med stor fare.
8. Forsikre dig selv om, hvordan du hurtigst får standset maskinen og traktoren i en eventuel faresituation.
9. Lad ikke børn og ukyndige arbejde med maskinen.
10. Anvend ikke løstsiddende tøj, lange ærmer, slips og langt udækket hår i umiddelbar nærhed af roterende dele af maskinen.
11. Maskinen og traktoren skal stå på et fast og vandret underlag, før arbejdet kan påbegyndes.
12. Maskinen skal betjenes med den dertil indrettede snor og mindst 5 mtr. ud fra siden af skovspillet.
13. Forlad ikke traktoren, når den er i gang uden, at denne er under kyndig opsyn.
14. Brug kun originale reservedele, foretag ingen konstruktive ændringer på maskinen.
15. Informer alle der bruger maskinen om de risici, der er forbundet med brug af maskinen, og hvorledes de kan forebygge uheld.
16. Vær altid opmærksom ! Anvend ikke maskinen, hvis du er søvnig eller træt.
17. Der må ikke indspilles i en sideværts vinkel på over 30° (side 33, foto A)
18. Overskridelser af de advarsler, som er beskrevet på maskinen og i instruktionsbogen, eller hvis maskinen ikke bliver anvendt med omtanke, kan forårsage store legemsbeskadigelser eller i værste fald dødsulykker.
19. Traktoren må ikke sættes i fremdrift før, at tømmeret, som hænger i kædebummen, er løftet således, at det er fri af jorden. Hvis tømmeret ikke er løftet tilstrækkeligt fra jorden, kan stød og andre forhindringer ramme enden af tømmeret og bevirke, at traktoren vælter bagover med store skader til følge.
20. Brugere og ejer er forpligtiget til, at evt. defekter straks bliver udbedret, så en sikkerhedsmæssig betjening til hver en tid er mulig.
21. Koblingsstifterne Pos. 18, side 29 skal regelmæssigt og mindst 2 gange årligt efterses for slitage og om nødvendigt udskiftes, da koblingsarmen kan sætte sig fast med slidte stifter.

SIKKERHEDSTEKNISKE HENVISNINGER VED BRUG AF SKOVSPIL TIL TRÆRYDNING

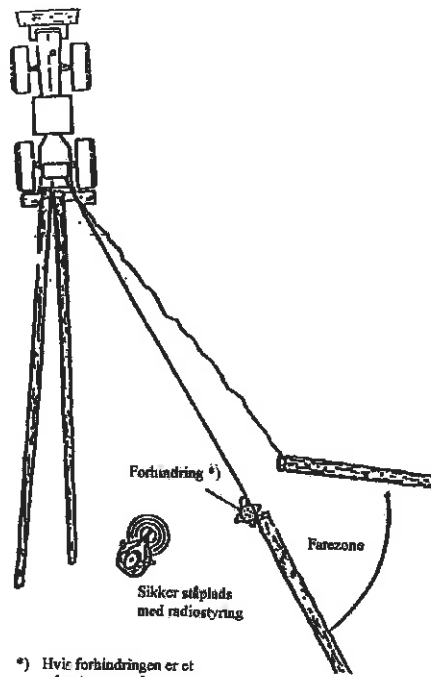
1. Undgå arbejdsulykker!
De relevante regelsæt til forebyggelse af ulykker fra de pågældende forsikringsselskaber og brugsanvisningen skal overholdes!
2. Skovspillet må kun betjenes og vedligeholdes af egnede og pålidelige personer over 18 år, der er fortrolige med dette arbejde.
3. Brug personlige værnemidler (hjelm, sikkerhedssko, beskyttelseshandsker)!
4. Arbejde på egen hånd er kun tilladt, når der er mulighed for nødopkald!
5. Skovspillet skal inden brug, dog mindst én gang pr. arbejdsdag, tjekkes for, om det er i perfekt driftsmæssig stand (beskyttelsesgitter, dødemandskobling, overbelastningssikring, bremsefunktion); mangler skal afhjælpes på professionel vis.
6. Med henblik på afhjælpning af fejl samt ved istandsættelses- og vedligeholdelsesarbejde skal spilmotoren stoppes. I den forbindelse er det ikke nok at koble spilmotoren fra, idet traktorens drivmotor også skal stoppes.
7. Sikkerhedsanordninger på spillet må ikke deaktiveres.
8. Brug kun lastoptagelsesmidler såsom endekroge, stålwire, kæder, fjernrulle og nylonstrop, der er tilpasset til spillets trækraft.
9. Brug som trækmiddel kun wirer med små spændinger og tilstrækkelig styrke svarende til det på skovspillets typeskilt og i brugsanvisningen anførte. De anvendte wire- og kæders brudkraft skal være mindst dobbelt så stor som den på spillet anførte trækraft i nederste tov.
10. Defekte wirer og kæder skal udskiftes.
11. Brug kun wire af en sådan længde, at der, når hele wiren er rullet op på tromlen, stadig er mindst 1 1/2 wirediameter mellem kant af wiretromlen og det øverste wire.
12. Inden igangsætning af spillet skal maskinfører sikre sig, at der ikke er nogen, der kan blive udsat for fare.
13. Spilfører skal være opmærksom på, at der ved belastning undtagen i faresituationer skal være mindst 2 kabelvindinger tilbage på tromlen (indstil efterløbsbremse korrekt)!
14. Rul kun wiren op under belastning!
(træk wiren helt af 1x dagligt, evt. flere gange, og rul det ensartet op!)
15. Spillet må kun betjenes fra et sikkert ståsted af, så at spilfører ikke udsættes for fare fra selve anordningen, lasten, kablet eller fastgørelsesmidlerne. Som et sikkert ståsted regnes førerhuset på traktoren, når der er anbragt et tilstrækkeligt dimensioneret beskyttelsesgitter mellem spil og førersæde.

Ved betjening af spillet uden for førerhuset skal det sikres, at spilfører er beskyttet i tilsvarende omfang, f.eks. af selve traktoren eller ved at have en sikker placering i tilstrækkelig afstand fra traktoren, f.eks. bag et træ.

Når spilfører ved radiostyret spildrift går med stammen, skal han opholde sig i nærheden af det sted, hvor kablet er fastgjort.

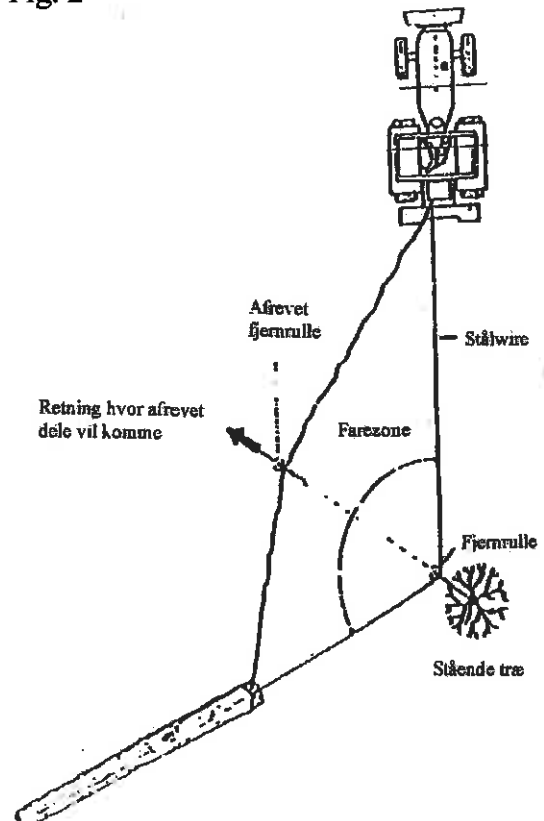
Kævler kan ledsages i sideretningen ved siden af kablets fastgørelsespunkt, mens afskåret træ kan ledsages skråt bag lasten - **se fig. 1.**
16. Spilfører skal hele tiden fra sit ståsted af kunne holde med den last, der rykkes; ellers skal det sikres, at lastens bane overvåges af andre personer og der hele tiden er kontakt mellem iagttager og spilfører i form af på forhånd aftalte signaler.
17. Under arbejdet med wiren er det forbudt at opholde sig mellem lasten og spillet samt i den farlige vinkel mellem spil, vendeanordning og last - **se fig. 2.**
18. Når der foretages rydning på skrænter, må der ikke opholde sig nogen neden for den stamme, der er fastgjort til wiren.

Fig. 1



*) Hvis forhindringen er et stående træ - må operatøren passe på nedfaldende grene og topdele - overhold en god sikkerhedsafstand

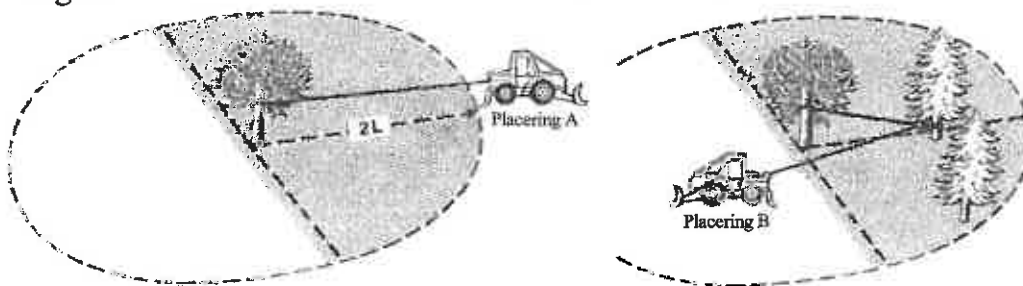
Fig. 2



19. Ved væltning af træer på roden skal trækablet fastgøres til træet, inden fældning påbegyndes. I den forbindelse skal ståstedet for traktoren vælges således, at afstanden til det væltende træ udgør mindst det dobbelte af træets længde – ved brug af en fjernrulle med omdirigeret trækvirkning mindst 1 x træets længde - se fig. 3 Undgå ophold i den farlige vinkel i forbindelse med brug af fjernrulle!

Fig. 3

(omdirigeret trækvirkning)



20. Dækprofilerne på traktoren, som spillet monteres på, skal være skridsikre, dvs. knopprofiler med min. 40 % af profilhøjden på nye dæk, eller køretøjet skal være udstyret med kæder til skridsikring. I glat føre pga. sne og is skal der også bruges kæder til skridsikring.
21. Traktoren skal, inden de rykker, fikseres sikkert med bjergstøtte o.l. Lad om fornødent traktoren sikre med en wire, der er fastgjort modsat i forhold til trækretningen, hvis bjergstøtten pga. jordens beskaffenhed ikke opnår tilstrækkeligt greb.
22. Den last og den hastighed, der rykkes med, skal vælges således, at traktoren under hensyntagen til dets model og udførelse samt terrænets hældning og jordbundens beskaffenhed ikke kan vælte og stadig er i stand til at styre og bremse. Til indføring af wire vælges et punkt så dybt inde i spillets trækretning som muligt, altså om muligt uden afbøjning – brug evt. fjernrulle!
23. Træed først frem til stammerne for at hægte lasten af, når wiren er løsnet ved åbning af bremsen!

24. Ved brug af traktor med hydrodynamisk motor skal man, inden man forlader førerhuset for at betjene spillet, under alle omstændigheder være opmærksom på, at
- traktorens eller spillets bjergstøtte er sænket helt ned til jorden,
 - traktorens parkeringsbremse er aktiveret, og
 - køremotoren er i neutral position.
25. Man skal være opmærksom på, at spillet kun må hensættes på et bæredygtigt og plant underlag. Støtteanordningerne skal forinden sættes i støtteposition. Kardanakslen skal placeres i den tilsvarende holder.
26. Bestemmelserne i StVZO og StVO skal overholdes.
Ved kørsel på offentlig vej gælder færdselsloven (StVZO). Evt. er det påkrævet med markering og belysning, f.eks. ifølge cirkulæret om liftophængte redskaber.
27. Ved brug af anhængertræk på spillet skal bestemmelser i cirkulæret om liftophængte redskaber overholdes.
28. Alt efter spiltype kan det være påkrævet med yderligere sikkerhedsrelevante henvisninger fra fabrikantens side. Disse er særskilt anført i brugsanvisningen.

BETJENINGSVEJLEDNING.

Montering af skovspil:

Når maskinen ikke anvendes, skal den stilles sikkert på et fast og vandret underlag således at den ikke er til fare for omgivelserne.

Når maskinen skal tilkobles, monteres traktorens liftarme i beslagene med de medfølgende liftbolte, herefter monteres topstangen.

Herefter løftes maskine, støttebenene hæves og liftarmene fikseres for at undgå utilsigtede horisontale bevægelser.

Ved montering af PTO akslen skal traktoren være standset og nøglen skal være fjernet.

Det er vigtigt at tilpasse længden af PTO akslen, således at den ikke bliver klemmt når maskinen hæves og sænkes.

Når maskinen skal frakobles, skal det være på et fast og vandret underlag. Støttebenene sænkes, topstangen og liftarmene afmonteres.

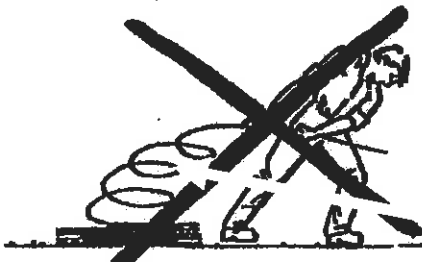
Ved frakobling af PTO akslen skal traktoren være standset og nøglen skal være fjernet.

PTO akslen lægges i det dertil indrettede beslag.

