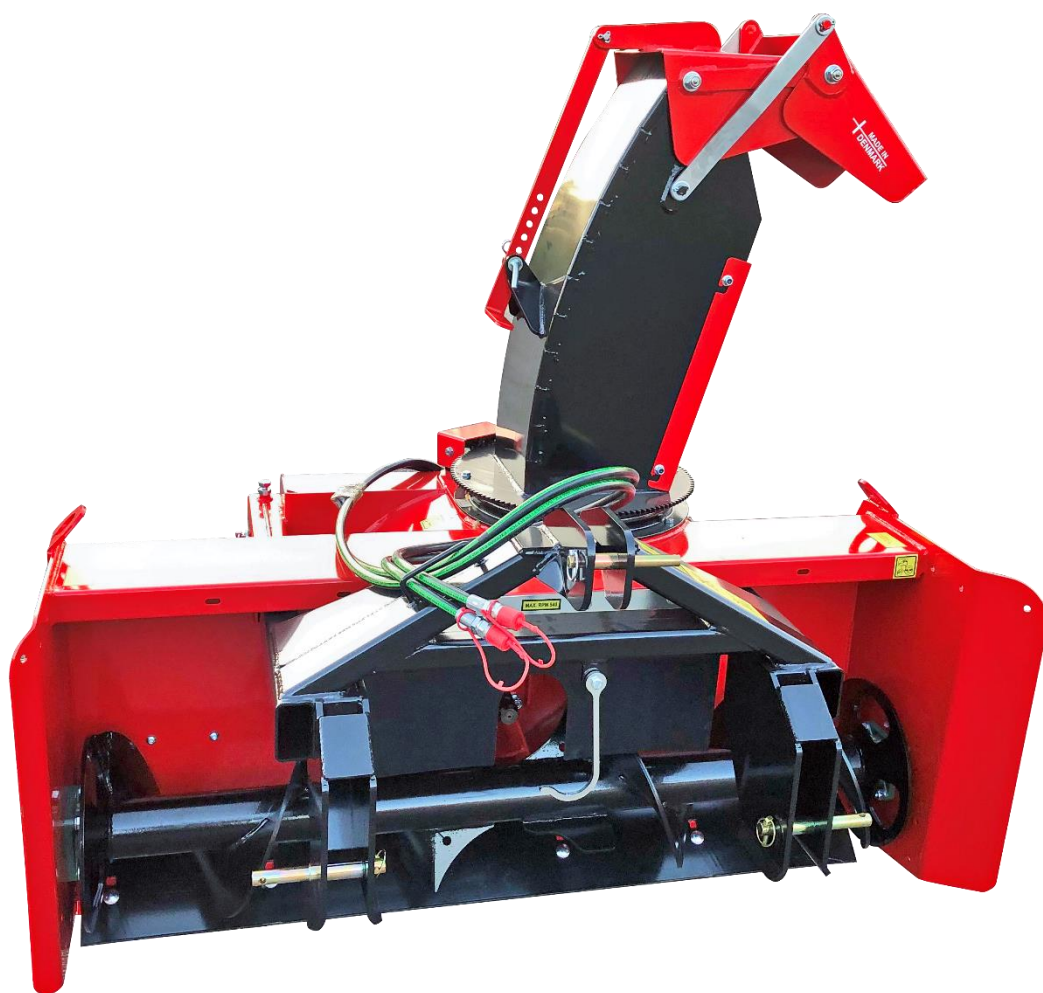


# Fransgård

# Håndbog




## Snefræser


## S-180K

## S-180K-3

**Fransgård**  
Fredbjergvej 132, Denmark-9640 Farsø. [www.fransgard.dk](http://www.fransgard.dk)


Model	<input type="text" value="S-180K"/>
Kg.	<input type="text" value="610"/>
KW	<input type="text" value="32"/>
Serie nr.	<input type="text"/>


  
Made in Denmark



**Fransgård**  
Fredbjergvej 132, Denmark-9640 Farsø. [www.fransgard.dk](http://www.fransgard.dk)

Model	<input type="text" value="S-180K3"/>
Kg.	<input type="text" value="630"/>
KW	<input type="text" value="32"/>
Serie nr.	<input type="text"/>

  
Made in Denmark



Fransgård Maskinfabrik A/S  
Fredbjergvej 132  
DK - 9640 Farsø  
Telefon : +45 98 63 21 22  
[www.fransgard.dk](http://www.fransgard.dk)  
[mail@fransgard.dk](mailto:mail@fransgard.dk)

