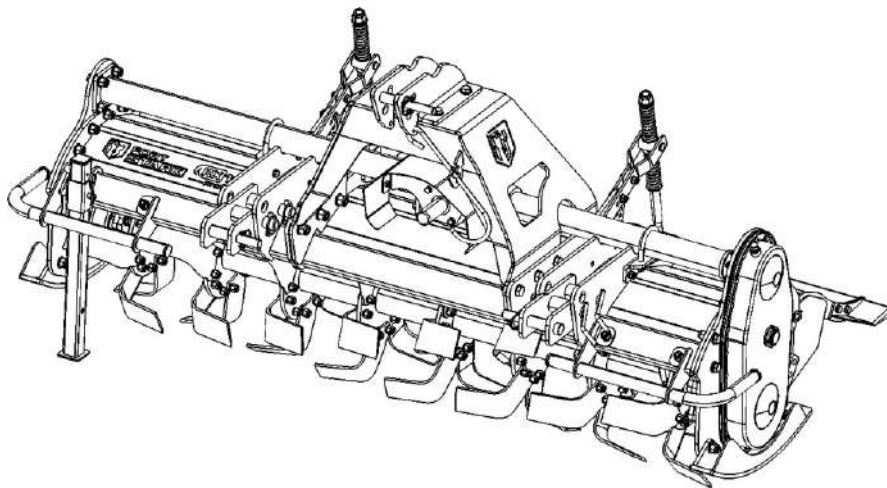


HANDBOK

# JORDFRÄSAR RX

Monteringsvideo: [https://www.youtube.com/watch?v=MAjUvAHog\\_s](https://www.youtube.com/watch?v=MAjUvAHog_s)



LÄS BRUKSANVISNINGEN INNAN DU BÖRJAR  
ARBETA

CE

# IDENTIFIKATION

## JORDFRÄSAR

Jordfräsarna har en namnskylt placerad på maskinens ram. Den innehåller grundläggande data som används för att identifiera maskinen: tillverkarens namn, maskinsymbol, serienummer, tillverkningsår.

Uppgifterna på typskylten används för att identifiera jordfräsen  
Och de ska motsvara följande uppgifter som anges vid försäljning.

Symbol.....

Tillverkningsår .....

Serienummer.....

..

UAB „AGROT EKAS“ K. Donelaičio g. 62-1, LT-44248 Kaunas, Lithuania		<b>STARK</b>	CE
<b>GLEBOGRYZARKA</b>			
Symbol:	RX 180 Profi	TYP:	<input type="text"/>
Rok prod.:	<input type="text"/>	Masa:	<input type="text"/>
Nr serijny:	<input type="text"/>	Kl:	*

**LEVERANTÖREN AV MASKINER, BÅDE NYA OCH BEGAGNADE, MÅSTE HA EN BEKRÄFTELSE PÅ MOTTAGANDET AV BRUKSANVISNINGEN MED MASKINEN UNDERTECKNAD AV KÖPAREN.**



**BRUKSANVISNINGEN ÄR DEN GRUNDLÄGGANDE UTRUSTNINGEN MASKIN!**

**SPARA INSTRUKTIONER FÖR FRAMTIDA REFERENS**



**ANMÄRKNING!**

När du hyr en maskin, kom ihåg att bifoga bruksanvisningen med den lånade maskinen.



**ANMÄRKNING!**

**ANVÄND INTE KARDANTELESKOPSKAFTET MED ÖVERBELASTNINGSKOPPLINGEN UPPHÄVER GARANTIN!**



**KOM IHÅG KOM IHÅG**

Kontrollera före arbetet att kraftuttaget och teleskopaxeln (WPT) fungerar korrekt med traktorn. Längden på WPT måste anpassas till traktorn genom att ändra längden på teleskoprören - se WPT:s instruktionsbok.

# INNEHÅLLSFÖRTECKNING

IDENTIFIKATION .....	7
INNEHÅLLSFÖRTECKNING .....	8
1. INFÖRANDET .....	10
2. SYFTET MED JORDFRÄSARNA.....	10
3. SÄKERHETSANVISNINGAR OCH VARNINGAR.....	11
3.1. Symboler: betydelse och tillämpning .....	11
3.2. Förväntad användning av jordfräsarna.....	11
3.3. Beskrivning av kvarstående risk .....	11
3.4. Bedömning av kvarstående risk .....	12
3.5. Arbetsmiljöföreskrifter.....	12
3.6. Överensstämmelse med standarder.....	16
3.7 Piktogram.....	17
3.8. Tillverkarens ansvar och garanti .....	18
3.9. Buller och vibrationer.....	19
3.10 Riskområde.....	19
4. INFORMATION OM ANVÄNDNING .....	21
4.1. Allmän information .....	21
4.2. Konstruktion och beskrivning av maskinen.....	21
4.3. Utrustning och tillbehör till jordfräs.....	22
4.4. Förbereda traktorn för arbete .....	22
4.5. Förbereda jordfräsen för arbete .....	23
4.6. Hänga upp jordfräsen på traktorn.....	23
4.7 Regler för jordfräsning .....	24
4.8 Justera bakstyckets position .....	24
4.9 Justerbart arbetsdjup.....	25
4.10 Flytande läge.....	26
4.11 Arbete med jordfräs .....	27

<b>5. STÖD .....</b>	<b>28</b>
5.1 Tips för underhåll av jordfräsen .....	28
5.2. Service efter säsongen .....	28
5.3. Förvaring av jordfräs .....	29
5.4. Byte av arbetslement.....	29
5.5. Instruktioner för smörjning .....	29
5.5.1 Vinklad växellåda.....	30
5.5.2 Växellåda.....	31
5.6. Feldetektering och avhjälpning .....	32
<b>6. TRANSPORT .....</b>	<b>33</b>
6.1. Transport av jordfräsar på transportmedel .....	33
6.2. Transport av jordfräsen på en traktor .....	33
<b>7. DEMONTERING.....</b>	<b>34</b>
<b>8. SAMMANHÅLLNING KASSATION .....</b>	<b>34</b>
<b>9. SÄRDRAG TECHNICAL.....</b>	<b>35</b>
<b>BILAGA A: STABILITET FÖR AGGREGAT MELLAN TRAKTOR OCH MASKIN .....</b>	<b>36</b>
<b>PROTOKOLL FÖR ÖVERLÄMNING AV DATOR.....</b>	<b>37</b>
<b>ALFABETISKT REGISTER .....</b>	<b>38</b>

## 1. INFÖRANDET

Denna bruksanvisning medföljer varje maskin för att bekanta sig med konstruktionen, driften och justeringen av jordfräsen. Den är också avsedd att varna för befintliga eller potentiella faror. Manualen innehåller också information om hur man förbereder jordfräsen för arbete och transport.

Noggrann efterlevnad av rekommendationerna i instruktionerna kommer att säkerställa långvarig

Och problemfri drift och kommer att minska driftskostnaderna för maskinen.

I de enskilda kapitlen i handboken diskuteras de relevanta frågorna i detalj. Om användaren innehåller information som är obegriplig för användaren eller om det finns svårigheter med att använda och använda maskinen, kan användaren få en omfattande förklaring genom att skriva till tillverkarens adress (adressen finns på omslaget) - då ska den exakta adressen till maskinköparen, maskinsymbolen, serienumret, tillverkningsåret, året och utfärdandenumret på användarmanualen anges.

Termerna "vänster" och "fram" som används i bruksanvisningen hänvisar till observatörens position vänd mot maskinens färdriktning. Närhelst användarmanualen hänvisar till en maskin bör den förstås som en jordfräs.

Bestämmelserna i garantiförfarandet och de rättigheter som följer av dem anges på garantikortet som är fäst vid varje jordfräs.

## 2. SYFTET MED JORDFRÄSARNA

Jordfräsen är endast avsedd för jordbruksarbete. Användning av den för andra ändamål kommer att förstås som användning som är oförenlig med det avsedda syftet.

Det är förbjudet att använda jordfräsen för:

- transport av människor, djur och föremål på en maskin,
- Arbeta med den stenade fleecen,
- Arbeta på ytor med skräp i marken.

Att uppfylla kraven för användning av maskinen, dvs. drift och reparationer enligt tillverkarens rekommendationer, och att strikt följa dem är en förutsättning för användning i enlighet med dess avsedda ändamål. Den som använder maskinen på ett sätt som inte är avsett för dess avsedda ändamål tar därmed fullt ansvar för eventuella konsekvenser till följd av felaktig användning.

Maskinen bör endast användas och användas av personer som är bekanta med dess detaljerade egenskaper och säkerhetsregler. Föreskrifter för förebyggande av olyckor och alla grundläggande arbetsmiljöföreskrifter samt trafik- och transportföreskrifter ska alltid följas. Varje överträdelse av dessa bestämmelser behandlas av tillverkaren som en inkonsekvent användning av med ett syfte.

Jordfräsen är konstruerad för att lossa och blanda jorden utan att vända den, för att krossa kokor, för att trimma löpogräs, för att snabbt krydda fält efter fleråriga grödor, efter plöjning av ängar och betesmarker. Jordfräsen kan användas för att blanda mineralgödsel med jorden i åkerfält och grönsaksgrödor. För att driva jordfräsen bör en led-teleskopisk axel med ett vridmoment användas.

120 Nm **MED OVERLOAD CLUTCH**, med oskiljaktigt lock anpassat till en hastighet på 540 rpm. Jordfräsen bör endast fungera med traktorer som rekommenderas av tillverkaren (se tekniska egenskaper) som är utrustade med fjädringskategori I/II och standardtryck på framaxeln för att bibehålla den erforderliga styrfaktorn ( $W_s \geq 20\%$ ). Beräkningen av styrfaktorn kan utföras i enlighet med bilaga D till PN-EN ISO 4254-1:2016-02 eller bilaga A till denna handbok.

### 3. SÄKERHETSANVISNINGAR OCH VARNINGAR

#### 3.1. Symboler: betydelse och tillämpning

Denna handbok använder symboler för att dra till sig användarens uppmärksamhet Och att betona några särskilt viktiga aspekter som behöver diskuteras.



#### **FARA**

Detta ord indikerar fara, med en möjlig allvarlig risk för olyckor. Underlåtenhet att följa instruktionerna markerade med denna skylt kan leda till en situation med allvarlig risk för skador på operatören och/eller personer i närheten!

Dessa rekommendationer bör följas strikt!



#### **ANMÄRKNING!**

Detta ord indikerar risken för skador på maskinen eller föremål från miljön och uppmanar dig att vara försiktig.

Detta är ett viktigt tips som du bör vara särskilt uppmärksam på!



#### **KOMMA IHÅG**

Detta ord betyder en ledtråd eller anmärkning om nyckelfunktioner eller användbar information om hur maskinen fungerar korrekt.

#### 3.2. Förväntad användning av jordfräsarna

Jordfräsarna har designats, byggts och anpassats för att odla alla typer av jordar på fält utan stenar. Jordfräsen kan användas för att lossa och blanda jorden, krossa kokor, förstöra ogräs och fjäderutlöpare och snabbt krydda fält efter fleråriga grödor, efter plöjning av ängar och betesmarker. Maskinen kan också användas för att blanda mineralgödsel med jord i åkrar och grönsaksgrödor. Arbete med jordfräs kan utföras på områden med en lutning på upp till 8,5°. Jordfräsen bör endast fungera med traktorer som rekommenderas av tillverkaren - se tabell 4.



#### **KOMMA IHÅG**

De föreskrifter och konfigurationer för avsedd användning som tillhandahålls för denna maskin är de enda som endast är tillåtna. Använd inte maskinen för något annat ändamål än de som är avsedda för den. Bestämmelserna som citeras i denna bruksanvisning ersätter inte skyldigheterna i förhållande till tillämpliga lagstadgade föreskrifter om säkerhets- och olycksförebyggande standarder, utan sammanfattar dem.

#### 3.3. Beskrivning av kvarstående risk

Den kvarstående risken beror på felaktigt eller olämpligt beteende av jordfrässföraren. Den största faran kan uppstå när du gör följande:

- Användning av jordfräsar av minderåriga samt av personer som inte är förtrogna med bruksanvisningen eller som inte har rätt att köra en jordbrukstraktor.
- Användning av jordfräsen av personer som är sjuka, i ett tillstånd som tyder på alkoholkonsumtion eller efter att ha tagit narkotika,
- transport och arbete utan att vidta lämpliga försiktighetsåtgärder,
- aggregering av jordfräsen med traktorn, om föraren befinner sig mellan maskinen och traktorn med motorn igång,
- Arbete om människor eller djur befinner sig inom traktorns arbetsområde + Maskin

- Underhåll och reglering vid styrarmen, om traktorns motor är påslagen och maskinen inte är skyddad mot fall.