Stålwiren føres gennem wirestyr og toprulle ned til wiretromlen for montage. Stålwiren monteres på wiretromlen med wirelåsen (side 23). Kontroller at stålwiren er ordentligt påsat og ubeskadiget.

Stålwiren rulles totalt ud og påspoles wiretromlen under belastning.

Vigtig ! Kun wire type VDW-PYTHON 6 F-V.



Løsne bremsen:

Sænk skovspillet, så bjergstøtten står fast på jorden, løsn bremsen med et langsomt træk i den røde snor (side 33, foto B1). **Advarsel !** Når stålwiren er belastet, må bremsen **kun** løsnes med den røde snor. Overhold sikkerhedsafstanden !

Udtrækning af stålwiren:

Når bremsen er løsnet, kan stålwiren trækkes ud. Vigtigt! Indstil efterløbsbremsen (side 33, foto G), således at tromlen **straks** står stille når stammen nås.

Indspoling/udtrækning:

Vælg et sikkert ståsted, så der er en god oversigt over stammerne. Træk derefter i den grønne snor (side 33, foto B2).

Træk i den grønne snor, så koblingshåndtaget (side 33, foto H) støder mod det påsvejste stop, derved undgås unødigt slitage på koblingsbelægningen.

Transport af stammer:

Hæng træstammerne fast i kædebummen med skovkæderne og hæv skovspillet, så enden af træstammerne kommer fri af jorden (side 33, foto D).

SMØRING OG VEDLIGEHOLDELSE:

- Kraftoverføringsakslen skal smøres mindst en gang om ugen.
- Alle bevægelige dele smøres en gang ugentligt.
- Alle kuglelejer er forseglede og er livslang smurt.
- Drivkæden skal smøres minimum årligt eller for hver 50 times arbejde Her anbefales Stuctobis® BHD, eller en olie af tilsvarende kvalitet. Skovspillet skal afmonteres (Se side 33, foto E)
- Pas på !!! der må ikke komme fedt/olie på koblingsbelægningen.
- Den øvre toprulle smøres efter behov gennem smøreniplen og drejepladen smøres dagligt med fedt.
- For at opnå mindst trækraft i snorene ved betjening af kobling og brems er det vigtigt at smøre omløbsrullernes nylonhjul efter behov med en god olie, her kan man anvende WD40® eller en olie af tilsvarende kvalitet. (Se side 33, foto F)

INDSTILLING AF BREMSEN OG FRILØBSBREMSEN.

Det kan være nødvendigt, at efterindstille bremsen efter nogle arbejdstimer (Side 33, foto C).

TRAKTORSTØRRELSE

Som egnet traktor anbefales en firehjulstrukken traktor med tilstrækkelig vægt på forakslen, og 10KW motorydelse pr. 10KN af spillets maksimale trækraft.



WARNING!

Before starting to operate the tractor winch, you must have read this manual thoroughly. The owner of the winch is responsible for ensuring that all operators and assistants are familiar with the tractor winch's operation.

Caution!

1. Never attempt to use this tractor winch without sufficient training.
2. Keep hands, feet and clothing away from moving parts.
3. Before starting the tractor winch, make sure that the cable is in good condition. If the cable breaks, cable fragments may be thrown in all directions. Ensure that all persons are at a safe distance from the cable while the tractor winch is in use.
4. Only handle the cable after stopping the p.t.o.
5. Do not transport logs directly on the cable. Always use the proper chain tree (photo D page 33).
6. Inspect the moving parts. They must be correctly fixed and in good condition. All safety guards must be correctly fitted.
7. This machine has been constructed to skid and push together timber that has been felled and is lying on the ground and may not be used for other purposes. The machine must not be used to pull vertical trees or trees that are wedged or jammed, as this is extremely dangerous.
8. Make sure you are familiar with the controls and know how to turn off the tractor winch and tractor engine in case of emergency.
9. Children and untrained persons must not be allowed to operate the tractor winch.
10. Do not wear loose clothing, sleeves, ties or long, uncovered hair in the vicinity of the machine.
11. Prior to working make sure the tractor winch and tractor are standing on a level piece of ground.
12. When operating the tractor winch with the operating strings you should stand at a sideways distance of least 5 m from the machine.
13. Do not let the tractor run unattended.
14. Use only original spare parts from Fransgård, and do not alter the equipment in any way.
15. All persons working with the winch must be taught about the dangers and how to prevent accidents.
16. Be observant at all times! Do not work with the tractor winch when tired or exhausted.
17. Do not operate the winch over side-angles of more than 30° (photo A page 33).
18. Disregard of the warning labels on the machine or the safety precautions in the manual could lead to serious or fatal injuries.
19. The tractor must not be set in motion while the lower log ends (of the towed logs) are still resting on the ground. If the logs have not been raised and then strike an obstacle, this may cause the tractor to tip over, resulting in serious injury.
20. Set the machine on a firm and level basis. It is the responsibility of the owner and user to make sure that any defects arising from use of the machine are repaired and that the safety conditions are met.
21. At regular intervals and at least twice a year inspect the connecting pins, Item 18, Page 29 for wear. If necessary replace, as in the case of worn pins the clutch arm may seize up.

SAFETY INSTRUCTIONS FOR FORESTRY SKIDDING WINCHES

1. Work safely!
The relevant health and safety regulations and the operating instructions must be complied with.
2. Operation and maintenance of the cable winch may only be entrusted to suitable and reliable persons over 18 years of age who are familiar with this type of work.
3. Wear personal safety equipment (helmet, safety shoes, protective gloves).
4. Working alone is only permissible if there is a radio emergency call system.
5. The cable winch must be checked before use, but at least once every working day, to make sure that it is in perfect operating condition (safety guard, dead-man's circuit, overload protection, brake function).
Any faults must be remedied professionally.
6. The winch drive must be turned off when malfunctions are being remedied or repairs and maintenance are being carried out. It is not enough to disengage the winch drive. The drive motor of the skidder must be turned off.
7. The safety devices on the winch must not be disabled.
8. Only use load suspension devices, e.g. lifting hooks, choker cables, chains, pulleys and straps, that are suitable for the pulling power of the winch.
9. Only use stress-relieved cables of sufficient strength for pulling as per the specifications on the cable winch's name plate and the operating instructions. The breaking load of the choker and skidding chains must be twice the pulling power specified on the winch for the first turn.
10. Damaged cables and chains must be replaced promptly.
11. Do not use cables that are too long. When the cable is fully wound, the flange rings must still project beyond the top turn by at least one and a half times the diameter of the cable.
12. Before starting the skidding winch, the machine operator must satisfy himself that no one is in danger.
13. The winch operator must make sure that at least two turns of the cable remain on the drum under load except in a hazardous situation (adjust overrun brake correctly).
14. Only wind the cable in under load (unwind cable completely and wind in evenly at least once a day and more often if necessary).
15. The winch must only be operated from a safe position where the winch operator is not at risk from the winch itself, the load, the cable or the hitchings. The driver's cab of the skidder can be regarded as a safe position if there is an adequate safety guard between the winch and the driver's seat.

The winch operator must be provided with appropriate protection when operating the winch from outside the driver's cab.

The skidder itself might be used as protection or the operator might stand at a safe distance from the skidder behind a tree, for example.

If radio-controlled winch operation requires the winch operator to accompany the log, he must stay close to the hitching.

Long logs can be accompanied at the side, next to the hitching, while log sections can be accompanied from diagonally behind the load, **see figure 1**.

16. From his position the winch operator must be able to keep the skidding load under observation at all times; otherwise arrangements must be made to have the path of the load watched by other persons, with constant contact being maintained between the observer and winch operator by means of pre-arranged signals.
17. When cables are being used, there must be no one between the load and the cable winch or in the danger zone between the winch, pulley and load, **see figure 2**.

18. In the case of skidding on slopes, there must be no one below the log hitched to the cable.

Figure 1

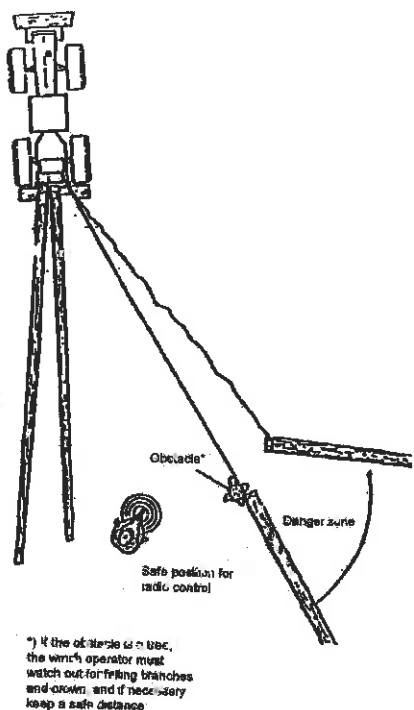
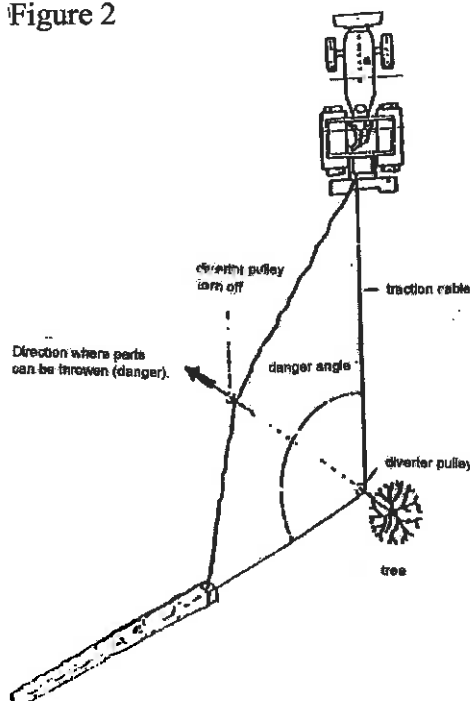


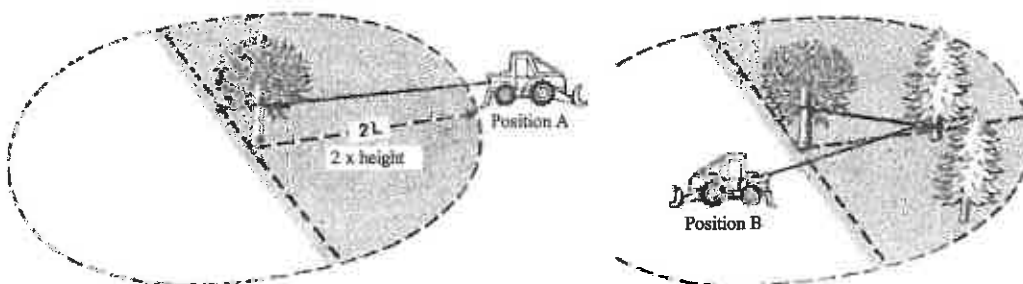
Figure 2



19. When standing trees are being pulled over, the pulling cable must be hitched to the tree before felling work is commenced. In this case the position of the skidder must be chosen so as to ensure that the distance from the tree to be pulled over is at least twice the height of the tree – or the same as the height of the tree if a pulley and indirect pulling are used, **see figure 3**. Do not stand in the danger zone when using pulleys.

Figure 3

(indirect pulling)



20. The tread of the tyres on the skidder on which the winch is mounted must grip well, i.e. lug treads with at least 40% of the tread depth of new tyres or the vehicle must be fitted with tyre chains. Tyre chains must always be used on hard-packed snow and in icy conditions.
21. Skidders must be immobilised with a sprag brake or the like. If necessary, secure the tractor with a cable hitched opposite to the pulling direction should the sprag brake not provide sufficient hold owing to the soil conditions.
22. The skidding load and speed must be such that, taking the design and nature of the vehicle, the gradient of the terrain and the soil conditions into account, the vehicle cannot tip over and steering/braking are not affected.
Make sure that the cable entry is as close to the winch's pulling direction as possible, i.e. without lateral deflection if possible. Use a pulley if necessary.

23. Do not approach the logs in order to unhook the load until the cable has been slackened by releasing the brake.
24. When using a tractor with hydrodynamic drive, make sure that the following vital precautions have been taken before leaving the driver's cab to operate the winch:
 - the tractor's or winch's sprag brake has been lowered all the way to the ground
 - the tractor's immobilisation brake has been activated
 - the traction drive is in neutral
25. Make sure that the winch is only parked on a level surface that is capable of bearing the load. Deploy the landing gear beforehand. Put the cardan shaft in the appropriate retainer.
26. The road traffic licensing regulations and road traffic regulations must be complied with. The road traffic licensing regulations apply to driving on public roads. Identification and lighting in accordance with the relevant regulations for mounted implements, for example, may be necessary.
27. The relevant regulations for mounted implements must be complied with if a drawbar coupling is used on the mounted winch.
28. Depending on the winch type, the manufacturer may have additional safety instructions. These will be listed separately in the operating instructions.

INSTRUCTIONS FOR USE

Assembling the equipment:

To store the machine, put it on level hard surface, so there is no dangers for the surroundings.

Attach the tractor winch to the tractor's three-point suspension. Mount first the tractors lift arms with the supplied lift arms bolts, there after mount the top link. Lift the machine and rise the support legs and adjust the lift arms to prevent the winch to swing horizontal too much.

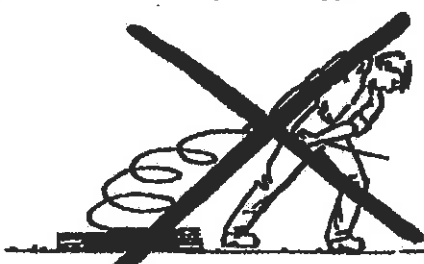
Adjust the length of the top-link so that the machine will not interfere with the tractor cabin and the winch stands straight.