Indholdsfortegnelse	Side
Introduktion .....	2
Generelle oplysninger om maskinen .....	2
Krav til traktor .....	3
Transport .....	4
Montering .....	5
Tilkobling af maskinen .....	5
Montering af ekstraudstyr .....	7
Igangsætning af maskinen .....	9
Frakobling .....	10
Vedligehold .....	10
Smøring .....	11
Opbevaring .....	11
Sikkerhed .....	12
Fare ved kørsel .....	13
Demontering .....	13
Reservedelsbestilling .....	13

## Tekniske data

Bredde .....	ca. 1800 mm.
Længde .....	ca. mm.
Vifte diameter .....	650 mm.
Antal vinger på vifte .....	4 stk.
Skruediameter .....	350 mm.
Kastelængde .....	10 – 30 mtr.
Drejningsvinkel på tud .....	360 grader.
Vægt .....	ca. 560 kg.
Effektbehov .....	ca. 50 Hk.
Kapacitet .....	8/10 m.min.
Pto.omdr. ....	max. 540 omdr.min.
Trepunktsophæng .....	Kat.2

## Introduktion

Fransgård maskiner er udviklet til den professionelle bruger, som værdsætter stor kapacitet og driftssikkerhed, og ønsker at udføre arbejdet enkelt og effektivt.

Fransgård snefræser er kun beregnet til at kunne:

Fjerne sne fra veje og pladser, og må derfor kun bruges til dette formål. Er der interesse for anden brug, kontakt Fransgård Maskinfabrik A/S.

Det forudsættes at arbejdet udføres under rimelige forhold, herunder at vejene i et passende omfang, er ryddet for fremmedlegemer og lignende.

Til den rette anvendelse af maskinen hører ligeså, at De overholder fabrikkens klargørings-, betjenings- og vedligeholdsinstruktioner, samt at De kontakter et autoriseret værksted i et nødvendig omfang.

## Generelle oplysninger om maskinen

Stop traktormotoren og fjern tændingsnøglen før De rører maskinen.

Husk altid at stoppe traktorens motor før De smører, stiller ind, vedligeholder eller reparerer. Fjern også tændingsnøglen, så De er sikker på ingen starter traktoren igen, før De er færdig.

### **Husk.**

Lad ikke nogen opholde sig under maskinen, når den er monteret på traktoren.

### **Børn.**

Lad aldrig børn opholde sig i nærheden af maskinen under arbejde. Specielt mindre børn har en tendens til at foretage sig uforudsete ting.

**Lad under ingen omstændigheder nogen nærme sig eller opholde sig i nærheden af maskinen under drift.**

### **Risiko for klemning ved sammenkobling.**

De bør ikke tillade nogen at opholde sig mellem maskinen og traktoren, når denne er monteret på traktoren. En ukontrolleret manøvre kan resultere i, at vedkommende kan komme i klemme. Fejlbetjening kan også resultere i alvorlig personskade.

### **Maks 175 bar.**

Sørg for at de hydrauliske komponenter ikke udsættes for større tryk end maks 175 bar, da der ellers er fare for eksplosionsagtig ødelæggelse af dele. Således sætter De Dem selv og andre i alvorlig fare for at blive truffet af metaldele i høj hastighed, eller varm olie under højt tryk.

## **Krav til traktor**

Traktorføreren bør bruge høreværn, hvis kabinen ikke kan lukkes tæt.

For at bevare fuld kontrol over traktoren under alle forhold, bør minst 20% af traktorens totale vægt ligge på forakslen.

Traktorens spesifikastiner varierer meget indenfor de enkelte traktormærker, af den grund kan det i værste fald være nødvendig at regulere vægtfordelingen med et par front-vægte.