När man beskriver den kvarstående risken med en jordfräs behandlas jordfräsens behandling som en maskin som har konstruerats och tillverkats enligt den nuvarande tekniska nivån sedan produktionsstarten.

### 3.4. Bedömning av kvarstående risk

Vid användning av jordfräsen kan faran och den kvarstående risken reduceras till ett minimum om följande rekommendationer följs:

- Läs bruksanvisningen noggrant,
- förbud för personer på jordfräsen under arbete och transport,
- Inga personer mellan traktorn och jordfräsen om traktorns motor är i kontakt med Urukion,
- Alla justeringar, underhåll och smörjning av jordfräsen, som endast utförs när traktorns motor är avstängd.
- Reparationer av jordfräsar som endast utförs av personer som är utbildade för detta ändamål.
- framförande av maskinen av personer som är behöriga att köra jordbrukstraktorer och som har läst maskinens bruksanvisning,
- Skydda jordfräsen från åtkomst av barn.

Trots det faktum att UAB "AGROTEKAS" tar ansvar för designen, konstruktionen för att eliminera faror och kvarstående risker, är vissa riskelement när man arbetar med en jordfräs oundvikliga.



**1) Risk för att fastna eller skadas** av kanterna på ramen eller den vassa änden av jordfräsens knivar vid förvärring eller ändring av transportpositionen – drift och vice versa.



**2) Risk för skärsår eller nötning** av maskinkomponenter under Göra justeringar till följd av fel position för operatören under denna åtgärd.



**3) Risk för att maskinen välter** under lagring och transport. Under lagring, för att bibehålla stabiliteten, bör jordfräsen stå på ett plant underlag på ett stöd och knivar. Jordfräsen bör kombineras med tillverkarens rekommenderade smalspåriga traktorer.



**4) Risk för att dras in eller fastna** av roterande drivelement och jordfrässknivar. Håll ett säkert avstånd när de snurrande komponenterna är i rörelse. Operatören och åskådare bör inte närma sig maskinen medan den är i drift.



**5) Risk för att stenar kastas** av arbetstrumman under drift. Var extra försiktig och håll ett säkert avstånd när maskinen är i drift (min. 50 m). Operatören och åskådare bör inte närma sig maskinen medan den är i drift.

### 3.5. Arbetsmiljöföreskrifter



#### **ANMÄRKNING!**

För att undvika faror, läs dessa instruktioner innan du börjar arbeta med jordfräsen och observera följande faroregler och försiktighetsåtgärder:

#### **Allmänna bestämmelser**

- Förutom denna instruktionsbok måste du också följa trafik-, hälso- och säkerhetsföreskrifterna och bestämmelserna i instruktionsboken för jordbrukstraktorn.

- Piktogram placerade på jordfräsen ger vägledning om användarens och tredje parts säkerhet och om hur man undviker olyckor som orsakas av dessa personer.
- Vid körning på icke-allmän väg ska bestämmelserna i Vägtrafikkoden i det land där maskinen används.
- Övermontera endast maskinen med en traktor utrustad med en komplett hytt eller störtbåge.
- Innan maskinen lämnar maskinen, kontrollera att alla komponenter i jordfräsarna är i gott skick. Eventuella skador bör repareras omedelbart och eventuella brister bör fyllas på.
- Undvik att befinna dig i jordfräsens arbetsområde.
- Innan du lämnar traktorhytten och innan du utför någon åtgärd på jordfräsen, stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset, sänk ner maskinen till marken och se till att alla roterande enheter har stannat.
- Jordfräsarna ska förvaras i ett torrt rum, på en hård och plan yta. Var extra försiktig när du sänker jordfräsen till marken. Risk för skador!
- Bruksanvisningen måste placeras bredvid maskinen och vara lätt att komma åt.
- Vid utlåning av maskinen ska den överlämnas till en tekniskt god maskin tillsammans med manualen drift och ett kraftuttag och en teleskopaxel.
- Det är förbjudet att lägga extra vikt på maskinen!
- Slarvig och felaktig användning och användning av maskinen, underlåtenhet att följa rekommendationerna i denna bruksanvisning, utgör en risk för operatörens och åskådares hälsa och liv.
- Det är förbjudet att bära löst sittande kläder, lösa remmar eller något som kan fastna i den roterande kraftöverföringsaxeln. Kontakt med det roterande kraftuttaget och teleskopaxeln kan leda till att den dras in eller knäcks, vilket utgör en risk för operatörens hälsa och liv!

### **Aggregering**

- Var särskilt försiktig när du ansluter jordfräsen till traktor och traktor och När du kopplar bort den.
- Det är förbjudet att stå mellan jordfräsarna och traktorn när man utför något arbete med spaken som styr det bakre fjädringssystemet.
- När man aggregerar en jordfräs med en traktor är det förbjudet för personer att befinna sig mellan maskinen och traktorn medan motorn är igång.
- När du samlar maskinen med traktorn eller utför reparationer ska motorn stå stilla, nyckeln ska tas ur tändningen och parkeringsbromsen dras åt.
- Jordfräsens upphängningssystems stift bör endast säkras med hjälp av typiska bultar.
- Kombinera endast jordfräsen med en traktor med tillverkarens rekommenderade Utrustad med framaxeltryck.
- En jordfräs kan användas av en person med gällande körkort som tillåter att köra jordbrukstraktorer.
- Låt inte utomstående som inte är bekanta med bruksanvisningen använda jordfräsen.
- Använd det rekommenderade kraftuttaget och teleskopaxeln (WPT). Det är förbjudet att arbeta med kraftuttag och teleskopaxel utan skydd eller med ett skadat eller ofullständigt skydd. Risk för att dras in av en snurrande WPT.
- Kraftuttaget och teleskopaxeln har markeringar på huset som anger vilken ände av axeln som ska anslutas till traktorn och vilken som ska anslutas till maskinen.
- Det är förbjudet att passera över och under det ledade teleskopskafte och att stå på Det fungerar både under drift och när maskinen står stilla.

- Arbete utan skydd, med ofullständiga eller skadade skydd är förbjudet. I Om skydden förstörs eller tappas bort bör de bytas ut mot nya.
- Vid aggregering måste den minsta belastningen på traktorns framaxel iakttas, eftersom en upphängd maskin i transportläge kan påverka traktorns stabilitet och manövrerbarhet. Förutsättningen för att bibehålla kontrollen och stabiliteten hos traktorn är att säkerställa att trycket på traktorns framaxel med maskinen monterad är lika med min. 20 % av vikten på själva traktorn.
- Det är förbjudet att placera, placera eller hänga föremål på den ledade teleskopaxeln som är fäst vid traktorn och styrarmen.
- När arbetet är slutfört måste kraftuttaget och teleskopaxeln kopplas bort från traktorn och placeras på en speciell hållare på manöverarmen.
- Jordfräsarna kan endast arbeta med jordbrukstraktorer som är utrustade med en komplett och Operatören som inte hade kunnat göra det.
- All manipulering av spaken för att justera läget för traktorns senor i trepunktsupphängningssystemet får endast utföras från förarsätet. Det är förbjudet att använda spaken efter att ha klivit av traktorns förarsäte.
- På traktorer utrustade med EHR (Electronic Lift Control) styrs traktorns kablar via knappar som är placerade utanför hytten på jordbrukstraktorn. Extrem försiktighet bör iakttas när du gör detta. Risk för krossning!
- Det är förbjudet att koppla maskinen till traktorn om maskinens fjädringssystem inte överensstämmer med kategorin för traktorns fjädringssystem.



#### **ANMÄRKNING!**

Att arbeta med en annan traktor än den som rekommenderas av tillverkaren kan medföra risk för förlust av stabilitet - risk för att fordonet välter!  
 Belastningen på traktorns framaxel får inte vara mindre än 20 % av dess tjänstevikt.

#### **Tjänst**

- **Jordfräsarna kan endast arbeta med ett kraftuttag och en teleskopisk axel (WPT) som är utrustad med en överbelastningskoppling.**
- En jordfräs kan användas av en person som har gällande körkort för att köra jordbrukstraktorer och som är bekant med maskinens bruksanvisning.
- Låt inte utomstående som inte är bekanta med bruksanvisningen använda jordfräsen.
- Barn och personer som har konsumerat alkohol får inte tillåtas att använda jordfräsen.
- Jordfräsarna ska lyftas på traktorns länkage försiktigt, utan ryck eller vibrationer.
- Lyft alltid jordfräsen uppåt när du svänger och backar.
- Innan jordfräsen startas, använd traktorns ljudsignal för att varna åskådare att börja arbeta.
- Använd traktorns pip innan du utför en backmanöver.
- Att arbeta med en jordfräs i sluttningar som överstiger 8.5 ° är inte tillåtet.  
Risk för att traktorn välter med maskinen!
- Varje gång föraren lämnar traktorn är det nödvändigt att Stäng av traktorns motor och lämna manöverarmen i nedsänkt läge.
- Rensning av blockeringar kan utföras efter att maskinen har sänkts ner på marken, traktorns motor har stängts av och kraftuttaget och teleskopaxeln har kopplats bort från traktorn.
- Använd inte traktorns backväxel när du kör när maskinen är i drift i arbetsläge. Risk för skador på maskinen!
- Alla underhållsarbeten (smörjning, reparationer, rengöring etc.) måste utföras med jordfräsen nedsänkt på marken, traktorns motor avstängd, tändningsnyckeln urtagen, parkeringsbromsen åtdragen och WPT bortkopplad från

Traktor. Traktorn och maskinen måste skyddas mot rullning.

- Personer som använder jordbruksmaskiner bör ha arbetskläder och skor och Personlig skyddsutrustning som är lämplig för de risker som är involverade.
- Vid varje reparation av en maskin som lyfts på ett länkage är det nödvändigt att skydda den från att falla med ett stabilt, starkt, certifierat stöd och kedja.
- Vid varje paus i arbetet, stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningen och sänk ner maskinen till marken.
- Innan du börjar, kontrollera att det inte finns några låga nivåer i arbetsytan Upphängda kraftledningar.
- Var särskilt försiktig när du arbetar i sluttningar och nära diken.
- Om överdragen är skadade, borttappade eller slitna, byt ut dem mot nya.

## Transport

- Transporten av jordfräsarna på transportmedel från tillverkaren till säljaren eller kunden beskrivs i detalj i avsnittet "Transport". Det är viktigt att komma ihåg säkerhetsreglerna vid lastning och korrekt immobilisering av jordfräsarna på bilsläpet. Fästpunkterna för rep eller kedjor är markerade med piktogram.
- **Det är förbjudet att transportera en jordfräs monterad på en traktor på allmänna vägar.** Maskinen måste transporteras till arbetsplatsen med andra transportmedel. Att köra en traktor med buren jordfräs på allmän väg kan orsaka en trafikolycka!
- Det är förbjudet att stiga ombord på maskinen och att transportera personer, djur eller Föremål på jordfräsen under drift och transport.
- Under transport måste parkeringsstödet höjas och säkras i det övre läget. Kontrollera alltid att stödet är skyddat innan det rör sig.
- Uppmärksamhet bör ägnas åt maskinens överlappning på grund av jordfräsens bredd och den styva anslutningen till traktorn, särskilt vid svängning under drift och i kurvor under transport.
- Var särskilt försiktig när du svänger av en traktor med monterad jordfräs både under transport och när du svänger på fältet, särskilt om det finns människor eller föremål i närheten.
- Körhastighet för traktor med jordfräsar under transport på **icke-allmänna vägar**  
Den får inte överstiga
  - vid körning på asfalterade vägar med plan yta - 15 km/h,
  - Vid körning på grusvägar - 10 km/h.

## Butik

- Jordfräsarna kan endast kopplas bort från traktorn efter att traktorns motor har stannat, nyckeln har tagits ur och parkeringsbromsen har ansatts.
- Under tiden som maskinen förvaras måste stödbenet och det bakre skyddet sänkas till det nedre läget.
- Jordfräsarna bör förvaras på platser där det inte finns någon risk för oavsiktlig skada på människor eller djur. Maskinen ska stå på en plan yta som stöds av ett stöd och en knivrotor, helst under tak.
- Jordfräsarna ska förvaras i ett torrt rum, på en hård och jämn yta. Var särskilt försiktig när du sänker jordfräsen till marken
  - Det finns risk för skador!



### **FARA**

Akta dig för vassa jordfräsknivar – det finns möjlighet att skära dig själv! Var försiktig när du arbetar runt maskinen.  
Olämplig placering av manöverarmen i förvaringsläge kan orsaka en olycka!