By mounting the PTO the tractor has to be off and the key removed. Check the length of the power take-off shaft both in working position and in transport position and if necessary shorten it.

When the winch is dismantled, put it on level horizontal hard surface. Lower the support legs and dismantle the lift arms. By dismantling the PTO the tractor has to be stopped and the key removed. The PTO is positioned in the special bracket for it.

Insert the cable via the upper pulley and mount on the drum. Lock the cable to the drum with the cable fastener (Page 23). Make sure that the cable is properly attached and undamaged. The cable must be fully rolled out and coiled up under load before being rolled onto the drum.

Important! Use only cable type VDW-PYTHON 6 F-V.



Releasing the brake:

Lower the tractor winch until it is resting on the ground with its support plate. Release the brakes by slowly pulling the red string (Page 33, fig. B1). **Warning!** When the cable is under load, the brakes must **only** be released with the red string. Keep a safe distance!

Side-pulling the cable:

When the brake is released, the cable can be paid out. Important! Adjust the drum speed reducer, so in fact that the drum does stop **immediately** when arriving to the log that is to be moved (Page 33, fig. G).

Towing/side-pulling:

Choose a safe position to stand, which gives you a good view of the load.

Activate towing by pulling the green string (Page 33, fig. B2).

Always pull the green string, so the clutch part (Page 33, fig. H) do reach the welded stop, through that unnecessary wear of the clutch lining will be avoided.

Hauling:

Attach the log firmly to the chain tree and lift the tractor winch until the ends of the logs are free of the ground (Page 33, fig. D).

LUBRICATION AND MAINTENANCE:

- Lubricate the cardan shaft minimum once a week.
- Lubricate all slide connectors once a week.
- All ball bearings are permanently lubricated.
- The chain must be greased every 50 working hours or minimum once every year (page 33 fig E). We recommend Stuctobis® BHD or oil of same quality. The machines must be detached.
- Take care that no oil or grease falls on the clutch lining.
- Grease daily the upper cable roller as required through the lubricating nipple on the turning plate and put daily grease on the support turning plate.
- To save pulley-power in the operating strings for clutch and brake it is very important to grease the nylon wheels with a reliable oil, we can recommend type WD40® or similar quality (Page 33, fig. F).

SETTING THE BRAKE AND THE FREE WHEEL BRAKE.

It may become necessary to reset the brake after a few hours' operation (Page 33, fig. C).

TRACTOR SIZE.

As recommended size of tractor a four wheel drive with enough weight on the front axles, and 10KW engine size for each 10KN maximum pulling capacity.

ACHTUNG!

Handbuch vor Inbetriebnahme der Seilwinde unbedingt durchlesen!

Der Eigentümer ist dafür verantwortlich, alle Bediener und Helfer mit der Bedienung dieser Seilwinde vertraut zumachen.

Vorsicht!

1. Niemals versuchen, diese Seilwinde ohne ausreichende Einweisung zu bedienen.
2. Hände, Füße und Kleidung von angetriebenen Teilen fernhalten.
3. Vor Inbetriebnahme der Seilwinde sicherstellen, daß das Seil in gutem Zustand ist. Wenn das Seil reißt, können Seilteile in alle Richtungen geschleudert werden. Sicher stellen, daß alle Personen sich in sicherem Abstand vom Seil befinden, wenn die Seilwinde benutzt wird.
4. Nur mit dem Seil hantieren, wenn die Zapfwelle abgestellt ist.
5. Stämme nicht direkt am Seil transportieren –immer der dafür vorgesehene Kettenbaum verwenden (Seite 33. Foto D).
6. Die beweglichen Teile überprüfen. Sie müssen korrekt befestigt und in gutem Zustand sein. Alle Sicherheitsabdeckungen müssen korrekt angebracht sein.
7. Die Maschine ist für das Rücken und Zusammenschieben von gefällttem, auf dem Boden liegendem Holz bestimmt und darf für keinen anderen Einsatzzweck verwendet werden. Die Maschine darf nicht zum Ziehen an senkrechtstehenden Bäumen sowie an unter Spannung stehenden Bäumen verwendet werden, da dies mit großer Gefahr verbunden ist.
8. Machen Sie sich mit den Bedienelementen vertraut und wie die Seilwinde und der Schlepper im Notfall abzuschalten sind.
9. Kinder und Unkundige dürfen die Seilwinde nicht bedienen.
10. In der Nähe der beweglichen Teile der Maschine keine losen Kleidungsstücke, Ärmel, Krawatten und kein langes, unbedecktes Haar tragen.
11. Die Seilwinde und den Schlepper zum Arbeiten auf ebenem Gelände abstellen.
12. Die Seilwinde mit dem Bedienseil in einem seitlichen Abstand von mindestens 5 m. Von der Maschine bedienen.
13. Den Schlepper nicht unbeaufsichtigt laufen lassen.
14. Nur Originalersatzteile von Fransgård verwenden, keine Veränderungen vornehmen.
15. Alle Personen, die mit der Seilwinde arbeiten, über die Gefahren und die Verhütung von Unfällen aufklären.
16. Immer aufmerksam sein !. Bei Ermüdung oder Erschöpfung nicht mit der Seilwinde arbeiten.
17. Die Seilwinde nicht in seitlichen Winkeln über 30 Grad betreiben (Seite 33. Foto A)
18. Eine Mißachtung der an der Seilwinde angebrachten Warenschilder oder Warenhinweise im Handbuch kann zu schweren oder tödlichen Verletzungen führen.
19. Der Schlepper darf nicht in Bewegung gesetzt werden, solange die unteren Stammenden (der geschleppten Stämme) sich noch am Boden befinden. Werden die Stämme nicht angehoben und ein Hindernis stößt gegen die Stammenden, kann der Schlepper umkippen und dies zu schweren Verletzungen führen.
20. Die Maschine ist auf eine feste und waagerechte Unterlage zu stellen. Es ist die Aufgabe des Besitzers und Benutzers dafür zu sorgen, dass eventuelle Defekte, die bei der Benutzung der Maschine entstehen, ausgebessert werden, so dass die sicherheitsmäßige Bedingung eingehalten wird.
21. Die Verbindungsstifte Pos. 18, Seite 29 in regelmäßigen Abständen, mindestens zweimal jährlich, auf Verschleiß überprüfen. Ggfs. die Stifte austauschen, da sich der Kupplungsarm mit verschlissenen Stiften festsetzen kann.

SICHERHEITSTECHNISCHE HINWEISE FÜR DEN EINSATZ VON FORST-RÜCKEWINDEN

1. Arbeiten Sie unfallsicher!
Die relevanten Unfallverhütungsvorschriften der zuständigen Versicherungsträger und die Betriebsanleitung sind zu beachten!
2. Die Bedienung und Wartung der Seilwinde darf nur geeigneten, zuverlässigen, mit dieser Arbeit vertrauten Personen über 18 Jahren übertragen werden.
3. Benutzen Sie persönliche Schutzausrüstung (Helm, Sicherheitsschuhe, Schutzhandschuhe)!
4. Alleinarbeit ist nur erlaubt, wenn Funk-Notruf vorhanden ist!
5. Die Seilwinde ist vor der Benutzung, jedoch mindestens an jedem Arbeitstag einmal, auf Ihren einwandfreien Betriebszustand zu überprüfen (Schutzgitter Todmannschaltung, Überlastsicherung, Funktion der Bremse);
Mängel sind fachgerecht zu beheben.
Die Winde ist außerdem vor der ersten Inbetriebnahme und nach wesentlichen Änderungen, mindestens jedoch einmal jährlich, durch einen Sachkundigen zu prüfen. (Nachweis durch Eintragungen im Prüfbuch!)
6. Zur Beseitigung von Störungen, bei Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten ist der Windenantrieb stillzusetzen. Hierzu genügt es nicht, den Windenantrieb auszukuppeln, sondern es muss der Antriebsmotor des Rückefahrzeuges stillgesetzt werden.
7. Sicherheitseinrichtungen an der Winde dürfen nicht unwirksam gemacht werden.
8. Nur der Windenzugkraft angepasste Lastaufnahmemittel wie Lasthaken, Chokerseile, Ketten, Umlenkrollen und Haltebänder verwenden.
9. Als Zugmittel nur spannungsarme Seile ausreichender Festigkeit, entsprechend den Angaben auf dem Fabrikschild der Seilwinde und der Betriebsanleitung, verwenden. Die Bruchkraft der verwendeten Choker- und Rückeketten muss mindestens doppelt so hoch sein, wie die auf der Winde angegebene Zugkraft auf der untersten Seillage.
10. Schadhafte Seile und Ketten sind rechtzeitig auszuwechseln.
11. Nur Seile solcher Länge verwenden, dass bei vollständig aufgetrommeltem Seil die oberste Seillage von den Bordscheiben noch um min. 1 1/2 Seildurchmesser überragt wird.
12. Vor Ingangsetzen der Rückewinde hat sich der Maschinenführer davon zu überzeugen, dass niemand gefährdet wird.
13. Der Windenführer hat darauf zu achten, dass unter Last, ausgenommen im Gefahrenfall, mindestens 2 Seilwindungen auf der Trommel verbleiben (Nachlaufbremse richtig einstellen)!
14. Das Seil nur unter Last aufwickeln!
(1x täglich, ggf. mehrmals, Seil ganz abziehen und gleichmäßig aufwickeln!)
15. Die Winde darf nur von einem sicheren Standplatz aus bedient werden, so dass der Windenführer nicht durch das Gerät selbst, die Last, das Seil oder die Anschlagmittel gefährdet wird. Als sicherer Standplatz ist der Führerstand des Rückefahrzeuges anzusehen, wenn zwischen Winde und Fahrersitz ein ausreichend bemessenes Schutzgitter angeordnet ist.

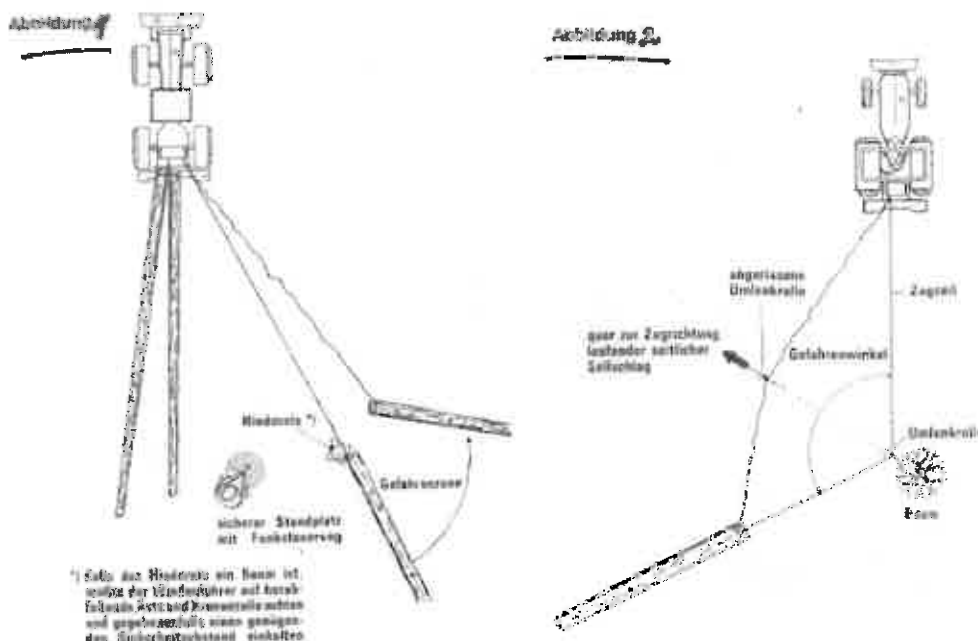
Bei Bedienung der Winde außerhalb des Führerstandes muss für den Windenführer ein entsprechender Schutz gewährleistet sein.

z.B. durch das Rückefahrzeug selbst, durch einen sicheren Standort in ausreichendem Abstand vom Rückefahrzeug, beispielsweise hinter einem Baum.

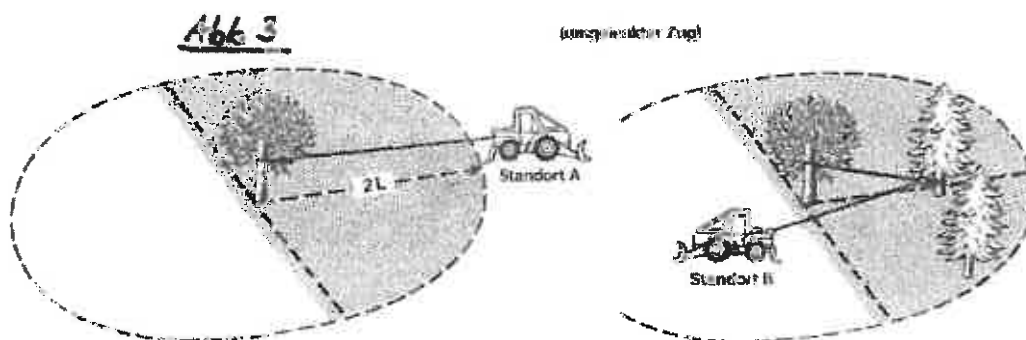
Wenn bei funkgesteuertem Windenbetrieb der Windenführer mit dem Stamm geht, muss er sich in der Nähe des Seilanschlages aufhalten.