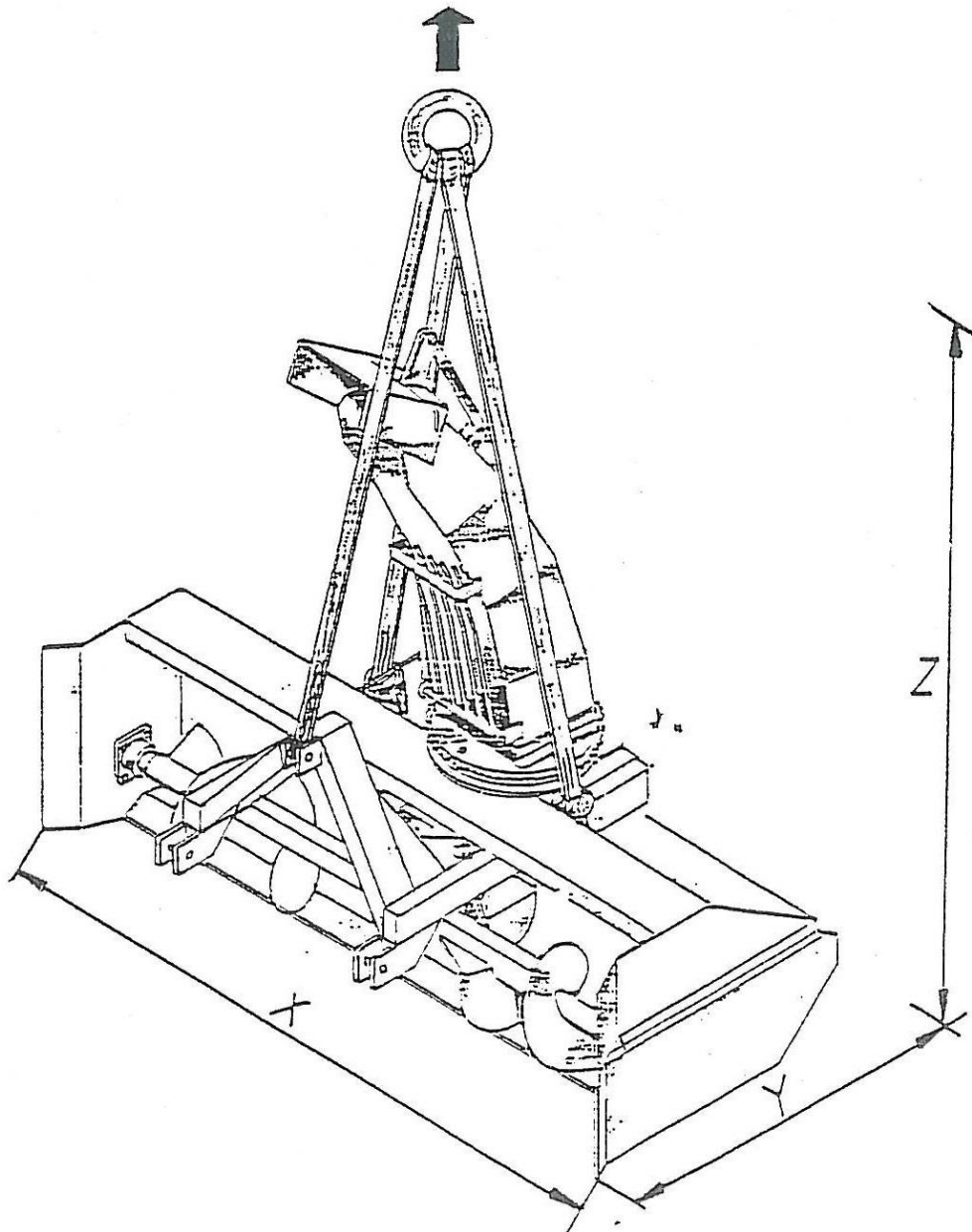
Traktorens kraftudtag skal gå på 540 omdr./min. og trækstængerne skal være kat. 2.

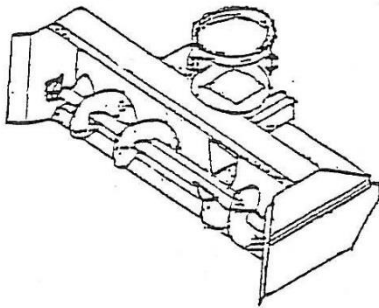
Traktoren skal være udstyret med mindst et dobbeltvirkende hydraulikudtag med 1/2" hun kobling, max. 175 bar.

## Transport

Ved flytning af maskinen må dette kun ske som vist på tegning.