### **Regler för brandskydd**

- Brandskyddsutrustningen ska vara traktorns utrustning och vara placerad i hytten (ABC-brandsläckare).
- Det är oacceptabelt att röka tobak och använda öppen låga nära en arbetsmarknad. Maskin.
- Det är oacceptabelt att utföra reparationer, särskilt svetsarbeten, utan att först rengöra maskinen från rester av material som kan orsaka brand.
- Koppla bort traktorns batteri innan du börjar svetsa.
- Arbeta i områden täckta med torrt gräs och nära skogsområden innebär risk för brand.
- Innan du börjar arbeta med maskinen, kontrollera att det inte finns någon hög brandrisk i området. Arbeta inom dessa områden är förbjudet!



### **KOMMA IHÅG**

Användare, observera att arbetsmiljökrav och brandföreskrifter måste följas strikt!

### **Igår**

- Använd inte jordfräsen för andra ändamål än de som anges i bruksanvisningen.



### **ANMÄRKNING!**

Underlåtenhet att följa ovanstående regler kan utgöra en risk för operatören och åskådare, samt kan leda till skador på jordfräsen. Du är ensam ansvarig för skador som uppstår till följd av bristande efterlevnad av dessa regler.

### **3.6. Överensstämmelse med standarder**

Maskinen har konstruerats och tillverkats i enlighet med de säkerhetsstandarder inom maskinindustrin som gäller den dag då styrarmen introduceras på marknaden. Framför allt har följande rättsakter och harmoniserade standarder beaktats:

- 2006/42/EG - Direktivet om maskinsäkerhet genomfört genom förordning (EG) nr Ministrar Ekonomi av 21.10.2008 (Journal of Laws of 2008 nr 199, pos. 1228).
- PN-EN ISO 12100:2012 - Maskinsäkerhet. Allmänna designprinciper. Riskbedömning och riskreducering.
- PN-EN ISO 4254-1:2016-02 – Lantbruksmaskiner. Säkerhet. Del 1: Allmänna krav.
- PN-EN ISO 4254-5:2018-08 - Lantbruksmaskiner. Säkerhet. Moment 5: Jordbearbetningsmaskiner med aktiva arbetslag.
- PN-ISO 730:2018-02 – Jordbrukstraktorer med hjul. Trepunkts fjädringssystem bak. Kategorierna N1, 1, N2, 2, N3, 3, N4 och 4.
- PN-ISO 730:2018-02/A1:2018-06 – Vänligen se till att översättningen är klar. Layout med tre punkter  
Fjädring bak. Kategorierna N1, 1, N2, 2, N3, 3, N4 och 4.
- ISO 2332:2009 – Traktorer och jordbruksmaskiner. Ansluta maskinerna på ett trepunktsupphängningssystem. Zon med ledigt utrymme.

- ISO 3600:2022 – Traktorer, maskiner för jord- och skogsbruk, motordriven utrustning för gräsmattor och trädgårdar. Bruksanvisningar. Innehåll och format
- PN-EN ISO 20607:2019-08 - Maskinsäkerhet. Handbok. Allmänt  
Regler för utveckling.
- PN-ISO 11684:1998 – Traktorer, jord- och skogsbruksmaskiner, motorverktyg. Skyltar  
Skyltar  
Piktogram för säkerhet och faror. Allmänt.

### 3.7 Piktogram

Jordfräsar från UAB "AGROTEKAS" är utrustade med alla enheter som garanterar säkert arbete. Där det inte är möjligt att helt säkra farliga platser på grund av att jordfräsen fungerar korrekt, finns det varningsskyltar - piktogram, som indikerar risken för fara och visar hur man undviker den.







Tabell 1 listar de piktogram som placerats på maskinen och deras betydelser. Piktogram bör skyddas mot förlust och förlust av läsbarhet. Tecken och undertexter som är försvunna eller oläsliga bör ersättas med nya.

Det krävs att nya enheter som används under reparationen är märkta med alla säkerhetsskyltar som tillhandahålls av tillverkaren.




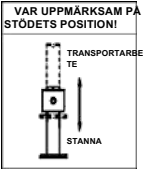





Piktogram kan köpas genom att skriva till tillverkarens adress eller genom att skicka information till

E-postadress med teckennummer (enligt tabell 1) samt version och år för utfärdande av manualen.

Tabell 1. Piktogram

Lp.	Piktogram	Betydelse	Plats för placering på maskinen
1	2	3	4
1.		Läs bruksanvisningen innan du börjar arbeta	På jordfräsens ram
2.		Anmärkning! Stäng av motorn och ta ur tändningsnyckeln innan du påbörjar underhåll	På jordfräsens ram
3.		Ta inte upp plats nära lyftstängerna när du använder lyften	På jordfräsens ram
4.		Håll ett säkert avstånd från maskinen. Det finns risk för att man skär av foten genom en rotor med knivar	På jordfräsens ram
5.		Anmärkning! Rör inte vid maskinkomponenter innan alla enheter har stannat	På jordfräsens ram
6.		Håll ett säkert avstånd till maskinen (min. 50 m), möjlighet att kasta ut föremål	På jordfräsens ram

C.D. Tabell 1

1	2	3	4
7.		Öppna eller ta inte bort säkerhetsluckorna när traktorns motor eller maskin är igång	På växelhuset
8.		Ingen användning av maskiner under drift och transport	På jordfräsens ram
9.		Räck inte in i krossområdet om komponenterna tillåts röra sig	På jordfräsens ram
10.		Var uppmärksam på stödets position! Stödets läge vid stillastående och under transport och drift av maskinen	På en ram i närheten Support Support
11.		Information om kraftuttagets rotationshastighet och rotationsriktning	På locket till WPM (kraftuttagsaxel)
12.		Stads markering Lastar krokar	Bottenpunkter precis bredvid bakluckans fästen
13.		Markering av platser för smygande	På höger sida lucka
14.		Placering markering Påfyllning av olja	På växelhuset På det vinklade växelhuset
15.	 ZAKAZ PRZEJAZDU PO DROGACH PUBLICZNYCH	Förbud mot att köra på allmän väg med en traktor med upphängd maskin	På jordfräsens ram

### 3.8. Tillverkarens ansvar och garanti

När det gäller de typer av maskiner som beskrivs i denna handbok erkänner UAB "AGROTEKAS" inget civilrättsligt ansvar i händelse av:

- felaktig eller oförenlig med tillverkarens rekommendationer för användning av maskinen,
- använda maskinen på ett sätt som strider mot nationell lagstiftning om säkerhet och förebyggande av olyckor,
- Bristande efterlevnad Eller felaktigt, felaktigt Respekt Proviant  
Citerade i

- i denna handbok,
- göra obehöriga ändringar på maskinen,
- användning av maskinen av utbildad personal,
- Användning av reservdelar som inte är originaldelar.

Så länge köparen vill använda garantin bör han strikt följa de rekommendationer och föreskrifter som ges i manualen. I synnerhet:

- bör endast fungera inom de angivna arbetsområdena för maskinen,

- bör använda en hjärteleskopisk axel med överbelastningskoppling,

- bör alltid utföra noggrant underhåll,
- Endast operatörer med lämplig kompetens och kvalifikationer får använda maskinen,
- Den bör endast använda originalreservdelar som rekommenderas av tillverkaren.

### 3.9. Buller och vibrationer

När du arbetar med en jordfräs finns det ingen bullerrisk för att föraren kan bidra till hörselnedsättning, eftersom förarens arbetsplats är belägen i traktorhytten. För att minska ljudnivån när maskinen är i arbete måste fönstren och dörrarna till lantbrukstraktorns hytt vara stängda.

Ljudtrycksnivån mättes vid maskinens stillastående (maskinen kördes utan belastning), i enlighet med bilaga B till standarden PN-EN ISO 4254-1:2016-02, vid traktormotorns nominella hastighet är bullret  $72 \pm 3,2$  dB.

När du arbetar med en jordfräs finns det inga risker orsakade av vibrationer, eftersom förarens arbetsplats är belägen i traktorhytten, där sätet är vadderat och ergonomiskt format.



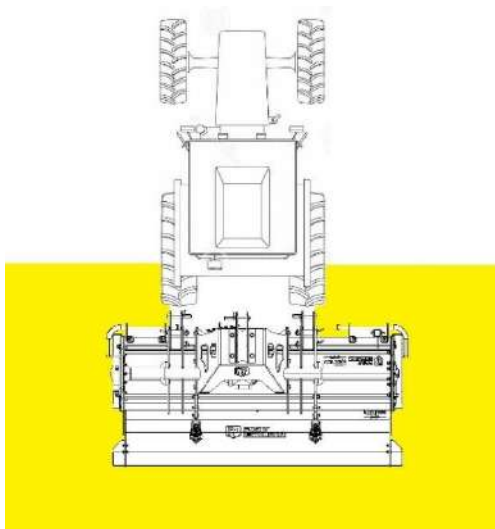
#### **ANMÄRKNING!**

Om bullret i traktorhytten på förarens arbetsplats överstiger 85 dB bör föraren arbeta i hörselskydd.

### 3.10 Riskområde

När du använder maskinen är det viktigt att undvika att befinna sig i faroområdet för manöverarmen som visas i gult i fig. 1. Riskområdet är den plats där åskådare vistas inom en radie av 50 m runt traktoraggregatet, där personer kan skadas på grund av:

- rörelser av maskinens arbetelement,
- Jag ska kasta ut stammarna,
- oavsiktlig sänkning, lyftning av maskinen,
- oavsiktlig vältning av traktor med maskinen.



Figur 1. Maskinens riskområde

I maskinens riskområde finns områden med kontinuerlig eller oväntad fara. Dessa platser är markerade med skyltar som varnar för kvarstående faror som inte kan undvikas genom design. Här gäller särskilda säkerhetsföreskrifter som anges i de relevanta kapitlen.

Inga personer får befinna sig i de områden där maskinen rör sig,

- så länge traktorns motor är igång,

- Till dess att traktorn och maskinen är skyddade mot oavsiktlig start, och Lager.

Platser för fara är:

- mellan traktorn och jordfräsen, särskilt vid till- och frånkoppling,
- När det gäller rörliga element, t.ex. arbetsaxel, kraftuttag och teleskopaxel, ETC.,
- under en upphöjd och osäkrad maskin eller en lyft del av en maskin.



**ANMÄRKNING!**

Att befinna sig i riskområdet för jordfräsens drift utsätter operatören eller åskådare för risk för stötar, skärsador, skador eller andra oförutsedda faror. Håll ett säkert avstånd till maskinen (min. 50 m)!

## 4. INFORMATION OM ANVÄNDNING

### 4.1. Allmän information

Jordfräsarna är anpassade för att arbeta i sluttningar i terrängen som inte överstiger 8,5° och samarbetar med traktorer med en effekt på min. 40 KM och max. 80 hk (se Tekniska egenskaper - tabell 4) utrustad med standardhjulvikter.

### 4.2. Konstruktion och beskrivning av maskinen

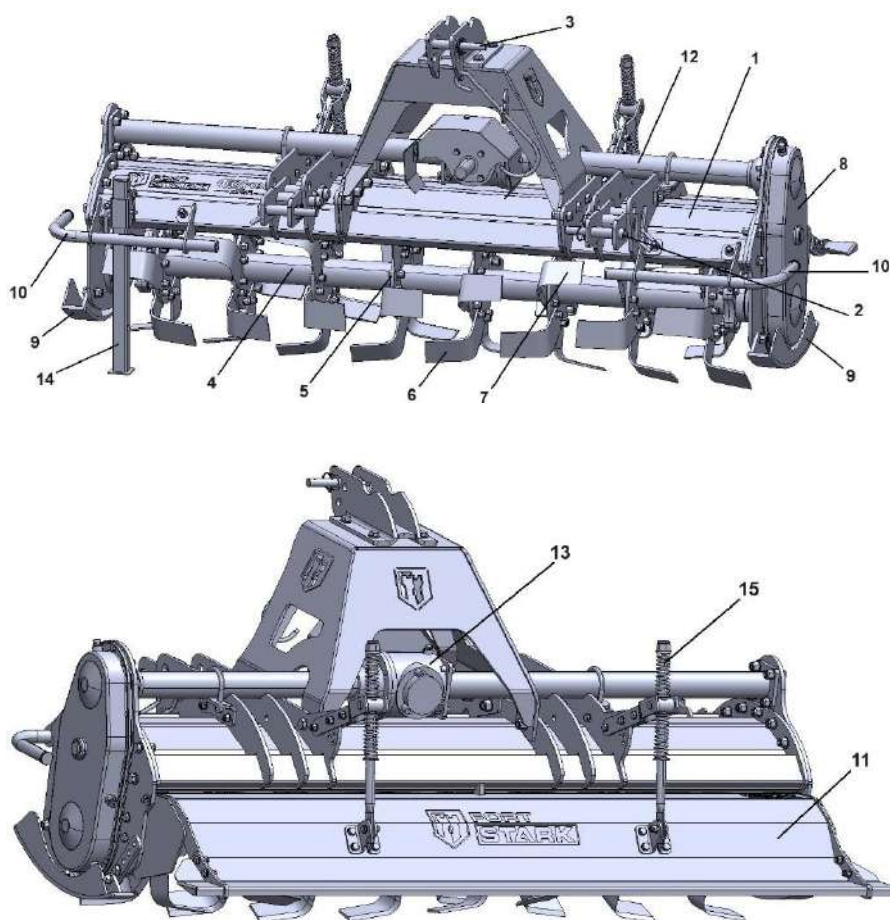
Konstruktionen och beskrivningen av jordfräsen presenteras i fig. 2. En jordfräs, en jordfräs är en maskin monterad på det bakre trepunktsfjädringssystemet på en traktor. Manöverarmens ram (1) är en svetsad enhet. På framsidan av ramen finns de nedre upphängningspunkterna (stiften) (2), och på bultstödet finns den övre upphängningspunkten (3). I ramens sidoplattor är arbetsaxeln (4) med knivskivor (5) monterad på lager, till vilka höger (6) och vänster (7) bågknivar är skruvade.