Langholz kann seitlich neben dem Seilanschlag, Holzabschnitte können schräg hinter der Last begleitet werden. **siehe Abbildung 1 –**

16. Der Windenführer muss von seinem Standplatz aus die Rückelast ständig beobachten können; andernfalls ist sicherzustellen, dass die Bahn der Last von anderen Personen beobachtet wird und zwischen Beobachter und Windenführer durch vorher vereinbarte Signale ein ständiger Kontakt gehalten wird.
17. Während der Seilarbeit ist der Aufenthalt zwischen der Last und der Seilwinde sowie im Gefahrenwinkel zwischen Winde, Umlenkung und Last nicht gestattet. **siehe Abbildung 2-**
18. Beim Rücken an Hängen darf sich niemand unterhalb des am Seil angeschlagenen Stammes aufhalten.



19. Beim Umziehen noch stehender Bäume muss das Zugseil am Baum angeschlagen werden, bevor mit der Fällarbeit begonnen wird. Hierbei muss der Standplatz des Rückefahrzeuges so gewählt werden, dass der Abstand zum umziehenden Baum mindestens die doppelte Baumlänge beträgt - bei Verwendung einer Umlenkrolle mit umgelenktem Zug mindestens die einfache Baumlänge - beträgt. **siehe Abbildungen 3** Bei der Verwendung von Umlenkrollen nicht im Gefahrenwinkel aufhalten!



20. Die Reifenprofile des Rückefahrzeuges, an das die Winde angebaut wird, müssen griffig sein, d.h. Stollenprofile mit min. 40% der Profilhöhe der Neubereifung oder das Fahrzeug muss mit Gleitschutzketten ausgerüstet sein. Bei Schnee- und Eisglätte müssen stets Gleitschutzketten verwendet werden.
21. Rückefahrzeuge sind vor dem Rücken sicher mit Bergstütze oder ähnlichem festzustellen. Nötigenfalls den Schlepper mit einem entgegen der Zugrichtung angeschlagenen Seil sichern, wenn die Bergstütze aufgrund der Bodenbeschaffenheit keinen ausreichenden Halt findet.

22. Die Rückelast und -geschwindigkeit sind so zu wählen, dass das Fahrzeug unter Berücksichtigung seiner Bauart und Beschaffenheit sowie der Neigung des Geländes und der Bodenbeschaffenheit nicht umstürzen kann und die Lenk- und Bremsfähigkeit erhalten bleibt.
Den Seileinlauf möglichst tief in der Windenzugrichtung, also möglichst ohne seitliche Ablenkung wählen – ggf. Umlenkrolle verwenden!
23. Zum Abhängen der Last erst an die Stämme herantreten, wenn das Seil durch Öffnen der Bremse gelöst ist!
24. Bei der Verwendung von Schlepper mit hydrodynamischem Antrieb muß vor dem Verlassen des Fahrerstandes zur Bedienung der Winde unbedingt darauf geachtet werden, daß
 - die Bergstütze des Schleppers oder der Winde völlig auf den Boden abgelassen ist,
 - die Feststellbremse des Schleppers aktiviert ist und
 - sich der Fahrantrieb in neutraler Stellung befindet.
25. Es ist darauf zu achten, dass die Winde nur auf tragfähigem ebenem Untergrund abgestellt wird. Die Stützeinrichtungen sind vorher in Stützstellung zu bringen. Die Gelenkwelle ist in die entsprechende Halterung abzulegen.
26. Die StVZO und StVO ist zu beachten.
Für Fahrten auf öffentlichen Verkehrswegen gilt die StVZO. Gegebenenfalls ist eine Kenntlichmachung und Beleuchtung z.B. gemäß "Merkblatt für Anbaugeräte" erforderlich.
27. Bei der Verwendung einer Anhängerkupplung an der Anbauwinde ist das „Merkblatt für Anbaugeräte“ zu beachten.
28. Je nach Windentyp können weitere sicherheitsrelevante Hinweise durch den Hersteller erforderlich sein. Diese sind in der Betriebsanleitung gesondert aufgeführt.

BEDIENUNGSANLEITUNG

Montage des Geräts:

Ist die Maschine außer Betrieb, muss sie sicher auf eine feste, ebene und waagerechte Unterlage abgestellt werden, so dass sie keine Gefährdung der Umgebung darstellt.

Wenn die Maschine angeschlossen werden soll, müssen die Hebebühnenarme des Traktors mit den mitgelieferten Hebebühnenbolzen in den Beschlügen montiert werden, und anschließend wird die Topstange montiert.

Danach wird die Maschine hoch gehoben, die Stützbeine angehoben und die Hebebühnenarme fixiert, um ungewollte horizontale Schlingerbewegungen zu vermeiden.

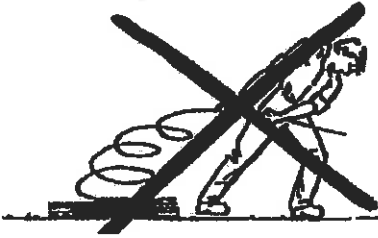
Bei der Montage der Zapfwelle muss der Traktor abgeschaltet und der Schlüssel abgezogen sein. Es ist erforderlich, die Zapfwelle entsprechend anzupassen, so dass sie nicht eingeklemmt wird, wenn die Maschine angehoben oder abgesenkt wird.

Wenn die Maschine abgekoppelt werden soll, muss dieses auf einer festen, ebenen und waagerechten Unterlage geschehen. Die Stützbeine werden abgesenkt, die Topstange und Hebebühnenarme abmontiert. Bei Abkoppelung der Zapfwelle muss der Traktor abgeschaltet und der Schlüssel abgezogen sein. Die Zapfwelle wird in den dafür vorgesehenen Beschlagen gelegt.

Seilmontage

Das Seil ist nach dem Einführen über die obere Rolle und auf der Trommel zu montieren. Das Seil wird auf der Trommel mit der Seilbefestigung (Seite 23) arretiert. Beachten Sie, dass das Seil ordnungsgemäß befestigt und unbeschädigt ist. Das Seil muss völlig ausgerollt werden, und unter Belastung aufgespult werden, bevor es auf die Trommel aufgerollt wird.

Wichtig! Nur Seil Typ: VDW-PYTHON 6 F-V.



Bremse lösen:

Senken Sie die Seilwinde, so dass diese mit dem Polterschild auf dem Boden aufsteht. Lösen Sie die Bremse durch einen langsamen Zug an der roten Schnur (Seite 33. Foto B.1). **Achtung!** Wenn das Seil belastet ist, darf die Bremse **nur** mit der roten Schnur gelöst werden. Sicherheitsabstand einhalten!.

Seil Beiseilen:

Wenn die Bremse gelöst ist, kann das Seil ausgezogen werden. Wichtig! Die Trommelnachlaufbremse (Seite 33. Foto G) so einstellen, daß der Trommel **sofort** still steht wenn der Stamm erreicht wird.

Ziehen/Beiseilen:

Wählen Sie einen Sicheren Standplatz, so dass Sie auch eine gute Sicht auf die Last haben.

Das Seileinziehen erfolgt durch Zug an der grünen Schnur (Seite 33. Foto B.2).

Zieh immer an der grünen Schnur so weit, daß das Kupplungsteil (Seite 33. Foto H) gegen das angeschweißte Stop gestoßen, damit wird unnötige Verschleiß am Kupplungsbelag vermeiden.

Das Schleppen:

Hängen Sie die Baumstämme fest an der Kettenbaum, heben Sie die Forstwinde, bis die Enden der Stämmen vom Boden frei sind (Seite 33. Foto D).

SCHMIERUNG UND WARTUNG:

- Die Direktantriebsachse muss mindestens einmal wöchentlich geschmiert werden.
- Sämtliche beweglichen Teile müssen einmal wöchentlich geschmiert werden.
- Sämtliche Kugellager sind versiegelt und mit einer Depotschmierung ausgerüstet.
- Die Antriebskette muss mindestens einmal jährlich oder je 50 Arbeitsstunden geschmiert werden. Hier empfehlen wir Stuctobis®BHD oder ein Öl entsprechender Qualität. Die Spillwinde muss montiert werden (Seite 33, Foto E).
- Achtung!!! Es darf kein Fett/Öl auf den Kupplungsbelag gelangen.
- Die obere Toprolle wird durch den Schmiernippel nach Bedarf geschmiert, während die Drehplatte täglich mit Fett geschmiert werden muss.
- Um die geringste Belastung der Schnüre durch die Bedienung von Kupplung und Bremsen zu gewährleisten, ist es wichtig, die Nylonräder der Umlaufrollen nach Bedarf mit einem guten Öl zu schmieren. Hier empfehlen wir WD40® oder ein Öl entsprechender Qualität anzuwenden. (Seite 33, Foto F).
- Die Gelenkwelle ist einmal wöchentlich zu schmieren.

EINSTELLUNG DER BREMSE UND DER FREILAUFBREMSE.

Es kann erforderlich werden, die Bremse nach wenigen Betriebsstunden nachzustellen (Seite 33. Foto C).

SCHLEPPER GRÖSSE

Als geeignete Schlepper sollten Allradschlepper mit ausreichender Vorderachslast und etwa 10 kW Motorleistung pro 10 kN der maximalen Windenzugkraft empfohlen werden.

ATTENTION !

Lire absolument le manuel avant de mettre le treuil en service!

Il incombe au propriétaire de familiariser tous les opérateurs et aides avec la manipulation du treuil.

Précautions !

- 1) Ne jamais tenter d'utiliser le treuil sans instructions suffisantes.
- 2) Éloigner les mains, les pieds et les vêtements des pièces entraînées.
- 3) Avant la mise en service du treuil, s'assurer du bon état du câble. En cas de rupture, des morceaux de câble peuvent être projetés dans toutes les directions. S'assurer également que toutes les personnes se trouvent à une distance sûre du câble lors de l'utilisation du treuil.
- 4) Ne manipuler le câble que lorsque l'arbre de prise de force est arrêté.
- 5) Ne pas transporter les troncs amarrés directement sur le câble, mais toujours utiliser le harnais de chaînes prévu à cet effet (page 33, fig. D).
- 6) Contrôler régulièrement l'usure des pièces mobiles et vérifier que tous les carters de sécurité sont correctement positionnés.
- 7) La machine est construite pour le débardage et l'alignement/groupement de grumes abattues couchées sur le sol. Elle ne doit pas être affectée à d'autres opérations. Elle ne doit pas notamment servir à exercer des efforts de traction sur des arbres debout en position verticale ou sur des arbres couchés sur, sous ou entre d'autres arbres ou objets, toutes situations qui représentent d'importants facteurs de danger.
- 8) Se familiariser avec les éléments de commande et les moyens permettant d'arrêter le treuil et le tracteur en cas d'urgence.
- 9) Le treuil ne doit pas être manipulé par des enfants ou des personnes ne possédant pas les compétences requises.
- 10) Ne pas porter de vêtements flottants, de longues manches ni de cravate à proximité immédiate des pièces mobiles de la machine. Les cheveux longs doivent être couverts.
- 11) Avant de travailler, garer le tracteur avec le treuil sur une surface plane.
- 12) Manipuler le treuil avec le câble de commande à une distance latérale de 5 m au moins de la machine.
- 13) Ne pas laisser le tracteur tourner sans surveillance.
- 14) Utiliser uniquement des pièces d'origine. Ne procéder à aucune modification.
- 15) Informer toutes les personnes travaillant avec le treuil des dangers liés à l'utilisation de celui-ci et de la façon dont elles peuvent prévenir les accidents.
- 16) Être toujours attentif! En cas de fatigue ou d'épuisement, ne pas travailler avec le treuil.
- 17) Ne pas faire fonctionner le treuil sous des angles latéraux supérieurs à 30 degrés (page 33, fig. A).
- 18) Le non-respect des plaques d'avertissement apposées sur le treuil ou des mises en garde indiquées dans le manuel ainsi que l'utilisation inconsidérée du treuil peut donner lieu à des blessures graves ou mortelles.
- 19) Le tracteur ne doit pas être mis en mouvement tant que les extrémités des troncs amarrés dans le harnais de chaînes se trouvent encore sur le sol. Si les troncs ne sont pas dégagés du sol et si un obstacle heurte leur extrémité, le tracteur peut se retourner et occasionner ainsi des blessures graves.
- 20) Il appartient au propriétaire et à l'opérateur de veiller à ce qu'il soit immédiatement remédié aux défauts éventuels rencontrés de sorte que les conditions de sécurité soient toujours respectées.
- 21) Contrôler l'usure des goupilles de jonction (pos. 18, page 29) à intervalles réguliers ou au moins deux fois par an. Au besoin, remplacer les goupilles, car le bras d'accouplement peut rester coincé en cas d'utilisation avec des goupilles usées.