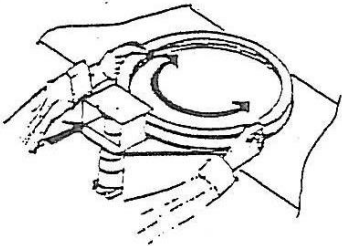
X	:	2200 mm
Y	:	2010 mm
Z	:	1250 mm
Vægt	:	610 kg





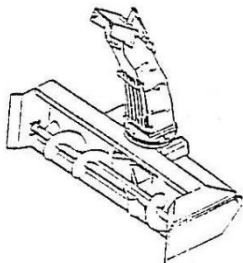
## Montering

Svingkransen monteres på rammen.



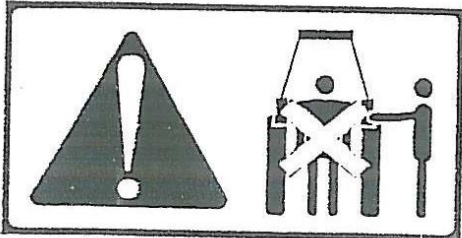
Oliemotor monteres.

Ojemotoren justeres så nær svingkransen som muligt. Derefter må det kontrolleres at svingkransen kan drejes 360 grader uhindret rundt med håndkraft.



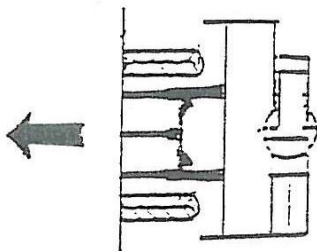
Tudene monteres på svingkransen.

Det er vigtigt at disse bolte trækkes godt til, og at de trækkes rutinemæssig til med jævne mellemrum.



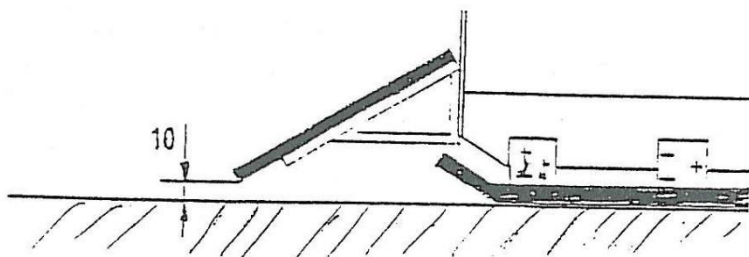
## Tilkobling af maskinen

Traktorens motor skal være afslået ved tilkobling og afkobling. De bør altid sikre Dem, at der ikke er personer mellem traktor og maskin under til- og frakobling. Ved en ukontrolleret manøvre med traktoren kan det forekomme klemning av personer.



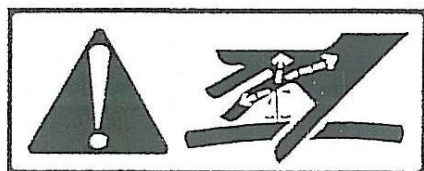
Ryk traktoren til snefræseren, stop traktormotoren og monter traktorens trækstænger i trepunktsrammen og topstagnet i trepunktsrammens topstangfæste.

Topstangen indstilles sådan at maskinen står på slæbeskoene og slidestålenes spidser er ca. 10 mm fra bakken.



Hydraulikkslangerne monteres i traktorens tryk- og returkobling.

De bør kontrollere at alle hydraulikkoblinger er tætte, og at samtlige slanger og fittings er uskadede, før De aktiverer hydraulikksystemet. Efter at traktorens motor er stoppet, bør De ligeså sikre Dem, at det ikke er tryk i hydraulikkslangerne ved at aktivere hydraulikksystemet.



Hydraulikolie under tryk kan trænge ind under huden og forårsage en alvorlig betændelse. De bør altid beskytte hud og øjne mod oliesprøjt. Er uheldet ude, og hydraulikolie under tryk træffer Dem, bør De straks opsøge læge.

Monter traktorens kraftudtag. Sikkerhedskjettingen fastgøres på snefræseren.

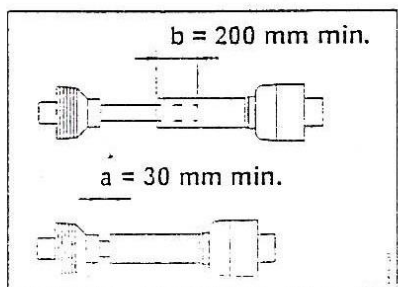
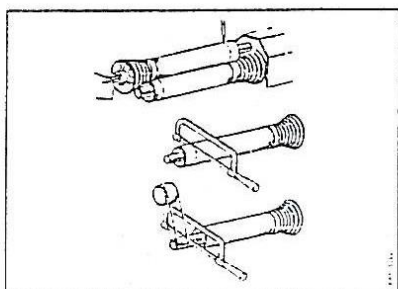
**NB!** Det skal altid være brydeboltkobling på PTO akslen, max 3500 Nm. Ved brug af PTO aksel, som ikke er godkendt af Fransgård Maskinfabrik A/S, bortfalder enhver garantiforpligtelse.