I en jordfräs får arbetsaxeln en drivning från sidan. Drivningen från traktorn överförs till vinkelväxeln (13) via den mellanliggande drivaxeln (12) till växeln (8). Drivsystemet här består av kugghjul placerade i ett separat lock placerat på sidan av maskinen.

I den bakre delen av jordfräsen finns ett justerbart lock (11) som gör att du kan justera intensiteten på jordkrossningen genom att justera dess position och en fjäderstötdämpare för det bakre locket (15). Manöverarmens arbetsdjup justeras stegvis med hjälp av två medar (9), som är placerade på maskinens sidor.

För att säkerställa stabilitet under förvaring är maskinen utrustad med ett parkeringsstöd (14), placerat på höger sida av maskinen.

Frontskydd mot åtkomst till rörliga arbetsstycken tillhandahålls av säkerhetsbarriärer (10) placerade på vänster och höger sida av maskinen.



Figur 2. Jordfräsar - allmän struktur: 1 - ram, 2 - nedre upphängningspunkt (stift), 3 - övre punkt upphängningar, 4 – arbetsaxel, 5 – knivskiva, 6 – höger kniv, 7 – vänster kniv, 8 – växellåda, 9 – Sladd, 10 – Främre barriär, 11 – Bakre skydd, 12 – Växellåda mellanaxel, 13 – Vinkelväxel, 14 – Parkeringsstöd, 15 – Fjäderstötdämpare

### 4.3. Utrustning och tillbehör till jordfräs

Tillverkaren levererar jordfräsen till försäljning i monterat tillstånd. Tillsammans med maskinen tillhandahåller tillverkaren (standardutrustning): ett kraftuttag och teleskopaxel med koppling, en bruksanvisning och ett garantikort.



#### **KOMMA IHÅG**

Bruksanvisningen är jordfräsens grundutrustning.

### 4.4. Förbereda traktorn för arbete

Att förbereda en traktor för samarbete med en jordfräs består i att kontrollera dess allmänna effektivitet i enlighet med traktorns bruksanvisning (särskilt med uppmärksamhet på effektiv drift av bromssystemet och fjädningen). Jordfräsen ska läggas samman med rekommenderade traktorer som är utrustade med standardvikter för framaxeln och bakhjulen i enlighet med de uppgifter som anges i traktorns tekniska egenskaper.

Luftrycket, särskilt i traktorns bakdäck, ska vara detsamma på båda hjulen och i enlighet med traktorns instruktionsbok!

De nedre lyftarna i traktorns fjädringssystem bör flyttas till det nedre läget på samma höjd (avståndet mellan lederna från marken minst 200 mm) innan maskinen hängs upp. Stängerna är inställda på samma höjd från marken gör det lättare att hänga upp jordfräsen på traktorn.

#### 4.5. Förbereda jordfräsen för arbete

Att förbereda jordfräsen för arbete och efter lagringsperioden (t.ex. efter vintern) består i att kontrollera dess tekniska tillstånd och framför allt hållbarheten hos arbetselementens fogar. Om elementen är skadade eller slitna bör de bytas ut mot nya eller reoverade. Annars kan det leda till en minskning av kvaliteten på maskinens drift.



##### **ANMÄRKNING!**

Det är förbjudet för föraren att befinna sig i utrymmet mellan traktorn och maskinen med traktorns motor igång. Fara för operatörens liv!  
Jordfräsen ska lyftas försiktigt, utan ryck eller vibrationer.



##### **ANMÄRKNING!**

Använd handskar när du förbereder jordfräsen för arbete  
Skyddande - Risk för skador!

Dessutom bör du:

- kontrollera skruvförbanden, dra åt muttrarna om det finns lösa,
- kontrollera att arbetstrumman roterar något och utan stopp, vid stopp, kontrollera lagrens skick och byt ut dem vid behov,
- kontrollera bågknivarnas skick, byt ut dem mot nya om skador upptäcks,
- kontrollera det bakre skyddets skick,
- kontrollera skidornas skick och inställning,
- kontrollera oljenivån i växeln och vinkelväxeln,
- smörj jordfräsen enligt anvisningarna (se sid.5.5),
- Kontrollera kraftuttagets längd i transport- och driftläge och förkorta sedan vid behov axeln enligt kraftuttagstillverkarens rekommendationer.

**Kom ihåg att kraftuttaget och teleskopaxelrören (WPT) överlappar minst 1/2 av sin längd under normala driftförhållanden och minst 1/3 av sin längd under alla driftförhållanden. Även när WPT inte roterar måste teleskoprören överlappa varandra ordentligt för att undvika att fastna.**



##### **ANMÄRKNING!**

Alla inspektionsaktiviteter i jordfräsen bör utföras innan den monteras på traktorn.

#### 4.6. Hänga upp jordfräsen på traktorn

När du hänger upp jordfräsen, gör följande:

- köra traktorn tillräckligt nära maskinen,
- **Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,**
- Fäst traktorns nedre band till maskinens nedre upphängningspunkter och säkra typiska stift,
- Anslut traktorns övre arm med ett stift till den övre upphängningspunkten på ramstativet jordfräsar och säkra med en typisk stift,
- ta bort kraftuttaget och teleskopaxeln från hållaren och anslut den till traktorns kraftuttag (fäst WPT-kopplingen på maskinen),
- fästa WPT-skyddets rotationsstopp (kedjor) på en stationär del av maskinen, och Traktor
- spänna kedjorna på traktorns nedre armar något, med bibehållande av symmetrin hos maskinens fjädring i förhållande till traktorn,
- Lyft upp maskinens stödben till det övre läget och säkra det mot att falla ner.

**Koppla bort maskinen från traktorn** i omvänd ordning för fjädring, sänk ner maskinen till marken, lås upp stiften på de nedre lyftarna och stiftet på den övre länken.



#### **ANMÄRKNING!**

Det är förbjudet att koppla ihop maskinen med traktorn med traktorns motor igång. Det är förbjudet att använda andra element för att skydda maskinens upphängningssystem än de som rekommenderas av tillverkaren. Detta kan leda till en olycka eller skada på maskinen!

### **4.7 Regler för jordfräsning**

Innan du börjar arbeta med jordfräsen bör den justeras. Denna justering består i att ställa in erforderligt arbetsdjup, krossintensitet och tvärgående och längsgående nivellering av manöverarmen.

**Byte av djup på** jordfräsen görs med två sidomedar. Varje skida är utrustad med en justeringsstång med hål för justering av arbetsdjupet. Var uppmärksam på samma position för båda medarna efter justering.

**Intensiteten i jordkrossningen** beror på stenmaterialets rörelsehastighet och gapet mellan det rörliga bakre locket och jorden. Att höja täcket minskar markfragmenteringen, och att sänka det ökar fragmenteringen på grund av jordpartiklar som träffar täcket. Vid lägre hastigheter uppnås mer intensiv krossning.

**Sidonivellering** säkerställer samma arbetsdjup för knivarna på höger och vänster sida av styrarymen och utförs med hjälp av den högra länkhängaren på traktorns fjädringssystem.

**Längsgående nivellering** säkerställer att maskinramen är placerad parallellt med marken. Längsgående nivellering av maskinen utförs genom att förkorta eller förlänga länken till det övre traktorupphängningssystemet. Om den längsgående nivelleringen är felaktig kan kraftuttaget och teleskopaxeln skadas (axelns arbetsvinkel är mindre än 25°).

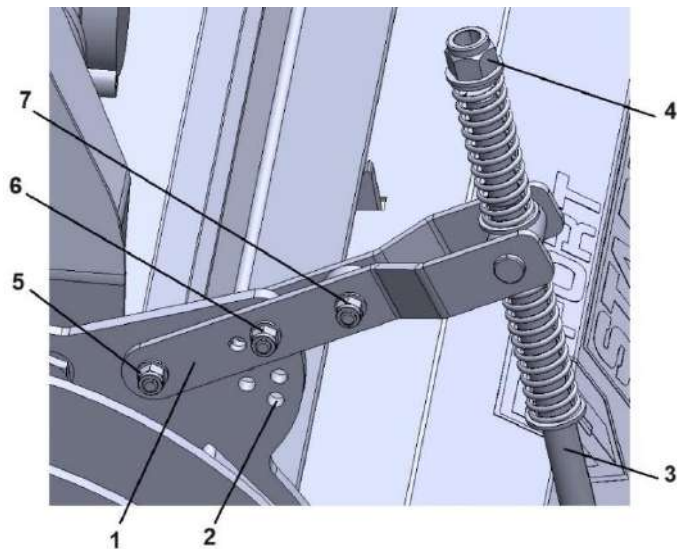


#### **VARNING**

Det är förbjudet att justera styrarymen med traktorns motor igång.

### **4.8 Justera bakstyckets position**

För att reglera intensiteten av jordsmulor bör positionen för den bakre luckan justeras. Positionen för det bakre skyddet bestäms med hjälp av justeringshål genom att justera fästet därefter. Dessutom kan skyddets styvhet justeras med hjälp av tryckmuttrarna som finns i ändarna av de fjäderbelastade justeringsstångerna.



Figur 3. Justering av bakre kåpens position: 1 - fäste, 2 - justeringshål, 3 - justeringsstång med fjädrar, 4 - tryckmutter, 5 - mutter "A", 6 - mutter "B", 7 - mutter "C"

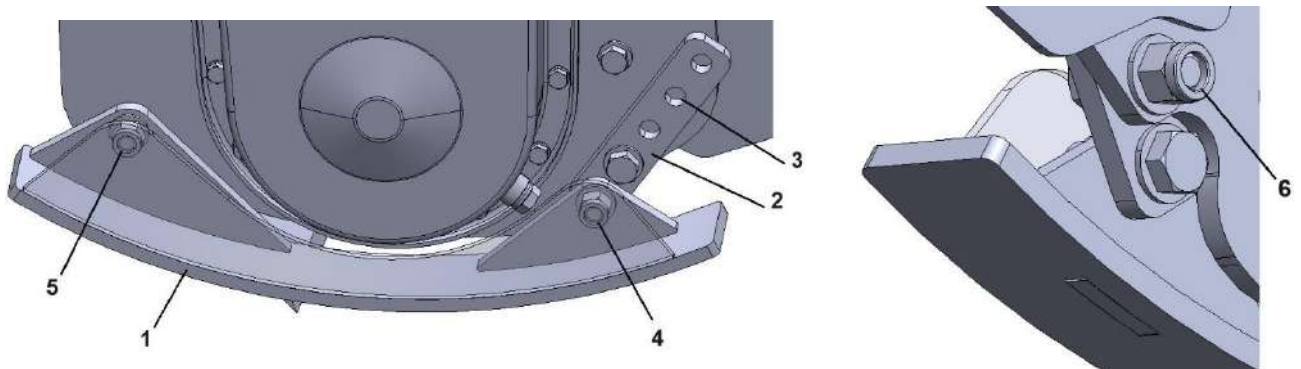
För att justera positionen för det bakre skyddet, (fig. 3):

- sänk ner maskinen på marken,
- **Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,**
- koppla bort kraftuttaget och teleskopaxeln från traktorn,
- lossa muttrarna 'A' till 'C',
- skruva loss muttern 'B' och ta bort skruven,
- ändra locket position genom att välja lämpligt justeringshål,
- sätt i skruven och dra åt muttern 'B',
- dra åt alla muttrar ('A', 'B' till 'C'),
- Koppla kraftuttaget och teleskopaxeln till traktorn.

Var uppmärksam på samma position för båda parenteserna efter justering.

#### 4.9 Justerbart arbetsdjup

Jordfräsens arbetsdjup justeras med hjälp av två sidomedar. Varje skida är utrustad med en justeringsstång med hål för justering av arbetsdjupet.