CONSIGNES DE SECURITE RELATIVES A L'UTILISATION DES TREUILS FORESTIERS

1. Veiller à prévenir les accidents !
Observer les consignes relatives à la prévention des accidents de l'organisme d'assurance concerné ainsi que le manuel d'utilisation !
2. L'utilisation et la maintenance du treuil ne doivent être confiées qu'à des personnes de plus de 18 ans, compétentes, fiables et familiarisées avec ces opérations.
3. Utiliser des équipements de protection personnelle (casque, chaussures de sécurité, gants de sécurité) !
4. Il n'est pas autorisé de travailler seul sans la présence d'un dispositif d'urgence radio !
5. Avant la mise en service du treuil, ou au moins une fois par jour, vérifier le bon état de marche de celui-ci (grillage de protection, dispositif de l'homme mort, protection contre la surcharge, freins).
Toute défaillance doit être réparée par des professionnels compétents.
6. Le moteur du treuil doit être mis hors tension lors de la réparation des pannes ainsi que lors des travaux de maintenance et d'entretien. Pour ce faire, il ne suffit pas de déconnecter ce moteur : le moteur du véhicule de débardage doit lui aussi être mis hors service.
7. Les dispositifs de sécurité du treuil ne peuvent en aucun cas être désactivés.
8. N'utiliser que des accessoires de levage (crochets porte-charge, colliers à boucle, chaînes, poulies de guidage et bandes de retenue) adaptés à l'effort du tambour.
9. N'utiliser en guise de dispositifs de traction que des câbles préformés d'une solidité suffisante, conformément aux indications de plaque d'identification du treuil et du manuel d'utilisation. La force de rupture des colliers à boucle et chaînes de débardage doit être au moins deux fois supérieure à celle indiquée sur la spire inférieure du câble du treuil.
10. Remplacer immédiatement les câbles et chaînes endommagés.
11. N'utiliser que des câbles d'une longueur telle que, lorsque ceux-ci sont entièrement déroulés, les poulies à rebord dépassent de la spire supérieure du câble d'au moins 1 ½ fois le diamètre du câble.
12. Avant la mise en service du treuil, l'opérateur de la machine doit s'assurer que personne ne se trouve à un endroit pouvant compromettre sa sécurité.
13. L'opérateur du treuil doit veiller à ce qu'au moins deux tours de câble restent sur le tambour en fonctionnement en charge, sauf en cas de danger (régler le frein de déroulage correctement) !
14. N'enrouler le câble qu'en présence d'une charge !
(Une ou plusieurs fois par jour, dérouler et enrouler complètement le câble !)
15. Le treuil ne peut être utilisé qu'au départ d'une position sûre, de manière à ce que la sécurité de l'opérateur ne soit pas compromise par l'équipement lui-même, par la charge, par le câble ou par les accessoires d'élingage. Est considérée comme position sûre la cabine de conduite du véhicule de débardage, pour autant qu'un grillage de sécurité suffisant et adapté ait été installé entre le treuil et le siège du conducteur.

En cas d'utilisation du treuil depuis un endroit autre que la cabine de conduite, l'opérateur du treuil doit bénéficier d'une protection adéquate.

Celle-ci peut, par exemple, être assurée par le véhicule lui-même, par une distance suffisante par rapport au véhicule (derrière un arbre...)

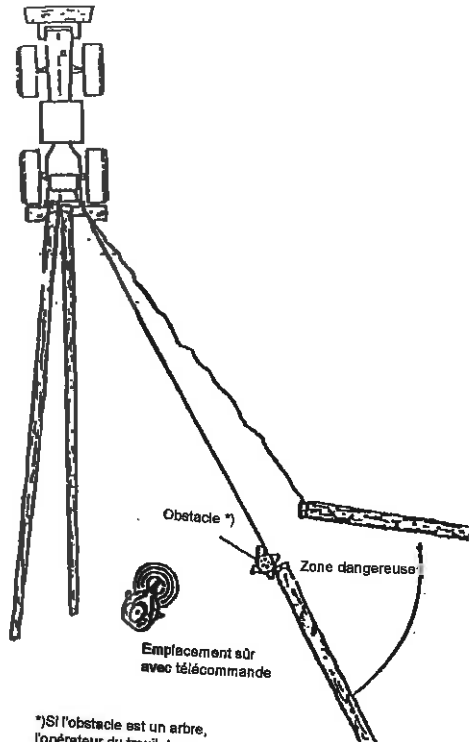
Lorsqu'il suit le tronc lors d'une utilisation à distance du treuil, l'opérateur doit se trouver à proximité de la butée du câble.

Les bois longs peuvent être guidés latéralement, à côté de la butée du câble, et les bois courts, de biais, derrière la charge (fig. 1).
16. L'opérateur du treuil doit en permanence pouvoir suivre la charge de celui-ci depuis sa position. Dans le cas contraire, il doit s'assurer que d'autres personnes observent la trajectoire de la

charge et qu'il est en contact permanent avec ces personnes par le biais de signaux convenus préalablement.

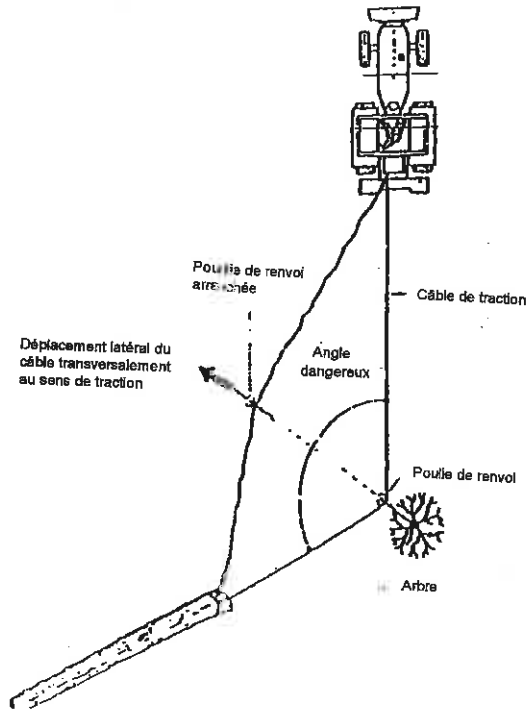
17. Pendant l'utilisation des câbles, il est interdit de se trouver entre la charge et le treuil ainsi que dans l'angle entre le treuil, le dispositif de déviation et la charge (Fig. 2).
18. Lors de la manutention de charges, personne ne peut se tenir sous le tronc accroché au câble.

Figure 1



*Si l'obstacle est un arbre, l'opérateur du treuil devra faire attention aux branches et aux parties de la cime qui peuvent tomber, et adopter le cas échéant une distance de sécurité suffisante.

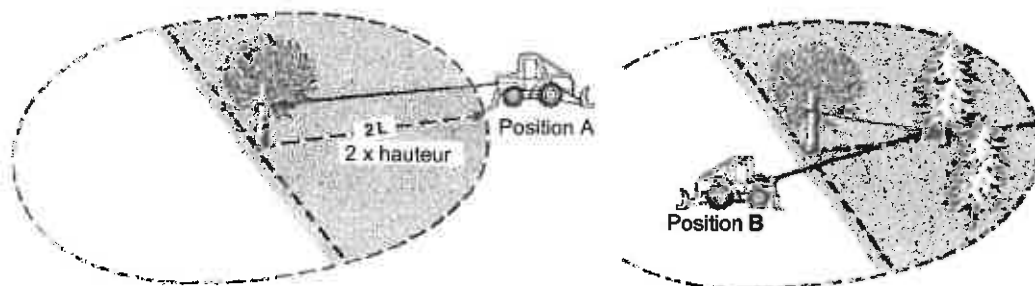
Figure 2



19. Lors de l'arrachage d'arbres, le câble de traction doit être arrimé à l'arbre avant que les travaux d'abattage ne puissent commencer. Dans ce cas, il convient de choisir l'emplacement du véhicule de débardage de manière à ce que la distance entre celui-ci et l'arbre abattu soit au moins égale à deux fois la longueur de l'arbre. Si une poulie de guidage avec déviation est utilisée, cette distance doit être égale à la longueur de l'arbre (fig. 3). En cas d'utilisation de poulies de guidage, ne pas se tenir dans l'angle à risque !

Figure 3

(traction indirecte)



20. Les sculptures des pneus du véhicule de débardage sur lequel est monté le treuil doivent bien adhérer. En d'autres termes, il doit s'agir de sculptures à barrettes avec au moins 40 % d'épaisseur de nouveaux pneus. À défaut, le véhicule doit être équipé de chaînes. En cas de neige ou de verglas, toujours utiliser des chaînes.
21. Les véhicules de débardage doivent être assurés par le biais de bûches d'ancrage ou de dispositifs similaires avant le levage. Si nécessaire, assurer le tracteur à l'aide d'un câble fixé

dans le sens contraire de la direction de traction lorsque la nature du sol ne permet pas un arrimage suffisant des bèches d'ancrage.

22. La charge et la vitesse de levage doivent être réglées de manière telle que le véhicule ne puisse pas basculer compte tenu de sa construction et de son emplacement ainsi que de l'inclinaison et de la nature du terrain, et qu'il soit possible de le diriger et de le freiner normalement. Veiller à ce que le câble se déroule au maximum dans la direction de traction, à savoir sans déplacement latéral. Le cas échéant, utiliser des poulies de guidage !
23. Pour décrocher la charge, s'approcher des troncs lorsque le câble est détendu après le desserrage des freins !
24. Si un tracteur à moteur hydrodynamique est utilisé, ne jamais quitter la cabine de conduite pour actionner le treuil sans s'être assuré des points suivants :
 - les bèches d'ancrage du tracteur ou du treuil sont redescendues à hauteur du sol ;
 - le frein d'arrêt du tracteur est activé ;
 - l'actionneur du tracteur se trouve en position neutre.
25. Il est impératif que le treuil soit garé sur une surface plane et capable de supporter son poids. Les dispositifs de soutien doivent être préalablement placés en position de soutien. L'arbre articulé doit être placé dans le support correspondant.
26. Respecter la réglementation relative aux autorisations de circulation sur les routes ainsi que le code de la route.

La réglementation relative aux autorisations de circulation sur les routes s'applique aux trajets sur la voie publique. Le cas échéant, des marquages et éclairages peuvent s'avérer nécessaires, par exemple en vertu de la réglementation sur les machines agricoles.
27. En cas d'utilisation d'une barre d'attelage sur le treuil, respecter les dispositions de la réglementation sur les machines agricoles.
28. Selon le type de treuil, il est possible que d'autres consignes de sécurité fournies par le fabricant doivent être respectées. Celles-ci sont indiquées séparément dans le manuel d'utilisation.

MODE D'EMPLOI

Montage du treuil

Lorsqu'elle n'est pas utilisée, la machine doit être correctement positionnée sur une surface stable et horizontale afin de ne pas compromettre la sécurité des personnes alentour.

En vue de l'embrayage de la machine, monter les bras de levage du tracteur à l'aide des boulons fournis. Monter ensuite la barre supérieure.

Soulever la machine, relever les béquilles et fixer les bras de levage afin d'éviter tout déplacement horizontal non intentionnel.

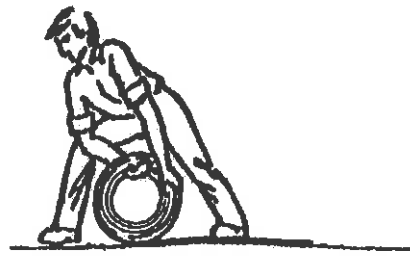
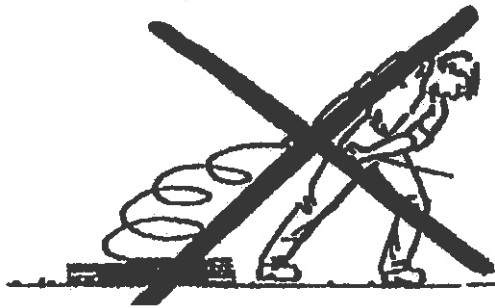
Lors du montage de l'arbre de prise de force, le tracteur doit être à l'arrêt et la clé doit être enlevée. Il est important d'adapter la longueur de l'arbre de prise de force afin qu'il ne se coince pas lors du relevage et de l'abaissement de la machine.

En vue de son débrayage, la machine doit se trouver sur une surface stable et horizontale. Abaisser les béquilles et démonter la barre supérieure et les bras de levage.

Lors du démontage de l'arbre de prise de force, le tracteur doit être à l'arrêt et la clé doit être enlevée. Placer l'arbre de prise de force dans les supports conçus à cet effet.

Faire passer le câble dans la coulisse et sur la poulie supérieure et le redescendre vers le tambour. Monter le câble sur le tambour à l'aide du dispositif de fixation (page 23). Vérifier que le câble est correctement fixé et intact. Dérouler complètement le câble et rembobiner sur le tambour en exerçant une charge.

Important ! Utiliser uniquement un câble de type VDW-PYTHON 6 F-V.



Desserrage du frein

Abaisser le treuil de sorte qu'il repose sur le sol avec la plaque butoir. Desserrer le frein en tirant lentement sur la corde rouge (page 33, fig. B1). **Attention!** Si le câble est soumis à une charge, le frein ne doit être desserré qu'à l'aide de la corde rouge. Respecter la distance de sécurité !

Déroulement du câble

Le câble peut être déroulé lorsque le frein est desserré. Important ! Régler le frein du tambour (page 33, fig. G) de façon à ce que ce dernier s'arrête immédiatement lorsque le tronc est atteint.

Rembobinage/déroulement

Choisir un point fixe sûr et offrant une bonne vue sur la charge. Tirer ensuite sur la corde verte (page 33, fig. B2).

Tirer sur la corde verte jusqu'à ce que le levier d'embrayage (page 33, fig. H) bute contre la butée soudée, et ce afin de limiter au maximum l'usure de la garniture d'embrayage.

Débardage

Fixer les troncs sur le harnais de chaînes et relever le treuil jusqu'à ce que les extrémités des troncs soient dégagées du sol (page 33, fig. D).