Det bør ikke være nogen personer i nærheden under opstart, fordi der kan være luft i hydraulikksystemet, som kan give pludselige bevægelser.

Husk! Kraftoverføringsakslens beskyttelsesrør må ikke have brud, når der arbejdes med maskinen. Skift om nødvendig beskyttelsesrøret.



Ved montering af kraftoverføringsakslen skal man sikre sig følgende før man sætter maskinen i drift :



- Akslen skal være af en størrelse og kvalitet som kan godkendes af Fransgård Maskinfabrik A/S, kontakt evt. deres forhandler/importør.
- Sikre at akslens beskyttelsesrør er intakt samt akslens to halvparter frit kan glide i hverandre.
- Længden på kraftoverføringsakslen skal nøje tilpasses, er akslen for lang ødelægger den fræserens gearkasse. Har De kappet akslen, skal de file enderne på profilrørene således at de glider let i hverandre uden at skrabe. Husk smøring, og ellers se i instruktionsbogen til kraftoverføringsakslen.
- Kontrollér at kraftoverføringsakslen kan drejes rundt med håndkraft, for at sikre at den ikke går på nogen steder.
- Kontrollér at kraftoverføringsakslen ikke kommer til at sidde i spænd når maskinen er løftet max og min., vær opmærksom på at i tilfælde hvor fræseren er monteret bak, kan traktoren køre højere end fræseren. Vær også opmærksom på at ved meget korte aksler kan vinklen på akslen blive for stor, kontakt i såfald leverandør/importør.

**Frakobling sker i modsat rækkefølge af tilkobling.**

### **Montering af ekstraudstyr**

#### **Montering af kantskær:**

- Monteres som vist på reservedelssiderne.

#### **Montering af hydraulisk regulering af tudens klaff:**

- Monteres som vist på reservedelssiderne.
- Der skal bruges 1 sæt dobbeltvirkende udtag, monteret med 1/2" hunkobling.
- Husk at eftertrække de hydrauliske komponenter, for at undgå oliespild.

### **Montering af el-regulering af tudens klaff:**

- Monteres som vist på reservedelssiderne.
- Beslagene fastgøres på traktorkabinen, et centralt sted, og kontrolboksen monteres på beslagene.
- ledning med kontakt sættes i cigarettænderen eller i sikringsboksen, max 12 V – 6 Amp. Ledningen til el-cylinderen føres ud af traktorkabinen og til tuden. Husk at sikre Dem at tuden frit kan drejes rundt uden at klemme ledningen.

### **Montering af lang læssetud:**

- Monteres som vist på reservedelssiderne.
- Ved montering af lang læssetud er det meget vigtig at boltene er meget godt tiltrukket. Dette skal kontrolleres jævnlige.
- Det er vigtigt at De gør Dem klar over hvor høj tuden egentlig er.

### **Montering af mellemklaff:**

- Monteres som vist på reservedelssiderne.
- Mellemklaff kan monteres på alle tude, og gør det muligt at lægge sneen ned ved siden af fræseren.
- Tud som er monteret mellemklaff kan også monteres både el- og hydraulisk regulering av tudens klaff.

### **Montering af oliemotor:**

- Monteres som vist på reservedelssiderne.
- Før oliemotorsættet monteres på Deres snefræser er det vigtigt, at De sikrer Dem, at de tekniske specifikationer er i overensstemmelse med Fransgård Maskinfabrik A/S sine forskrifter, således som oliemængde (l/min) og olietryk (Bar), se tekniske data. De skal være opmærksom på at man får en mindre effekt ved oliedrift.
- Ved montering af oliemotorens konsol er det vigtig, at sikre at koblingen og oliemotoren sidder i en lige linje med gearkassens aksel, før der bores hul. Dette er for at undgå unødigt slitage.