Figur 4. Justering av arbetsdjup: 1 – med, 2 – justeringsstång, 3 – justeringshål, 4 – mutter 'A', 5 - mutter 'B', 6 - mutter 'C'

För att justera arbetsdjupet bör du (fig. 4):

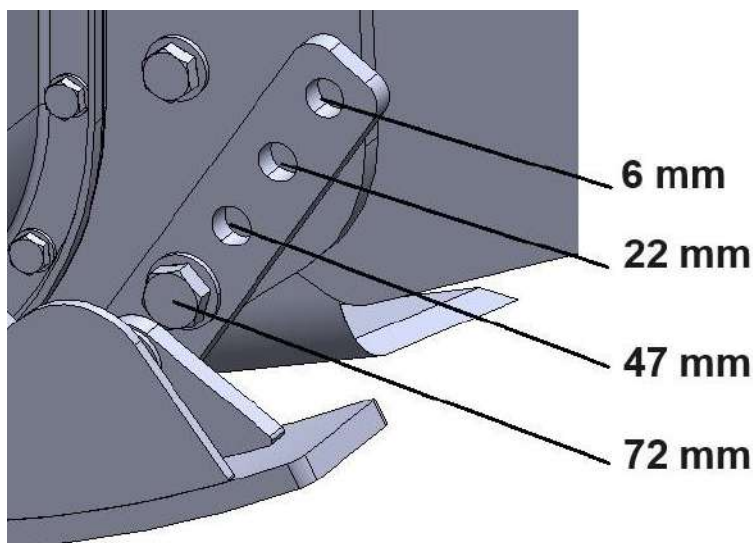
- Montera jordfräsen med traktorn och lyft upp den.
- **Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,**
- koppla bort kraftuttaget och teleskopaxeln från traktorn,

- skydda maskinen från att falla,
- lossa muttrarna 'A' till 'B',

- Skruva loss muttern 'C' och ta bort skruven från justeringslisten (2),
- ändra skenans (1) läge genom att välja lämpligt inställningshål (3),
- sätt i skruven och dra åt muttern 'C',
- dra åt alla muttrar ('A', 'B' till 'C'),
- Koppla kraftuttaget och teleskopaxeln till traktorn.

Var uppmärksam på samma position för båda medarna efter justering.

Ungefärligt arbetsdjup (anges i mm) beroende på det valda hålet på stängen förordning (ref. 5).



Figur 5. Ungefärligt arbetsdjup beroende på justeringshålet

#### 4.10 Flytande läge

Maskinen kan köras i flytande läge genom att ta bort stiften från de nedre punkterna i upphängningssystemet. Detta gör att du kan följa terrängen medan maskinen är igång. Det flytande läget ger flexibilitet och rörelsefrihet för maskinen.

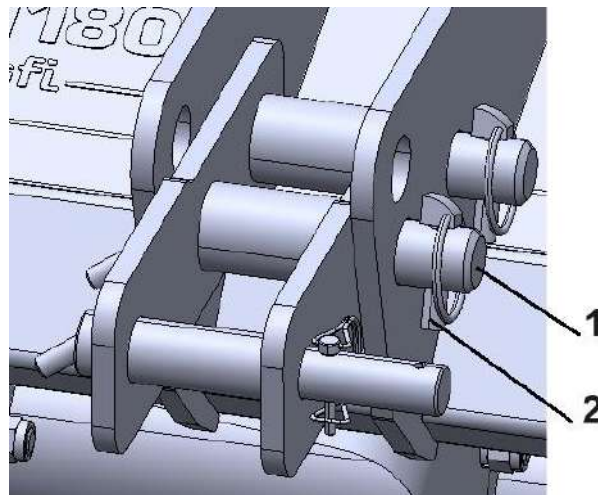
Utför följande steg för att flytta maskinen till ett flytande läge

(Bild 6):

- sänk ner maskinen på marken,
- **Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,**
- koppla bort kraftuttaget och teleskopaxeln från traktorn,
- Sänk parkeringsstödet och säkra,
- ta bort traktorns nedre armar från de nedre punkterna på maskinens fjädringssystem,
- Ta bort stiften (1) med stiften (2) från båda sidor av maskinen,
- Fäst traktorns bottenlyft i de nedre punkterna på maskinens fjädringssystem och säkra Stift
- spänna kedjorna på traktorns nedre armar något, med bibehållande av symmetrin hos maskinens fjädring i förhållande till traktorn,
- Lyft parkeringsstödet och säkra det,
- Montera kraftuttaget och teleskopaxeln.

För att ställa in maskinen utan flytläge, utför stegen ovan i omvänd ordning.

Borttagna stift med stift bör placeras i hytten på jordbrukstraktorn för att förhindra Jag har blivit chockad.



Figur 6. Maskinens flytläge: 1 stift, 2 stift

#### 4.11 Arbete med jordfräs

Jordfräsarna kan endast arbeta med ett kraftuttag och en teleskopaxel som är utrustad med en överbelastningskoppling. En korrekt monterad och justerad styrarm ska röra sig jämnt bakom traktorn under drift och hålla samma arbetsdjup över hela maskinens bredd. Jordfräsens arbetshastighet bör vara 1,5 - 5 km/h. Arbetshastigheten och gapet på den bakre luckan påverkar fragmenteringen av jorden. På lätta jordar bör täckningen i allmänhet höjas och på tunga och torra jordar bör täcket sänkas ända till markytan. Att sänka locket till fältytan är också nödvändigt vid arbete på lätt jord som innehåller stenar, eftersom detta är en förutsättning för arbets säkerheten. Det sänkta bakre skyddet säkerställer också en god utjämning av fältytan efter att maskinen har passerat. Å andra sidan, på tunga men mycket fuktiga jordar, kan det vara nödvändigt att höja locket på grund av tätningen av rotern.

##### **ANMÄRKNING!**



Det rekommenderas att kontrollera längden på kraftuttaget och teleskopaxeln i transport- och arbetsläge. Längden på kraftuttaget och teleskopaxeln bör anpassas till traktorn enligt axeltillverkarens rekommendationer, dvs. om axeln är för lång bör teleskoprören förkortas till rätt längd.

Om du blir igensatt av växtrester under drift, rengör jordfräsen genom att lyfta den, sänk den sedan långsamt när du rör dig och fortsatt arbeta. Om växtmaterialet lindas in på arbetstrumman är det absolut nödvändigt att stoppa traktorn, placera jordfräsen på fältets yta, stänga av motorn, ta ut nyckeln ur tändningen och först därefter fortsätta att rengöra arbetstrumman. Under denna aktivitet bör operatören använda skyddshandskar för att förhindra skador på handen. Det är också oacceptabelt att lämna maskinen i en sluttning eller annan sluttning i terrängen utan att skydda den från att rulla ner av sig själv.

##### **ANMÄRKNING!**



Backa inte traktorn under körning när maskinen är i arbetsläge – risk för skador på maskinen! Jordfräsen ska lyftas försiktigt, utan ryck eller vibrationer.



### **VARNING**

Eventuella blockeringar som uppstår under manövrering av manöverarmen och som kräver ingripande av föraren bör avlägsnas efter att traktorn har stannat, maskinen har sänkts till marken och traktorns motor har stängts av, nyckeln har tagits ut ur tändningslåset, parkeringsbromsen har ansatts och kraftuttaget och teleskopaxeln har kopplats bort från traktorn.

Använd skyddshandskar när du tar bort träskor - risk för skador!

Att rensa blockeringar med traktorns motor igång kan dra in eller klämma föraren!



### **ANMÄRKNING!**

Innan du startar maskinen, se till att det inte finns några åskådare (särskilt barn) eller djur i riskområdet. Maskinoperatören är skyldig att se till att det finns god sikt runt maskinen och arbetsområdet.

När manöverfräsarna har startats måste arbetsrullen bringas till maximal rotationshastighet innan maskinen sjunker ner i marken. Arbete med maskinen i fält kan endast påbörjas på en löpande arbetsaxel! Att köra en jordfräs som står övergiven på marken kan skada den!

Vid vändning måste manöverarmen lyftas till transportläge och arbetstrummans drivning måste stängas av. Konvertera inte när du arbetar med knivar nedsänkta i marken! Risk för skador på maskinen!

## **5. STÖD**

För att säkerställa långvarig och problemfri drift av jordfräsen är det nödvändigt att kontrollera skruvförbandens skick och, om de är lösa, dra åt dem. Jordfräsarna bör rengöras noggrant efter arbetet. Byt ut slitna eller skadade arbetsstycken genom att följa följande rekommendationer:

- alla slitna komponenter bör bytas ut efter att slitage eller skada har märkts,
- Observera tidsfrister för oljebyte och kontrollera växelns skick
- Endast originaldelar som säkerställer god kvalitet ska användas för utbyte, detta är en av förutsättningarna för att upprätthålla garantins giltighet.

### **5.1 Tips för underhåll av jordfräsen.**

Varje gång jordfräsen, jordfräsen, rengör jorden och inspekterar sedan fogarna på delar och enheter. Det tekniska underhållet av jordfräsarna består i att kontrollera kugghjulens skick, knivarnas skick och fästningen av skruv- och stiftförband.

Byt ut förlorade, skadade och slitna delar mot nya. Eventuella lösa skruvförband måste dras åt. Trasiga, krokiga eller slitna knivar bör bytas ut mot nya. Styrarens upphängningssystem stift ska inte smörjas, de ska hållas rena och torra.

Om det är nödvändigt att utföra reparationer, underhåll eller justeringar under en upplyft maskin måste den skyddas mot fall med ett stabilt, starkt certifierat stöd.

### **5.2. Service efter säsongen**

Efter arbetssäsongens slut bör jordfräsarna rengöras noggrant från föroreningar och tvättas. Slitna eller skadade arbetsstycken måste bytas ut och alla lösa skruvförband dras åt. Brister i färgbeläggningen bör rengöras och fyllas på genom att täcka med ett nytt lager skyddsfärg, sedan ska jordfräsen smörjas enligt smörjanvisningarna.

### 5.3. Förvaring av jordfräs

Efter att ha lossnat från traktorn ska jordfräsarna stödjas av knivar och på ett parkeringsstöd. Maskinen ska förvaras under tak på en plan, hård yta, i rum med en temperatur över 5°C och en luftfuktighet som inte överstiger 70 %. Vid förvaring ska bakstycket ställas in i det lägsta lägsta läget. I avsaknad av ett täckt utrymme är det tillåtet att förvara maskinen utomhus under en kort tid. Vid förvaring av maskinen utomhus under en längre tid måste underhållet av arbetsstyckena upprepas om underhållsskiktet sköljs.

### 5.4. Byte av arbetselement



#### **ANMÄRKNING!**

Jordfräsarna ska förvaras på en plats som inte utgör ett hot mot människor och miljö. Vid förvaring av maskinen, sänk ner stödfoten till det nedre läget och det bakre skyddet ska ställas in i det lägsta nedersta läget.

En olycka kan orsakas av felaktig placering av maskinen i förvaringsläge – maskinen välter!

Bågniven kan bytas ut i jordfräsen, för detta måste du placera jordfräsen på ett plant och hårt underlag, sänka stödet till det nedre läget.



#### **ANMÄRKNING!**

Alla aktiviteter relaterade till demontering och montering av slitna jordfräsar bör utföras på ett hårt, plant underlag, efter att maskinen har sänkts till marken och stödet har sänkts.

### Byte av bågkniven

- arbetstrumman är placerad så att den skadade kniven är lätt att komma åt,
- skruva loss skruvarna som håller fast kniven,
- byt ut kniven mot en ny,
- dra åt fästskruvarna, kom ihåg att skruvhuvudena är på knivsidan,
- Dra åt skruvarna gradvis tills kniven är helt stel.



#### **ANMÄRKNING!**

Använd rätt verktyg och skyddshandskar vid byte av arbetsdelar – risk för skador! Vid byte av slitna eller skadade delar ska endast nya fabriksdelar användas. Användning av icke-originaldelar kan göra att maskinen inte fungerar som den ska eller att den skadas!

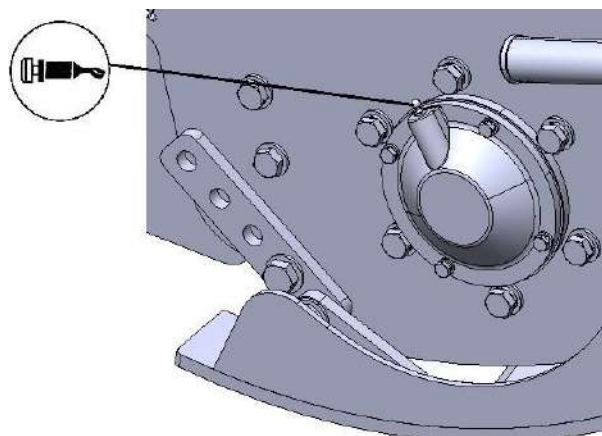
### 5.5. Instruktioner för smörjning

De grundläggande underhållsaktiviteterna inkluderar efterlevnad av smörjnings- och oljebytesintervaller och användning av lämpliga typer av smörjmedel. Före smörjning måste alla smörjpunkter rengöras från skräp. Jordfräsen ska smörjas enligt tabell 2. Smörjpunkterna för fast fett på maskinen visas i figur 7.