LUBRIFICATION ET MAINTENANCE

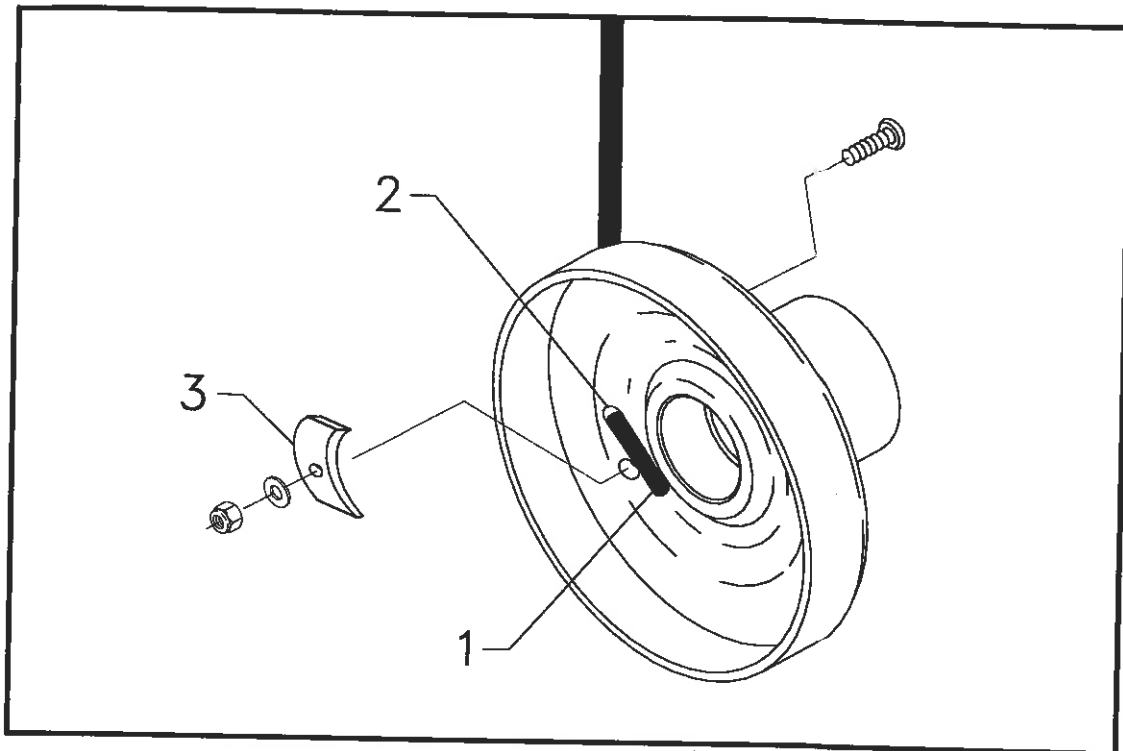
- L'arbre à rotule doit être lubrifié une fois par semaine.
- Tous les assemblages coulissants doivent être lubrifiés une fois par semaine.
- Tous les roulements à billes sont scellés et lubrifiés à vie.
- La chaîne de transmission doit être lubrifiée au moins une fois par an ou toutes les 50 heures de service. Il est recommandé d'utiliser Stuctobis® BHD ou une huile de qualité semblable. Pour lubrifier, démonter le treuil (page 33, fig. E).
- Veiller à ce qu'il n'y ait pas d'huile ni de graisse sur la garniture de l'embrayage.
- La poulie supérieure du câble doit être lubrifiée selon les besoins via le raccord de graissage. La plaque pivotante doit être graissée tous les jours.
- Afin de minimiser la force de traction des cordes lors de l'utilisation de l'embrayage et des freins, il est important de lubrifier les roues de nylon des poulies selon les besoins à l'aide d'une graisse adéquate. À cette fin peut être utilisée l'huile WD40® ou une huile de qualité semblable (page 33, fig. F).

RÉGLAGE DU FREIN

Il peut s'avérer nécessaire de procéder à un nouveau réglage du frein après quelques heures de service (page 33, fig. C).

MODÈLE DE TRACTEUR

Il est recommandé d'utiliser un tracteur à quatre roues motrices présentant une charge suffisante sur l'essieu avant. La puissance du moteur doit être de 10 KW par 10 KN de la force de traction maximale du treuil.



(DK)

Instruktion for montering af wire.

- 1.) Wiren pos.1 trækkes ud gennem hul pos.2 .
- 2.) Herefter monteres wireholdebeslag pos.3

(D)

Montageanleitung für das Drahtseil.

- 1.) Das Drahtseils 1 durch Loch 2 hinausziehen.
- 2.) Darauf Drahtseil-Haltebeschlag 3 montieren (Drahtseil nur 15 mm in den Beschlag einstecken)

(GB)

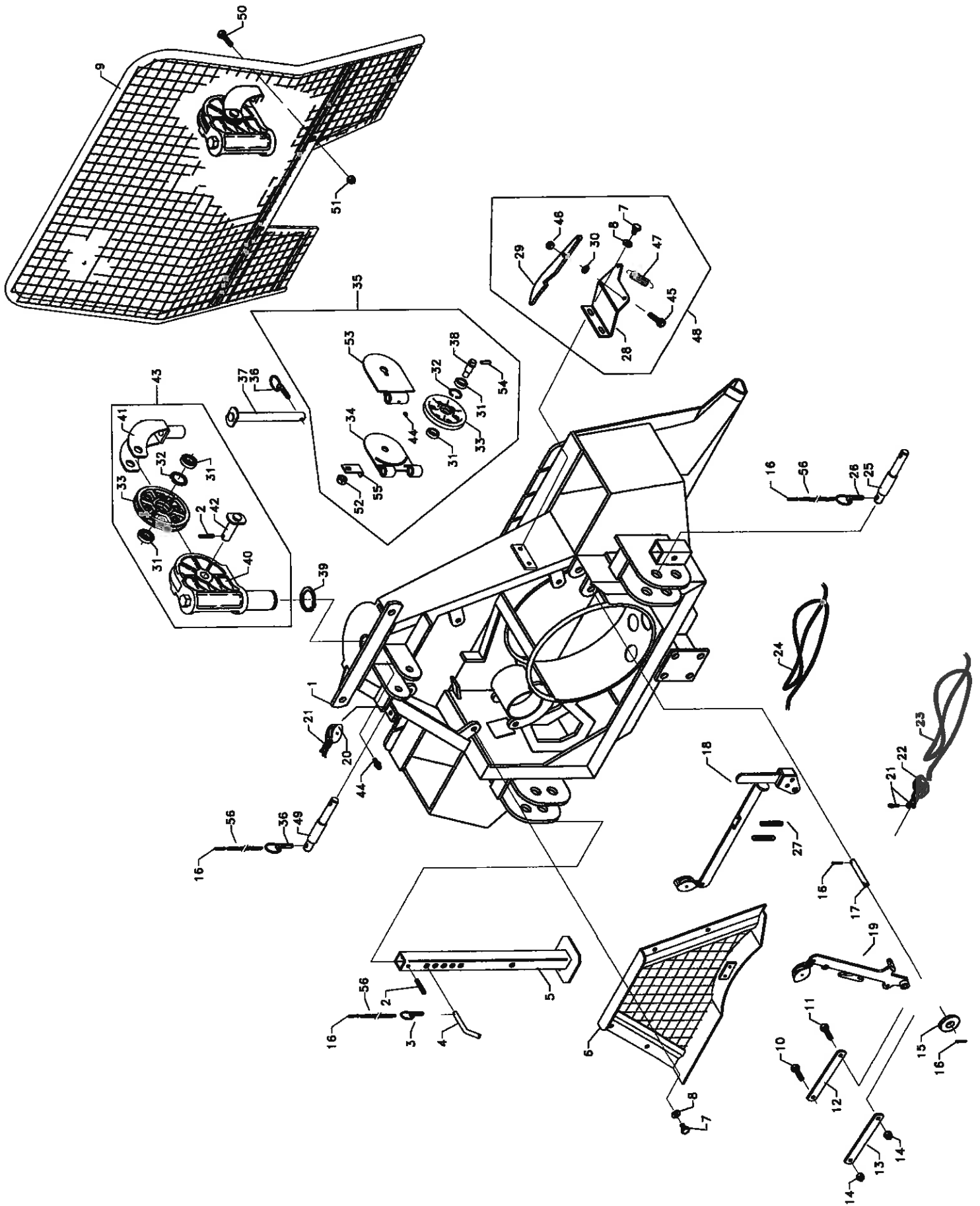
Instructions for mounting the wire.

- 1.) Pull about 1 metre of the wire 1 out through hole 2 .
- 2.) Mount the wire fixing block 3 (making sure that only 15 mm. of the wire are introduced into the fixing

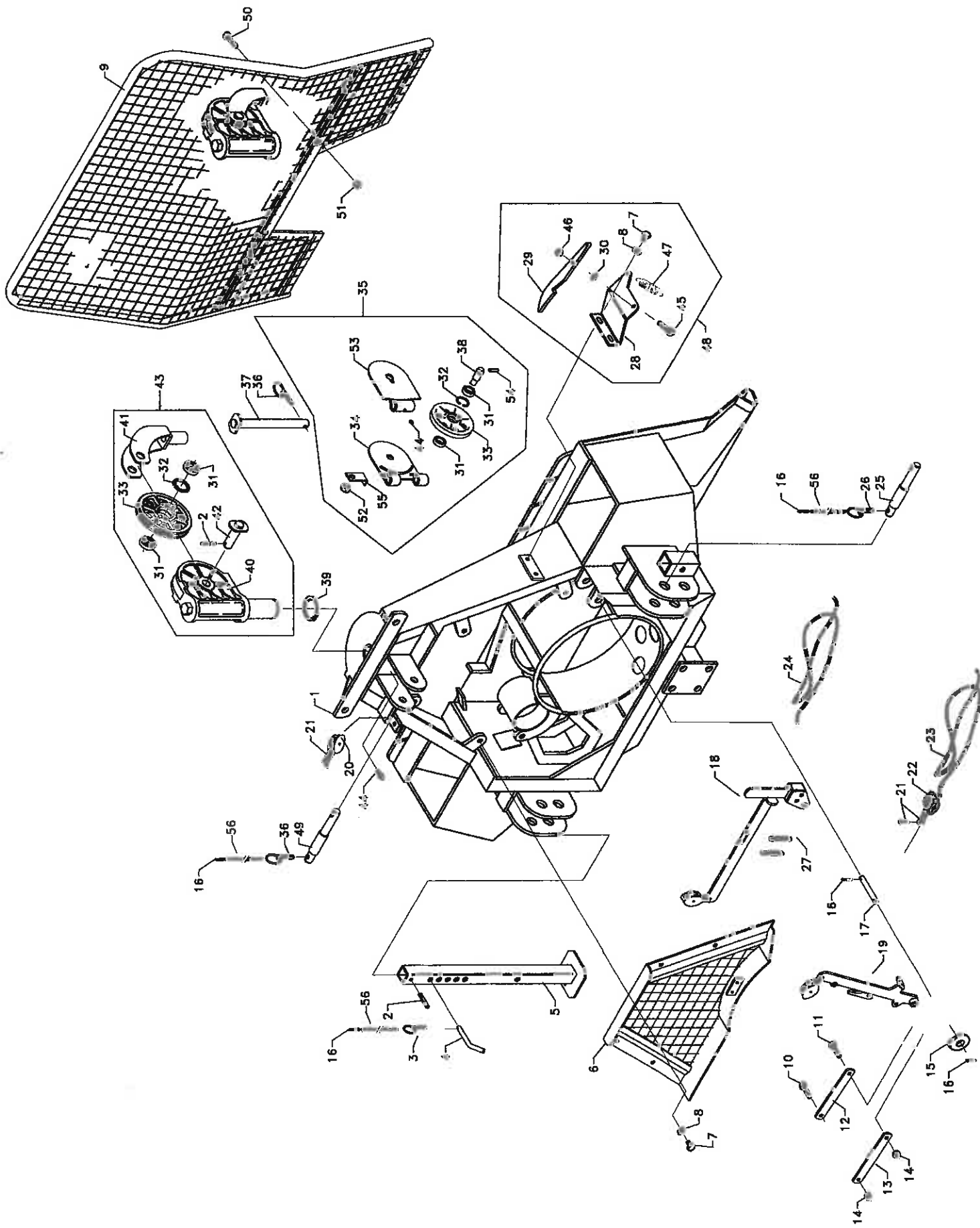
(F)

Instruction de montage pour le câble.