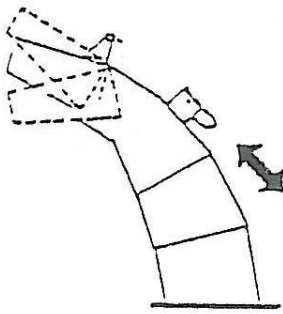
## Igangsætning af maskinen

Snefræseren bliver leveret køreklar fra fabrikken, dvs. smurt og gearkassen påfyldt olie:

S-220-1: 2,2 L

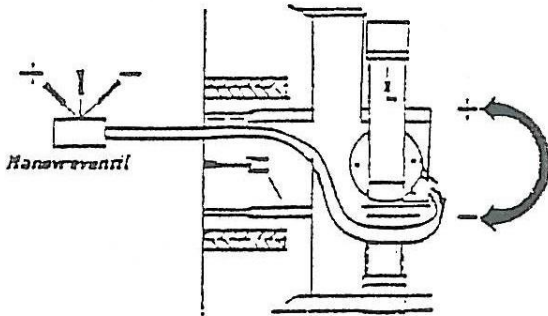
S-220-3: 3,2 L

Type: TEXACO MEROPA 320 eller MOBIL GEAR 632.



Det er dog vigtig at traktorens eller redskabsbærerens kraftudtag kontrolleres, således at kraftudtagets omdrejningshastighed er i overensstemmelse med snefræseren.

Desuden kontrolleres det at snefræsereens kraftoverføringsaksel har den rette længde i forhold til den gældende traktor.

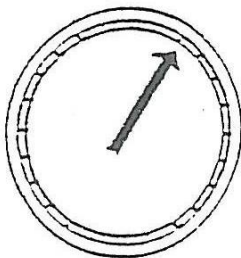


PTO-akslens omdrejningshastighed på traktoren skal maks være 540 omdr./min.

Vinklen på kraftoverføringsakslen må ikke være over 15° ved konstantbelastning.

Klaffen på tuden indstilles manuelt, i ønsket stilling.

Tuden indstilles til den ønskede side, ved hjælp af traktorens manøvreringsventil.



Traktorens PTO kraftudtag tilkobles og indstilles på 540 O/Min.

Arbejdshastigheden skal tilpasses de forskellige forhold, mht. snemængde og/eller snetype.

## Frakobling

Efter brug af maskinen frakobles den som følger :

### **HUSK !**

Traktorens kraftudtag skal altid være frakoblet når der arbejdes ved maskinen og med PTO-aksel.

- Maskinen placeres på et jævnt underlag.
- Hydraulikslangerne frakobles.
- Kraftoverføringsaksel kobles fra og hænges på krogen.
- Træk ud træktapper.
- Maskinen er nu frakoblet og kan forlades.

## Vedligehold

Advarsel : Ved reparation-, vedligehold- og rengøringsarbejde er det i særlig grad vigtigt at sikre sig korrekt personsikkerhed, De skal derfor altid parkere traktor (hvis monteret) og maskinen efter gældende sikkerhedsregler.

Vigtig : Skruer, møtrikker, nipler og bolte på Deres nye maskine skal efter 2 timers drift ettertrækkes. Videre skal alle bevæglige dele smøres med fedt.

Olien i gearkassen skiftes efter de første 50 drifttimer. Derefter hver 500 driftstime, mindst en gang om året og før lagring da kondens-vand kan ødelægge gearkassen. Mangler der olie, skal dette efterfyldes med TEXACO MEROPA 320 eller MOBIL GEAR 632, men der må ikke påfyldes for meget da dette kan ødelægge gearkassen.

Ved smøring eller vedligeholdarbejde skal De sikre Dem, at maskinen er i kontakt med bakken eller understøttes af bukker.

Maskinen smøres regelmæssig i fedtniplerne. Rengør hydraulikkoblingerne på såvel traktor som snefræser med en ren klud før kobling.

De bør aldrig forsøge at rengøre, smøre eller stille maskinen ind, før traktorens motor er stoppet og parkeringsbremsen er aktiveret.

For at forlænge maskinens holdbarhed, anbefales det en ofte og grundig rengøring af redskaberne.

Etter brug rengøres maskinen for sne, da evt. frossen sne ellers kan give problemer ved opstart næste gang.

**Husk** : Sprøjt ikke vand direkte ind i lejrene eller lejehusene. Ved længere tids lagring af maskinen, bør den sprøjtes med syrefri olie.