Använda oljor och smörjmedel ska lämnas till insamlingsställen, där de bearbetas för återanvändning.

Tabell 2. Smörjpunkter

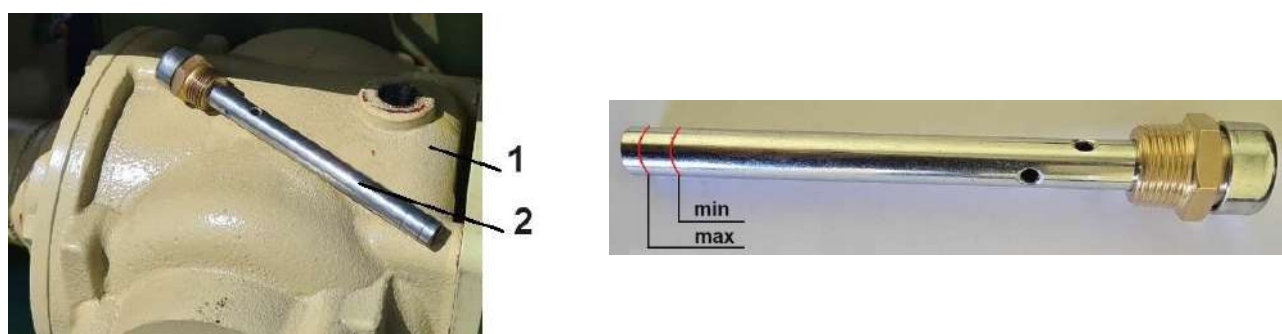
Lp.	Smörjning Plats	Frekvens	Typ av smörjmedel
1.	Vinklad växellåda	Jag byte efter 20 timmar II efter byte 60 tim. Nästa VAR 200:e timme	Olja SAE 80W90 (cirka 0,8 l)
2.	Sidoväxel	Jag byte efter 20 timmar II efter byte 60 tim. Nästa VAR 200:e timme	Olja SAE 80W90 (cirka 1,5 l)
3.	Tvätt av arbetsytor	EFTERSÄSONG	Oljor
4.	Underhåll av arbetsytor	EFTERSÄSONG	"Anticory" fett
5.	Fungerande axellager	VARJE 8 timmars drift	fast fett LT 43



Figur 7. Smörjpunkter med fast fett

### 5.5.1 Vinklad växellåda

Oljenivån i den vinklade växellådan bör kontrolleras före varje fältresa och vid behov bör oljan fyllas på (fig. 8). För att kontrollera oljenivån används ett lock med en bajonett, som måste skruvas loss och tas bort. Bajonetten har nivåer som motsvarar lägsta och högsta oljenivå i växellådan. Oljenivån ska ligga mellan de två markörerna på oljestickan. När du kontrollerar oljenivån ska jordfräsen vara jämn.



Figur 8. Oljenivå i vinkelväxellådan: 1 – vinkelväxel, 2 – plugg med bajonett

**KOMMA IHÅG**

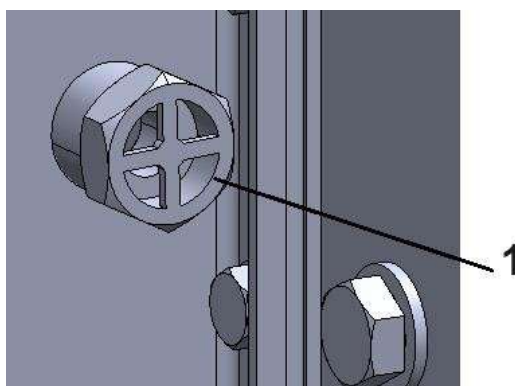
Oljebytet utförs efter en längre tids drift av maskinen, när oljan är varm. Använd lämpliga skyddshandskar på grund av risken för brännskador!

På grund av inkörningen av nya kugghjul bildas metallspån som ackumuleras i växellådan och sedan, när de blandas med olja, kan bidra till snabbare slitage på kuggar och lager. För att ta bort spånet som bildas i den inledande fasen av jordfräsens drift är det absolut nödvändigt att observera perioderna för det första och andra oljebytet.

Innan du fyller på med ny olja bör växellådan sköljas med maskinolja för att avlägsna föroreningar.

### 5.5.2 Växellåda

Oljenivån i växellådan, som är placerad på vänster sida av maskinen, bör kontrolleras före varje resa ut på fältet, och vid behov bör oljan fyllas på. För att kontrollera oljenivån används en kontrollplugg med synglas (fig. 9). Oljenivån ska vara synlig genom synglasets. När du kontrollerar oljenivån ska jordfräsen vara jämn.



Figur 9. Växellådsoljenivå: 1 – kontrollplugg med synglas



#### KOMMA IHÅG

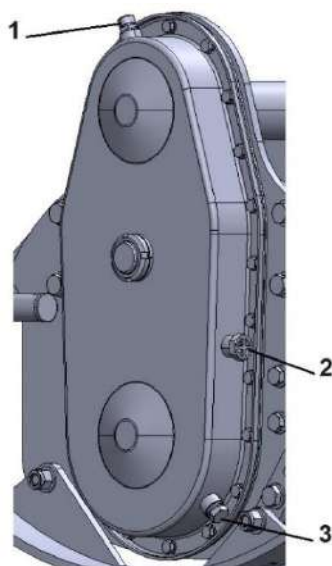
Oljebytet utförs efter en längre tids drift av maskinen, när oljan är varm. Använd lämpliga skyddshandskar på grund av risken för brännskador!

På grund av inkörningen av nya kugghjul bildas metallspån som ackumuleras i växellådan och sedan, när de blandas med olja, kan bidra till snabbare slitage på kuggar och lager. För att ta bort spånet som bildas i den inledande fasen av jordfräsens drift är det absolut nödvändigt att observera perioderna för det första och andra oljebytet.

Innan du fyller på med ny olja bör växellådan sköljas med maskinolja för att avlägsna föroreningar.

När du byter olja i växellådan, utför följande steg (fig. 10):

- Placera spilloljekärlet under avtappningsskruven (3),
  - Skruva loss påfyllningsskruven (1) och avtappningsskruven (3),
  - Efter att den använda oljan har runnit ut, skruva i avtappningspluggen (3),
  - Skölj växellådan med maskinolja genom att vrida trumman flera gånger för hand
- Arbetande
- Skruva loss avtappningsskruven (3) och tappa ur den förorenade maskinoljan,
  - skruva på avtappningspluggen (3),
  - fyll växellådan med ny växellådsolja till höjden av kontrollpluggen (2),
- Tills det är synligt genom spekulumet,
- Skruva på påfyllningslocket (1).



Figur 10. Växellåda: 1 – Påfyllningsplugg, 2 – Kontrollplugg med synglas, 3 – Avtappningsplugg

## 5.6. Feldetektering och avhjälpning

Under drift kan följande fel uppstå, vilket kan påverka kvaliteten på jordfräsens arbete negativt, öka kostnaden för behandlingen och även leda till skador på både jordfräsarna och traktorn.

I händelse av oväntade fel eller funktionsfel, sluta arbeta omedelbart och stäng av traktorns motor. Användaren bör kontakta tillverkaren, kontaktuppgifterna finns på första sidan i manualen.



### KOMMA IHÅG

Att arbeta med en felaktig eller dåligt justerad maskin kan leda till allvarliga risker för operatören och åskådare.

Eventuella funktionsfel och skador som märks bör åtgärdas omedelbart.

Tabell 3. Orsaker till funktionsfel och metoder för att ta bort dem

Enfaldig	Orsak	Hur man tar bort
Traktorns front har en tendens att flyta	För lite vikt Jag vet. <b>IMPORTANT:</b> Belastningen på traktorns framaxel får inte vara mindre än 0,2 av dess tjänstevikt.	Kontrollera att traktorns effekt överensstämmer med instruktionerna i instruktionsboken. Om inte – byt traktor. Om så är fallet, kontrollera och lägg till rätt antal framaxeltryck om det behövs.
Jordfräsen vill inte fördjupa sig i	Skadade eller slitna knivar Medarna sänkta för lågt	Kontrollera och byt ut Kontrollera och justera arbetsdjupet
Ojämnt arbetsdjup	Ogiltig Kors nivellering	Kontrollera och gör lämplig justering
Arbetstrumman roterar inte	Skadad växellåda Tandad Skadad växellåda Kantig	Kontrollera skicket på växlarna och Byt ut skadad Kontrollera skicket på växlarna och Byt ut skadad
Jorden är för besprutad	Den bakre luckan är för låg Övergiven	Kontrollera och justera
Dålig jord strimlad strimlad	Den bakre luckan är för hög Upphöjd	Kontrollera och justera
Tvärgående svängningar av jordfräsarna	Felaktigt justerade sidodragstångsavdragare	Kontrollera och justera

När felet har åtgärdats är det nödvändigt att kontrollera att den obelastade maskinen fungerar korrekt, dvs. utföra en kort testkörning för att säkerställa att alla maskinenheter fungerar korrekt.

## 6. TRANSPORT

### 6.1. Transport av jordfräsar på transportmedel

Jordfräs från tillverkaren till återförsäljaren eller kunden och till arbetsplatsen kan transporteras på en släpvagn eller ett transportmedel. Jordfräsarna transporteras till säljaren eller kunden monterade, redo att användas. På bilsläp lastas maskinerna med kran/lyftutrustning efter att rep eller kedjor har placerats på de platser som tillverkaren har markerat med lämpliga piktogram och som anges i figur 12. Jordfräsar bör vara immobiliserade på transportmedlet, transportören är ansvarig för att maskinen är korrekt fixerad.

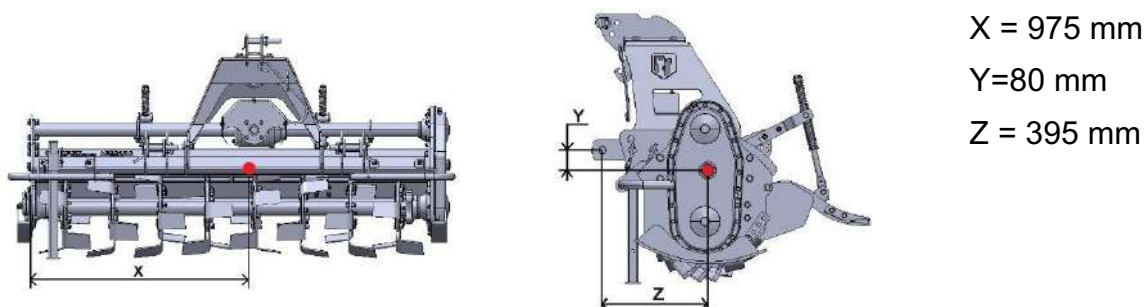
Lyftutrustning med en lyftkapacitet på min. 500 kg.



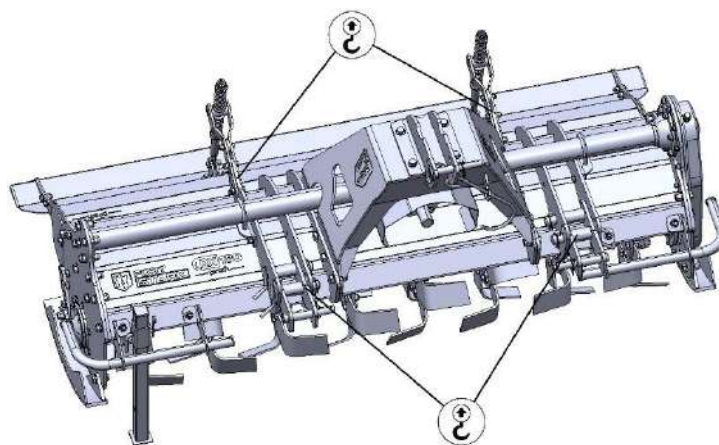
#### ANMÄRKNING!

Vid lastning av jordfräsen ska repen eller kedjorna hakas fast på de platser som tillverkaren markerat med piktogram.

Positionen för maskinens tyngdpunkt visas i fig. 11.



Figur 11. Placering av tyngdpunkten



Figur 12. Fästplatser för lyftutrustning

### 6.2. Transport av jordfräsen på en traktor

Jordfräsarna kan endast transporteras på en traktor **på icke-allmänna vägar**. Vid transport ska manöverarmen lyftas upp till det läge som ger det transportutrymme som krävs (minst 300 mm). Dessutom, under transport, bör jordfräsens stöd höjas uppåt och säkras med en stift. Traktorn som styrarmen är monterad på ska uppfylla stabilitetskraven – se bilaga A i denna handbok.