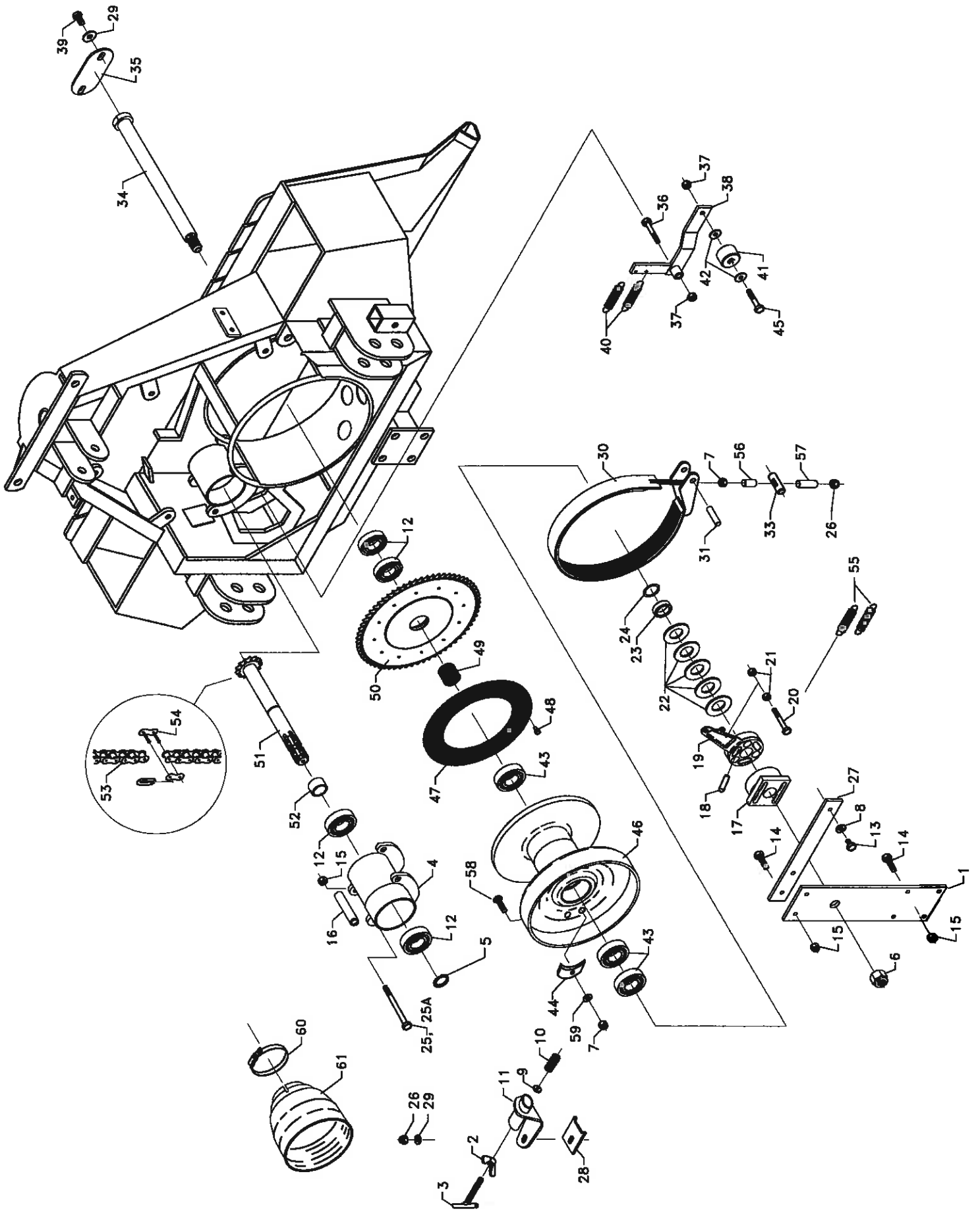
- 1.) Tirer câble 1 par le trou 2.
- 2.) Fixer ensuite le câble à l'armature 3 (en laissant seulement 15 mm du câble entrer dans l'armature)



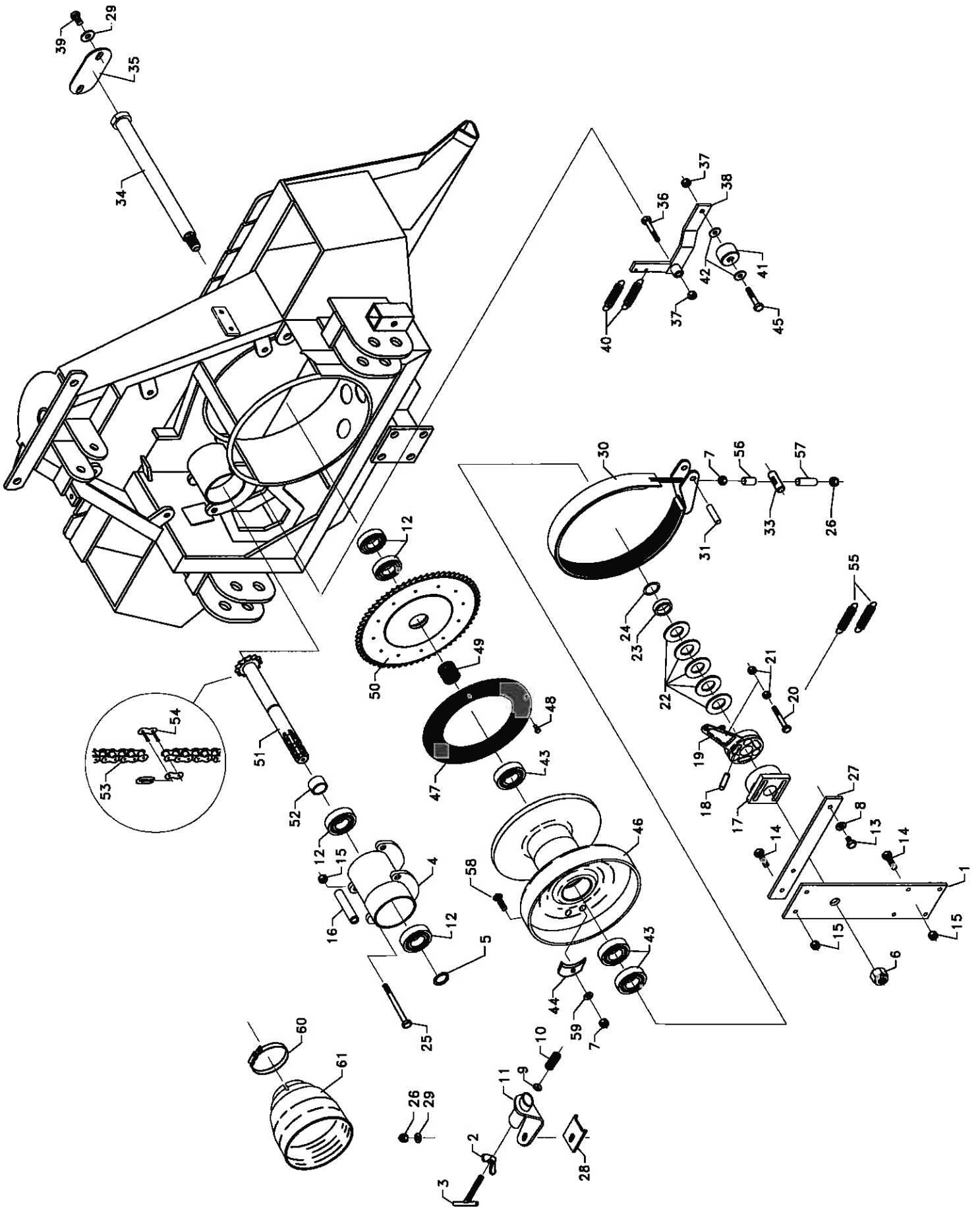
Nr.	Vare nr.	Antal	Description	Bezeichnung	Désignation	Bemærkninger
No.	Part No.	Quantity				Remarks
Nr.	Teil Nr.	Anzahl				Bemerkung
No.	No.de pièce	Nombre	Beskrivelse			Remarques
1	18000	1	Hovedramme	Haubirahme	Châssis principal	Serial no. 140254→
1	18040	1	Hovedramme	Haubirahme	Châssis principal	Serial no. 142763→
2	741190225	3	Spændstift	Spannhülse	Goupille de blocage	8x50mm.
3	1210045	2	Ringsplit	Splint	Goupille	4,5mm.
4	15558	2	Nagle	Bolzen	Rivet	
5	18001	2	Støtteben	Stützbein	Support	
6	18002	1	Skærm	Deckel	Couvercle	Serial no. 140254→
6	18041	1	Skærm	Deckel	Couvercle	Serial no. 142763→
7	740210302	8	Sætskrue	Skræube	Vis	M10x16mm. FZB
8	113020	8	Skive	Scheibe	Bague	11x30x2,0mm. FZB
9	18003	1	Beskyttelsesgitter	Schutzgitter	Châssis de protection	
10	10005	1	Unbrakobolt	Inbusschraube	Boulon a six pans creux	M10x35 Din.7991 FZB
11	740210320	2	Sætskrue	Skræube	Vis	M10x35 8.8 FZB
12	17032	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
13	17079	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
14	740420010	3	Låsemøtrik	Gegenmutter	Ecrou de freinage	
15	740600038	2	Skive	Scheibe	Bague	M10
16	741180220	5	Split	Splint	Goupille	14x30x2mm.FZB
17	10008	1	Nagle	Bolzen	Rivet	5x32mm. FZB
18	18004	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	Ø14mm.
18	18020	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	Serial no. ←140254
18	18037	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	Serial no. 140254→
19	18005	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	Serial no. 142763→
19	18036	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	Serial no. 140254→
20	43059	3	Trisserulle	Rolle	Roleau de poulie	Serial no. 142763→
21	17074	2	Sjækkel	Sammelgjed	Jointure d'ajustage	Ø40mm.
22	43060	1	Trisserulle	Rolle	Jointure d'ajustage	1/4"
23	17067	1	Nylonsnor,rød	Drat, Rot	Roleau de poulie	Dobb. Ø40mm.
24	17038	1	Nylonsnor,grøn	Drat, Grün	Cordon,rouge	
25	15536	2	Træktap	Haken	Cordon,vert	
26	1210100	2	Ringsplit	Splint	Crochet	
27	15541	3	Trækfjeder	Feder	Goupille	10mm.
28	17083	1	Beslag	Halter	Pression	
29	17084	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
30	740600030	2	Skive	Scheibe	Bague	11x22x2,0mm. FZB



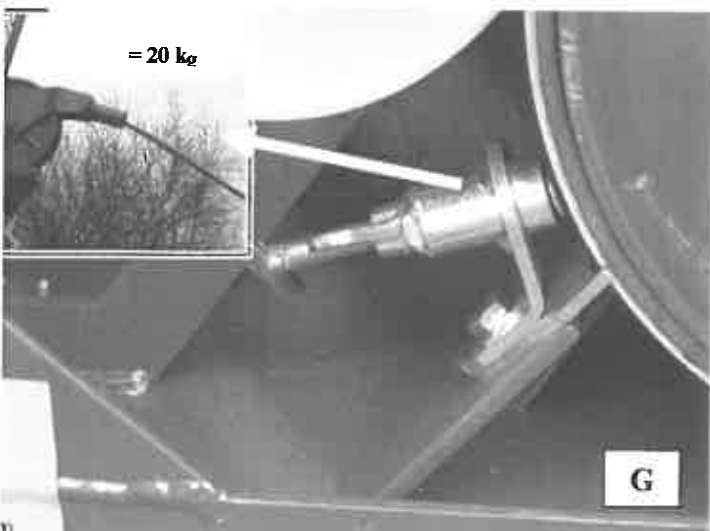
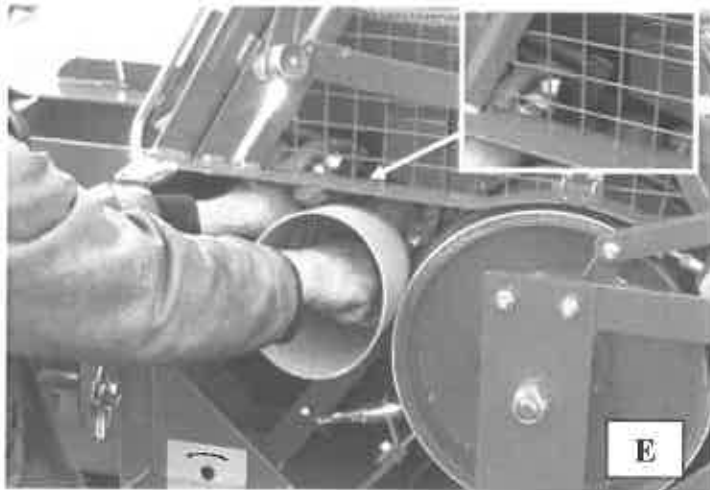
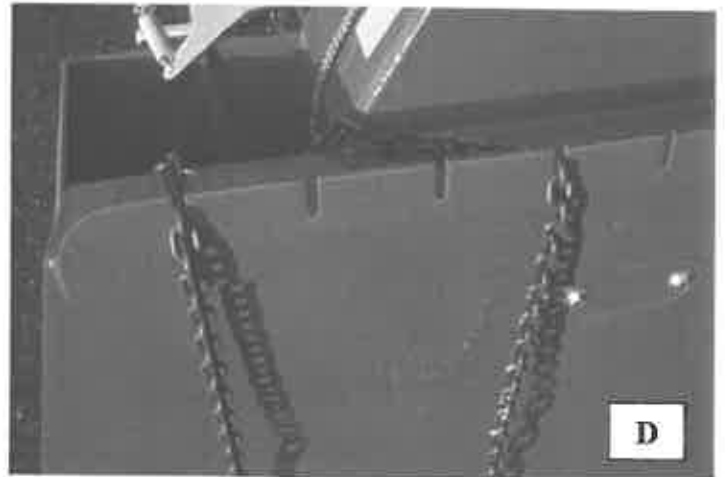
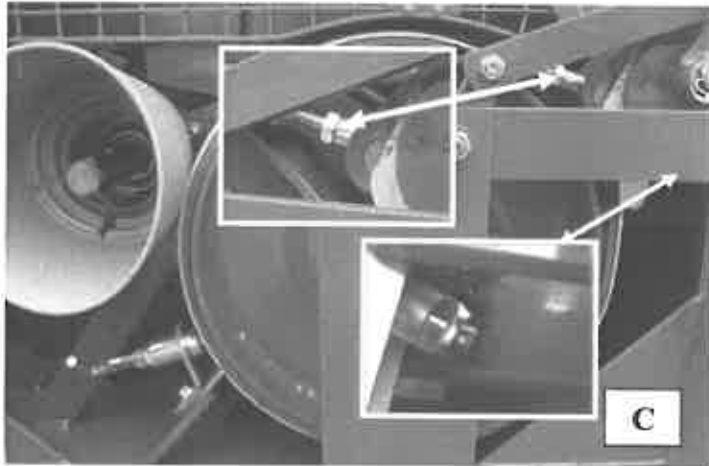
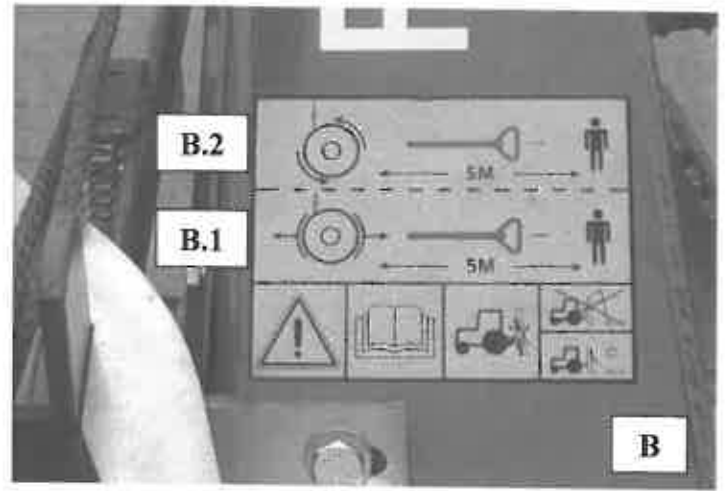
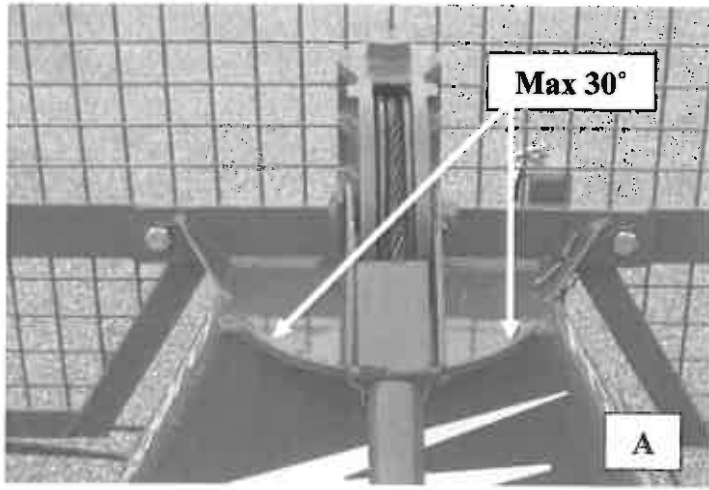
Nr.	Vare nr.	Antal	Description	Bezeichnung	Désignation	Bemærkninger
No.	Part No.	Quantity				Remarks
Nr.	Teil Nr.	Anzahl				Bemerkung
No.	No.de pièce	Nombre	Beskrivelse			Remarques
31	1160052	4	Kugleleje	Kugellager	Roulement à billes	6005 2RS
32	741142047	2	Låsering	Seegerring	Circlip	I 47mm.
33	15593	2	Toprulle	Gipfelrolle	Roleau de sommet	
34	18031	1	Midterrollebeslag	Halter	Patte de fixation	
35	18035	1	Midterrolle, komplet	Halter, komplett	Patte de fixation, cpl.	
36	1210080	2	Ringsplit	Splint	Goupille	8mm.
37	18034	1	Bolt	Bolzen	Boulon	
38	18033	1	Bolt	Bolzen	Boulon	
39	741141055	1	Låsering	Seegerring	Circlip	U55 mm.
40	15591	1	Toprullebeslag	Gipfelrollehalter	Patte de fixation pour roleau de sommet	
41	17076	1	Wirestyr	Stahltrasse Steuer	Câble d'acier patte de fixation	
42	15592	1	Bolt	Bolzen	Boulon	
43	17081	1	Toprulle, komplet	Gipfelrolle, komplett	Roleau de sommet, cpl.	
44	881500240	2	Smørenippel	Schmiernippel	Graisneur	M8x1,25mm.
45	740210310	1	Sætskrue	Skrabe	Vis	M10x25 FZB
46	740420010	6	Møtrik	Mutter	Ecrou	M10 FZB
47	15541	3	Trækfeder	Feder	Pression	
48	17085	1	Udløserbeslag	Auslöser Beschlag	Déclencheur garniture	
49	18006	1	Bolt	Bolzen	Boulon	
50	740210410	2	Sætskrue	Skrabe	Vis	M12x35 FZB
51	740420012	4	Låsemøtrik	Gegen Mutter	Ecrou de freinage	M12 FZB
52	740420020	1	Låsemøtrik	Gegen Mutter	Ecrou de freinage	M20 FZB
53	18030	1	Midterrollebeslag	Halter	Patte de fixation	
54	741190275	1	Spændstift	Spannhülse	Goupille de blocage	10x40mm.
55	43097	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
56	18045	3	Kæde	Kette	Chaîne	