**Ved sæsonafslutning rengøres maskinen og sprøjtes i syrefri olie.**

### **Smøring**

Fedt : De bør altid sikre Dem at maskinen er forsvarlig smurt, før De sætter den i arbejde.

Fedttype: Universalfedt af god kvalitet.

Bevægelige mekaniske forbindelser smøres med fedt eller olie efter behov.

### **Opbevaring**

Følgende forhold bør bringes i orden før lagring :

Rengør maskinen grundig og smør den ind i syrefri olie.

- ◆ Smør samtlige fedtnipler.
- ◆ Udbedre eventuelle lakskader.
- ◆ Parker maskinen vandret, redskaberne bør ikke hælde.
- ◆ Parker maskinen på et tørt sted, beskyt den mod vejr og vind.

## Sikkerhed

Maskinen kræver som sagt faglært betjening, det vil sige, at De bør læse denne betjeningsmanual, før De kobler maskinen til traktoren. Selv om De har haft en lignende maskine før, skal De alligevel læse manualen, det gælder jo blandt andet Deres egen sikkerhed.

Ved snefræseren handler det om en en-mands betjent maskine. Føreren skal sørge for at ingen personer befinder sig indenfor maskinens arbejdsområde, specielt ingen børn. De må ikke overlade maskinen til andre, før De har sikret Dem, at De har den nødvendige viden til at kunne betjene maskinen sikkert.

I det følgende afsnit er det kort angivet de forhåndsregler, som bør være almindelig kendt af operatøren.

- Aktivér traktorens parkeringsbremse og stop traktorens motor før De :
- smører maskinen
- rengør maskinen
- tager en hvilken som helst del af maskinen
- justerer, reparerer eller vedligeholder maskinen.
- Sænk altid maskinen til bakken eller sæt på transportsikringen, hver gang maskinen skal parkeres.
- Arbejd aldrig under en løftet enhed, med mindre den er sikret ved hjælp af stopklosser eller anden mekanisk sikring.
- Start ikke traktoren, før alle personer er i sikker afstand fra maskinen.
- Undersøg, før traktoren startes, at værktøj er fjernet fra maskinen.
- Sørg for at alle dæksler er korrekt påmonteret.
- Arbejd ikke i løsthængende beklædning, som kan trækkes ind af en bevægelig del i maskinen.
- Brug altid den lovpligtige belysning og sikkerhedsmarkeringen ved transport på offentlig vej, og ved kørsel i mørke.
- Ophold Dem ikke i nærheden af maskinen, når den arbejder.
- De bør bruge høreværn hvis støjen fra maskinen er generende.

- Før maskinen hæves eller sænkes bør De kontrollere, at der ikke er personer i nærheden af maskinen.
- Brug ikke maskinen til andet arbejde end den er konstrueret til.
- Ophold Dem ikke mellem traktor og maskine under på- og frakobling.
- Der må kun bruges originale reservedele.
- Der må ikke sidde personer på maskinen under kørsel.
- Under reparation eller smøring skal PTO-akslen og/eller hydraulikslangerne være frakoblet.

Alle sikkerhedsregler og love i det gældende brugerland skal overholdes. Følg ligeså traktorens betjeningsvejledning.

Maskinen må kun bruges til fjerning af sne. Ønsker De at bruge maskinen til andre formål, kontakt da Fransgård Maskinfabrik A/S, Danmark + 45 98 63 21 22.

### **Fare ved kørsel**

Det er brugerens ansvar ikke at bringe andre i fare ved kørsel med snefræsere. Der skal tages hensyn til mennesker og dyr som befinder sig i nærheden af maskinen, da der kan være sten og andre genstande i sneen. Tuden på maskinen skal derfor stilles således at sne som kastes ud af maskinen ikke er til fare for andre trafikanter.

### **Demontering**

Når maskinens levetid er ophørt, skal maskinen leveres godkendte ophuggere i landet.

Findes der olieprodukter i maskinen, tages dette ud ifølge lov i det pågældende brugerland.

### **Reservedelsbestilling**

Ved bestilling af reservedele skal det angives typebetegnelse, serienummer og fabrikationsår. Disse oplysninger finder du på typeskiltet. De opfordres til snarest efter levering at notere disse oplysninger på første side i den medleverede reservedelskatalog, så De har det for hånden, når De skal bestille dele.













Fransgård