Maskinen måste transporteras till arbetsplatsen med andra transportmedel. Ridning Ridning

En traktor med monterad jordfräs, på allmänna vägar, kan vara orsaken till Trafikolycka!



**ANMÄRKNING!**

När du svänger, var uppmärksam på maskinens "överlappning".



**ANMÄRKNING!**

Det är förbjudet att köra en traktor med en upphängd maskin på allmänna vägar. Att köra en traktor med en maskin upphängd på allmän väg kan orsaka en olycka!

Det är förbjudet att transportera människor, djur, föremål och last på maskinen.



**ZAKAZ PRZEJAZDU  
PO DROGACH  
PUBLICZNYCH**

I händelse av en olycka eller ett haveri under arbetet eller under transporten bör du säkra olycksplatsen, kontrollera de skadades tillstånd och meddela lämpliga tjänster, t.ex. polis, ambulans eller vakt.

## 7. DEMONTERING



**ANMÄRKNING!**

Innan demontering, koppla bort jordfräsen från traktorn och sänk stödet.

Demontering av maskinen bör utföras av personer som tidigare är bekanta med dess konstruktion. Dessa åtgärder bör utföras efter att maskinen har placerats på en jämn och hård yta medan du använder personlig skyddsutrustning - handskar. Vid slitna element bör avsnittet "Cassation" följas. På grund av att vikten på manöverarmens komponenter överstiger 20 kg (t.ex. ram) måste lyftutrustning användas vid demontering.



**ANMÄRKNING!**

Lyftutrustning som används vid demontering får endast användas av en person med lämpliga behörigheter och kvalifikationer.

Alla fästelement är tillverkade av standardiserade komponenter anpassade till metriska nycklar. Det finns fria utrymmen för skiftnycklarnas rörelse för att säkerställa fri skruvning och åtdragning av muttrar och bultar.

## 8. SAMMANHÅLLNING KASSATION

Borttagningen av jordfräsen bör utföras efter fullständig demontering och verifiering av maskinkomponenterna. Vid demontering bör du gruppera delarna efter typ av material. Använda järnmetallkomponenter måste överlämnas grupperade till inköpsställena för dessa metaller. Använda oljor och smörjmedel måste lämnas in genom ett nätverk av insamlingsställen, där de bearbetas för återanvändning. Använda plastkomponenter ska lämnas till ställen som behandlar kassering av sådana material.



**KOMMA IHÅG**

Förbränning av plastmaterial i enheter som inte är anpassade för detta ändamål leder till miljöföroreningar och bryter mot gällande bestämmelser.

## 9. SÄRDRAG TECHNICAL

Jordfräsens tekniska data visas nedan i tabell 4.

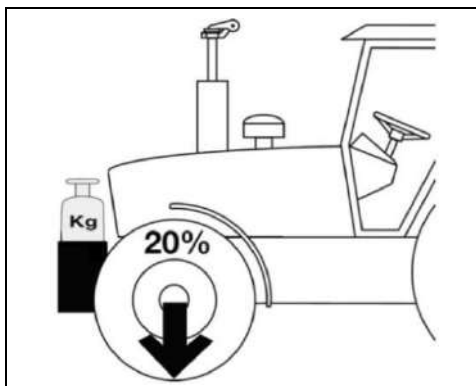
Bord. 4. Teknisk karaktär

Specifikation	Enhet . Mått	Uppgifter från tillverkaren
E-namn	-	RX 180 Pro
Arbetsbredd	Mm	1800
Typ av maskin	-	Monterad
Arbetsdjup	Mm	Min. 6 - Max. 72
Övergripande mått:		
- Längd max.	Mm	1050
-Bredd	Mm	2030
-höjd	Mm	1025
Maskinens vikt	Kg	408
Arbetsuppgifter:		
- Typ av näsa	-	Båge
- Antal rotorknivskivor	Datorer.	8
- antal tändar på disken	Datorer.	6
Krav på strömförsörjning:		
- Traktorns effekt	KM	Minst 40 – max 80
Kategori av fjädringssystem	-	I/II
Drifhastighet	km/h	1,5 - 5
Transporthastighet	km/h	Göra 15
Klarering av transport	Mm	Minst 300
Tjänst	Folk	1
Kraftuttag och teleskopaxel (WPT)		
-Vridmoment	Nm	120
- Överförd effekt	KW	35
- Ände (spår)		
- Traktorns sida	-	6
- Från maskinsidan	-	6
- Arbetshastighet vid kraftuttaget	Rpm	540
- WPT-längd	Mm	Min. 800 – max. 985
- Koppling för överbelastning	-	Ja Ja
Den WPT som används måste vara CE-märkt.		

De geometriska måtten och vikterna som anges i de tekniska egenskaperna anges med noggrannhet  
±1 procent.

## BILAGA A: STABILITET FÖR AGGREGAT MELLAN TRAKTOR OCH MASKIN

I det här kapitlet uppmärksammas användaren särskilt på information om hur dragkrokens vikt påverkar traktorns manövrerbarhet och stabilitet. Det uppmärksammar möjligheten att förlora kontrollen över traktorn på grund av vikten av maskinen som är upphängd bakifrån på traktorns länkage.



Traktorn bör lastas framtill med ett tillräckligt antal vikter för att säkerställa korrekt styrning och bromsning av traktorn. Belastningen på traktorns framaxel med maskinen monterad på den bakre trepunktslyften måste vara minst 20 % av traktorns vikt (se figur A).

Fig. A. Minsta belastning på traktorns framaxel

Man bör komma ihåg att vägbanan och maskinen som är upphängd baktill på traktorns länkage påverkar körkaraktären. Körhastigheten bör anpassas till terrängförhållandena och typen av underlag (typ av jord). När du svänger med en monterad eller ansluten maskin bör särskild uppmärksamhet ägnas åt maskinens "överlappning".

En traktor med en maskin monterad **måste absolut uppfylla** villkoret om säker stabilitet, dvs. belastningen på traktorns framaxel måste vara lika med eller större än 20 % av traktorns tjänstevikt [  $W_s \geq 20\%$  ]. För att beräkna stabilitetsindexet  $W_s$  måste du först mäta traktorns axellaster. Vi måste väga själva traktorn redo att arbeta  $T_c$  och sedan väga trycket på traktorns framaxel  $T_p$  med maskinen upphängd på den bakre lyften. Med tanke på de enskilda massorna kan vi beräkna styrbarhetskoefficienten från formeln:

$$W_s = \frac{T}{T_c} \times 100 \geq 20\%$$

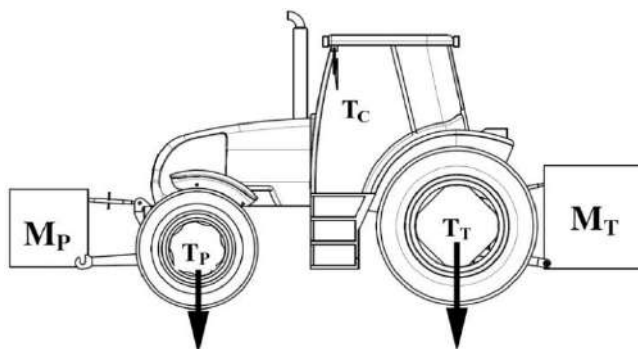


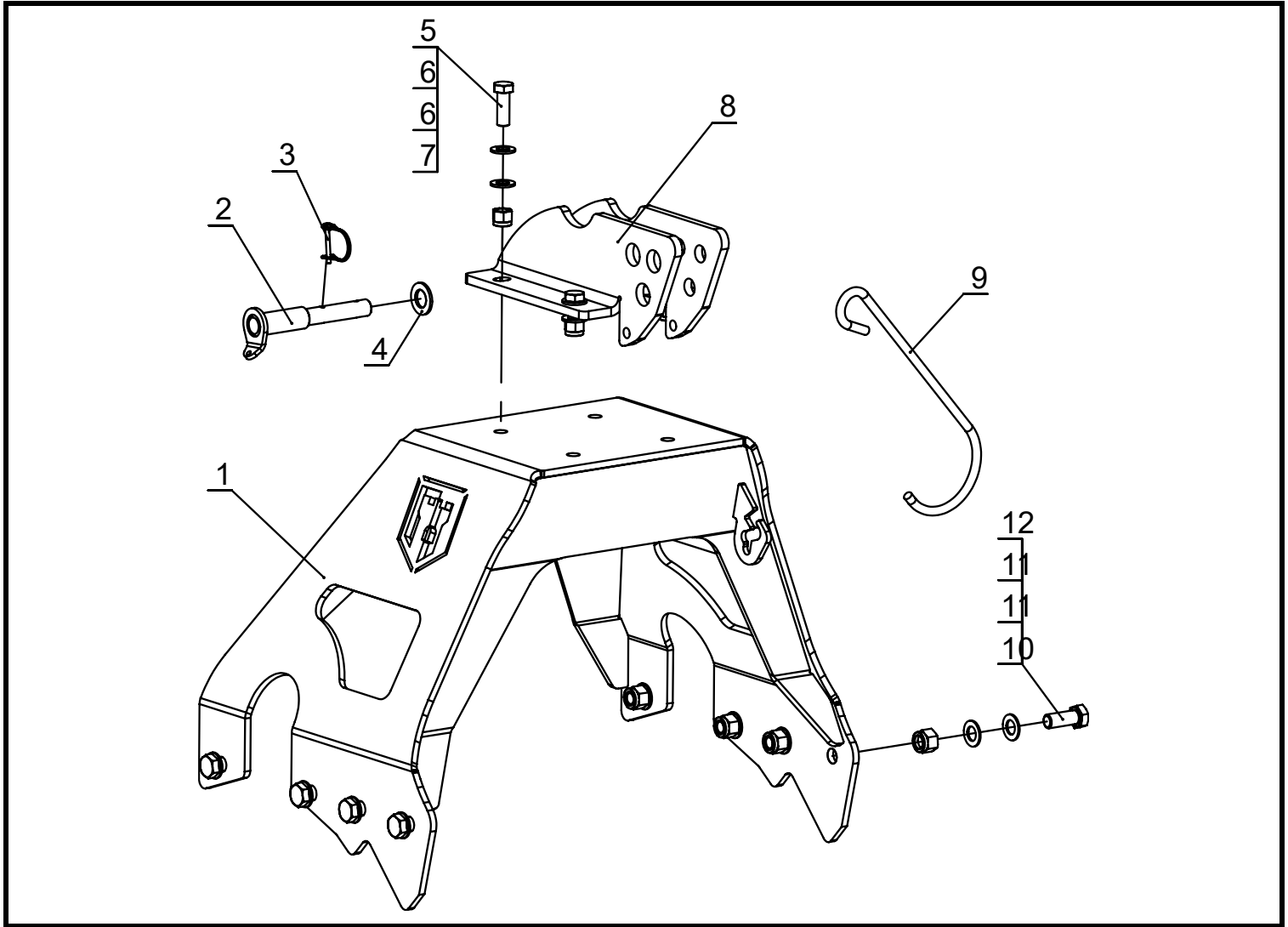
Fig. B. Bestämning av aggregatets stabilitet

- $W_s$  [%] - Stabilitetskoefficient
- $T_c$  [kg] - Traktorns tjänstevikt [  $TP_1 + TT_1$  – axellaster på en traktor utan maskin, klar för drift ]
- $T_p$  [kg] - Traktorns framaxeltryck
- $T_T$  [kg] - Traktorns bakaxeltryck
- $M_T$  [kg] - Maskinens totala vikt monterad baktill
- Flermontage [kg] - Total vikt för frontvikter

Om trycket på traktorns framaxel med maskinen upphängd på den bakre trepunktslyften är för lågt ( $W_s < 20\%$ ) är det **absolut nödvändigt** att öka vikten på framvikterna  $M_p$  för att öka trycket på traktorns framaxel och uppnå en styrfaktor över 20 %.