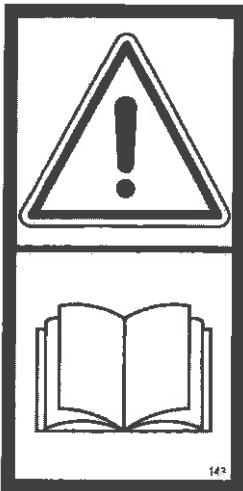


Nr.	Vare nr.	Antal	Description	Bezeichnung	Désignation	Bemærkninger
No.	Part No.	Quantity				Remarks
Nr.	Teil Nr.	Anzahl				Bemerkung
No.	No.de pièce	Nombre	Beskrivelse			Remarques
1	18007	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
2	10016	1	Kontramøtrik	Gegenmutter	Ecrou de freinage	
3	17060	1	Låseskrue	Gegen Schraube	Vis de freinage	Serial no. 140254→
4	18008	1	PTO Beslag	PTO Beschlag	PTO garniture	Serial no. 142763→
4	18039	1	PTO Beslag	PTO Beschlag	PTO garniture	
5	741140035	1	Låsering	Seegerring	Circlip	Din.471
6	740400045	1	Låsemøtrik	Gegenmutter	Ecrou de freinage	1"UNC
7	740390010	3	Møtrik	Mutter	Ecrou	M10 FZB
8	740600032	4	Skive	Scheibe	Bague	13x30x2mm.FZB
9	10017	1	Skive	Scheibe	Bague	ø20x5mm.
10	10018	1	Fjeder	Feder	Pression	
11	10035	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
12	1162072	4	Kugleleje	Kugellager	Roulement à billes	6207 2RS
13	740210395	1	Sætskrue	Schraube	Vis	M12x20mm. FZB
14	740279991	6	Sætskrue	Schraube	Vis	M12x1,5x30mm. FZB
15	740556012	6	Låsemøtrik	Gegenmutter	Ecrou de freinage	M12x1,5mm.
16	18009	2	Afstandsør	Abstandsrohr	Entretoise	
17	17902	1	Kobling	Kupplung	Embrayage	
18	15503	3	Nagle	Bolzen	Rivet	
19	17904	1	Kobling	Kupplung	Embrayage	
20	740211215	1	Sætskrue	Schraube	Vis	M8x50 FZB
21	740390008	2	Møtrik	Mutter	Ecrou	M8 FZB
22	180078	5	Skive	Scheibe	Bague	Ø70xø35,5x4,0mm.
23	17047	1	Afstandsskive	Abstandsscheibe	Rondelle entretoise	ø35,5xø48x14mm.
24	354510	1	Afstandsskive	Abstandsscheibe	Rondelle entretoise	ø35xø45x1,0mm.
25	740211475	1	Bolt	Bolzen	Boulon	M12x120 8.8 FZB.
25A	740990600	1	Unbracobolt	Bolzen	Boulon	M12*120 DIN912 FZB
26	740320010	3	Låsemøtrik	Gegenmutter	Ecrou de freinage	M10
27	18010	1	Beslag	Halter	Patte de fixation.	
28	17082	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
29	113020	8	Skive	Scheibe	Bague	11x30x2,0mm.FZB
30	18025	1	Bremsebånd, komplet	Bremse-Band, komplett	Patte de fixation, cpl.	Serial no. ←140254
30	18021	1	Bremsebånd, komplet	Bremse-Band, komplett	Patte de fixation, cpl.	Serial no. 140254→
30	18038	1	Bremsebånd, komplet	Bremse-Band, komplett	Patte de fixation, cpl.	Serial no. 142763→
31	17070	1	Bolt	Bolzen	Boulon	Ø14mm.



Nr.	Vare nr.	Antal	Description	Bezeichnung	Désignation	Bemærkninger
No.	Part No.	Quantity				Remarks
Nr.	Teil Nr.	Anzahl				Bemerkung
No.	No.de pièce	Nombre	Beskrivelse			Remarques
32	741141020	2	Låsering	Seegerring	Circlip	U20
33	17029	1	Bolt	Bolzen	Boulon	Serial no. →140254
33	18022	1	Bolt	Bolzen	Boulon	Serial no. 140254→
34	18012	1	Aksel	Horizontaltalwelle	Arbre horizontal	
35	18013	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
36	740211430	1	Bolt	Bolzen	Boulon	M12x55 8.8 FZB
37	740320012	2	Møtrik	Mutter	Ecrou	M12
38	18014	1	Beslag	Halter	Patte de fixation	
39	740210310	1	Sætskrue	Schraube	Vis	M10x25 8.8 FZB
40	42441	2	Fjeder	Feder	Pression	
41	17062	1	Nylonhjul	Nylonrad	Rue nylon	
42	740600032	4	Skive	Scheibe	Bague	13x30x2,0mm. FZB
43	1163072	3	Kugleleje	Kugellager	Roulement à billes	6307 2RS
44	18042	1	Wirelås	Riegelkeil	Clavette de blocage	
45	740211435	1	Bolt	Bolzen	Boulon	M12x60 8.8 FZB
46	18015	1	Wiretrommel	Drahtrommel	Roleau de fil métallique	
47	15509	1	Koblingsbelægning	Kupplingsbelag	Garniture dembrayage	
48	741170650	12	Kobbernit	Kupfer Bolzen	Cheville	5x20mm.
49	15557	1	Fjeder	Feder	Pression	
50	15511	1	Kædehjul	Kettenrad	Rue de chaîne	5/8"-65 Z
51	18016	1	Aksel	Horizontaltalwelle	Arbre horizontal	
52	15553	1	Afstandsbojsning	Abstandhalter	Douille étroite	5/4"x25mm
53	17045	1	Kæde	Kette	Chaîne	5/8" RS50-1,20mtr.
54	1511125	1	Samleled, lige	Sammeleglied	Jointure d'ajustage	5/8" RS50
55	42467	2	Fjeder	Feder	Pression	
56	18043	1	Afstandsbojsning	Abstandhalter	Douille étroite	25mm.
57	18044	1	Afstandsbojsning	Abstandhalter	Douille étroite	45mm.
58	740150245	1	Bolt	Bolzen	Boulon	M10x45mm. FZB
59	740750030	1	Skive	Scheibe	Bague	10,2mm. FZB
60	40257	1	Spændebånd	Spannband	Collier de serrage	ABA 77-95mm.
61	1418210	1	PTO-skærm	PTO-Deckel	PTO-capot	

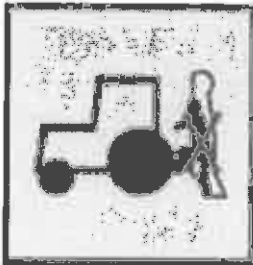




DK:
Læs håndbogen grundigt,
før igangsætning af
maskinen.
Vær opmærksom på
sikkerhedshenvisningerne
ved brug
GB:
Carefully read operator's
manual before handling the
machine.
Observe instructions and
safety rules when operating.
D:
Vor Inbetriebnahme die
Betriebsanleitung und
Sicherheitshinweise lesen
und beachten.



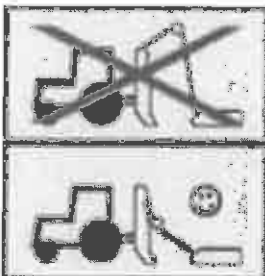
DK:
Sluk motor og fjern nøgle før
reparation og vedligeholdelse.
GB:
Shut off engine and remove key
before performing maintenance
or repair work.
D:
Vor Wartungs- und
Reparaturarbeiten Motor
abstellen und Schlüssel
abziehen.



DK:
Ingen personer mellem
traktor og maskine.
GB:
Stay clear of darft link
lifting range while
operating rockshaft
controls.
D:
Außerhalb des
Hubbereichs der
Dreipunktaufhängung
bleiben.



DK:
Hold sikkerhedsafstand til
maskinen.
GB:
Stay clear of swinging area of
machine.
D:
Ausreichend Sicherheits-
abstand zum Schwenkbereich
der Maschine einhalten.



DK:
Må ikke bruges som
løftegrej, kun træk.
GB:
Do not lift only pull
D:
Nicht zum heben nur
Bodenzug.



EG-Konformitätserklärung

Hersteller:

Firmenname: Fransgård Maskinfabrik A/S
Anschrift: Fredbjergvej 130
DK-9640 Farsø
Dänemark

Tel.: +45 9863 2122
Fax: +45 9863 1865
Email: mail@fransgard.dk

Geben bekannt, dass die in den Markt eingeführte Maschine.
Maschine:

Produktnr.: V-4000GS
Fabrikat: Seilwinde V-4000GS
Typ: V-4000GS

Die Maschinendirektive 98/37/EG, 89/366/EG und die sich auf diese beziehenden Änderungen sowie die Anforderungen der derzeit gültigen nationalen Bestimmungen erfüllt.

Bei der Konstruktion der Maschine sind vereinheitlichte Normen Angewandt worden:
EN 292-2 ; EN 292-1; EMV

Bei der Konstruktion der Maschine sind Nationale Normen Angewandt worden:
ISO/CD 11850 ; EN 1553 ; DIN 15020 ; DGV D8

Farsø
Ort

20-10-2005
Datum

Unterschrift