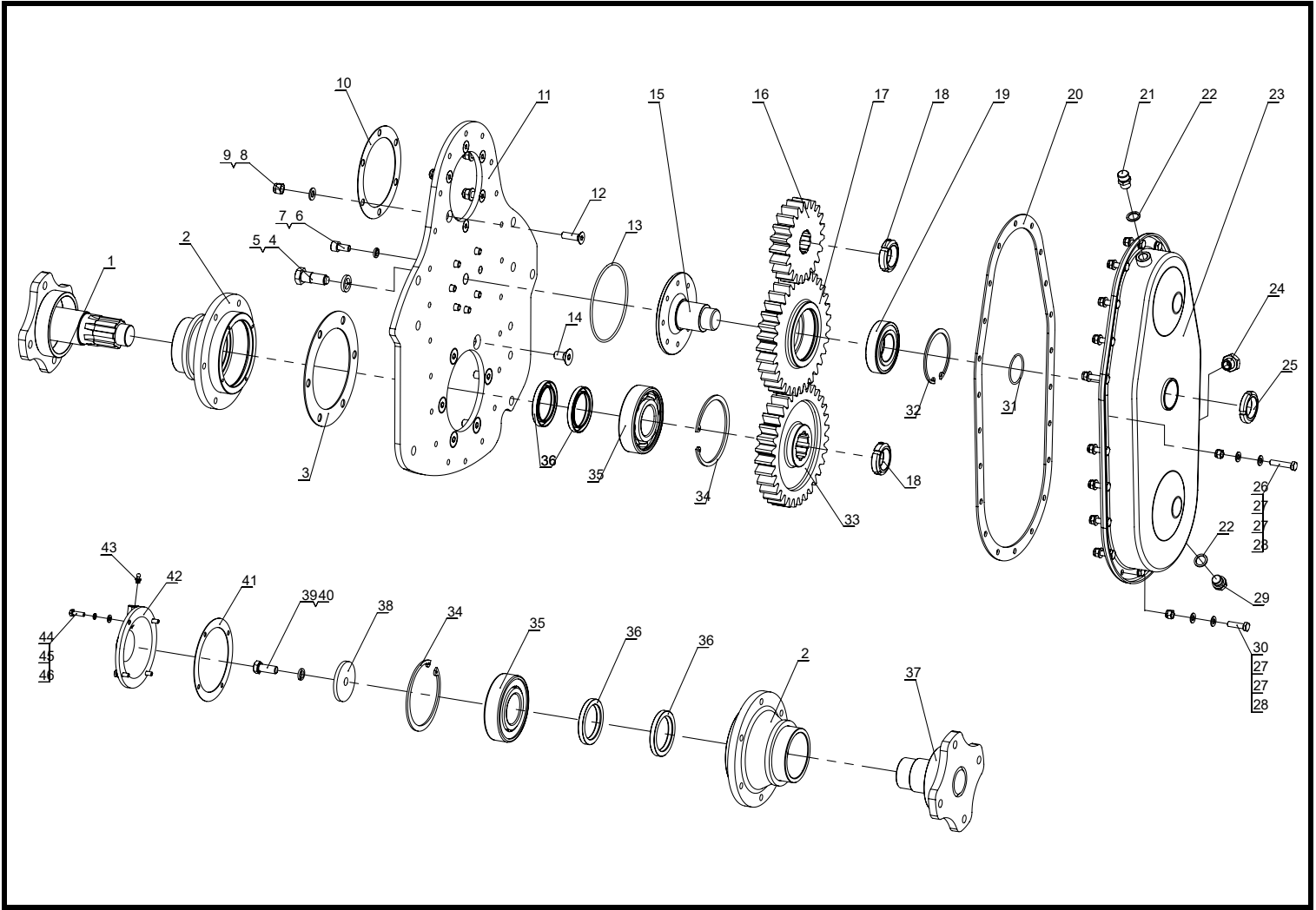
**ASSEMBLY DRAWING LIST**



**RX140-180 PROFI three-point linkage**

Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
1	130129	Linkage	1
2	130130	Upper linkage pin	1
3	400034	Lock pin 4.5	1
4	W000026	Washer M20	1
5	B000097	Bolt M14×40	4
6	W000016	Washer M14	8
7	N000032	Lock nut M14	4
8	130136	Upper linkage parts	1
9	100002	Hook	1
10	B000102	Bolt M16×40	8
11	W000017	Washer M16	16
12	N000033	Lock nut M16	8

## ASSEMBLY DRAWING LIST



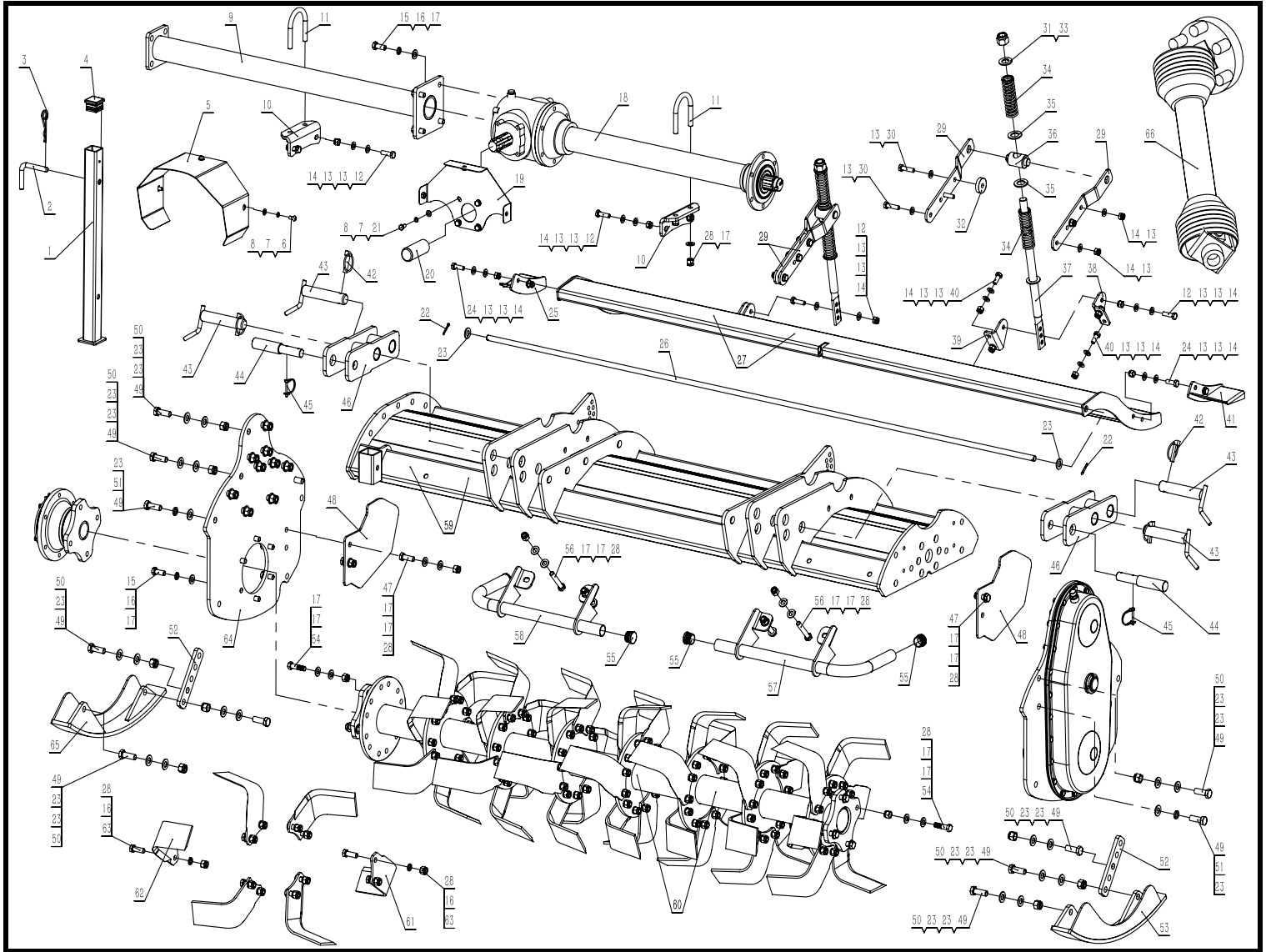
### RX 140-180 PROFI drive system

Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
1	130071	Roller axis (Left)	1
2	130072	Main roller bearing block	2
3	130073	Paper washer	1
4	130074	Special bolt M16×44	1
5	W000005	Spring washer M18	1
6	B001234	Bolt M10×20	7
7	W000001	Spring washer M10	7
8	N000030	Lock nut M10	6
9	W000014	Washer M10	6
10	130080	Paper washer	1
11	130081	Main body (Left) side plate	1
12	B000135	Bolt M10×35	6
13	130083	Rubber seal 125×3.55	1
14	B000137	Bolt M12×25	6
15	130085	Central gear axis	1
16	130086	Upper gear	1
17	130087	Central gear	1

## RX 140-180 PROFI drive system

Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
18	130088	Special lock nut M35×1.5	2
19	130089	Bearing 6209	1
20	130090	Gear cover gasket	1
21	900067	Oil plug M16×1.5	1
22	900068	Combination washer 16	2
23	130093	Gear cover	1
24	900070	Oil check plug M18×1.5	1
25	130095	Lock nut M35×1.5	1
26	B001115	Bolt M8×40	4
27	W000021	Washer M8	44
28	N000039	Lock nut M8	22
29	900071	Oil drain plug M16×1.5	1
30	B000113	Bolt M8×30	18
31	130101	Rubber seal 42.5×2.65	1
32	S000020	Circlip for hole 85	1
33	130103	Lower gear	1
34	S000021	Circlip for hole 110	2
35	130105	Bearing 6310	2
36	OS000111	Oli seal 55×75×8	4
37	130112	Roller axis (Right)	1
38	130117	Round plate sleeve from Axis	1
39	B000084	Bolt M12×30	1
40	W000002	Spring washer M12	1
41	130120	Paper washer	1
42	130122	Bearing seat cover	1
43	000094	Grease Nipples M6	1
44	B000107	Bolt M6×20	4
45	W000024	Spring washer M6	4
46	W000025	Washer M6	4

# ASSEMBLY DRAWING LIST



RX 140-180 PROFI series			
Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
1	500019	Support foot	1
2	000064	Pin for support foot	1
3	000063	R pin 3.5	1
4	500018	Support tube plug	1
5	130114	PTO protection bracket	1
6	B000254	Cross recessed pan screw M8×16	3
7	W000008	Spring washer M8	7
8	W000021	Washer M8	7
9	130002	Support tube for 140	1
	130003	Support tube for 160	1
	130004	Support tube for 180	1
10	130009	Bracket for gearbox	2
11	130005	U form fastening M12×63	2
12	B000077	Bolt M10×35	6

**RX 140-180 PROFI series**

<b>Ser. No</b>	<b>Code</b>	<b>Name &amp; Specification</b>	<b>Quantity</b>
13	W000014	Washer M10	48
14	N000030	Lock nut M10	24
15	B000084	Bolt M12×30	10
16	W000002	Spring washer M12	10
17	W000015	Washer M12	46
18	130023	Gearbox	1
	130024	Gearbox	1
	130025	Gearbox	1
19	130113	PTO Protection Plate	1
20	000030	Gearbox shaft cover	1
21	B000109	Bolt M8×16	4
22	P000005	Cotter pin 4×25	2
23	W000016	Washer M14	44
24	B000076	Bolt M10×30	4
25	130018	Cover spread	1
26	500108	Baffle shaft for 140	1
	500109	Baffle shaft for 160	1
	500110	Baffle shaft for 180	1
27	130019	Rear cover for 140	1
	130020	Rear cover for 160	1
	130021	Rear cover for 180	1
28	N000031	Lock nut M12	N
29	130027	Cover mounting bracket	4
30	B000078	Bolt M10×40	6
31	W000026	Washer M20	2
32	130035	Round plate sleeve	2
33	N000035	Lock nut M20	2
34	130026	Cover spring	4
35	W000018	Washer M22	4
36	130029	Fixing the cover spring	2
37	130030	Fixing the cover	2
38	130037	Cover mounting plate 2	2
39	130036	Cover mounting plate 1	2
40	B000075	Bolt M10×25	8
41	130048	Cover spread	1
42	100003	Lock pin	4
43	500025	Lower linkage pin	4
44	130049	Lower linkage pin	2
45	400034	Lock pin 4.5	2
46	130044	Lower locking	2
47	B000085	Bolt M12×35	4
48	130056	Side cover	2

## RX 140-180 PROFI series

Ser. No	Code	Name & Specification	Quantity
49	B000097	Bolt M14×40	23
50	N000032	Lock nut M14	19
51	W000003	Spring washer M14	4
52	130067	Adjust plate (connection)	2
53	130107	Adjust plate (Left)	1
54	B000089	Bolt M12x45 (12.9 Level)	8
55	130057	Round pipe plug	4
56	B000029	Bolt M12×70	4
57	130058	Front shield (Left) for 140	1
	130059	Front shield (Left) for 160-200	1
58	130063	Front shield (Right) for 140	1
	130064	Front shield (Right) for 160-200	1
59	130060	Main body for RX140	1
	130061	Main body for RX160	1
	130062	Main body for RX180	1
60	130149	Main roller for RX140	1
	130150	Main roller for RX160	1
	130151	Main roller for RX180	1
61	130144	Blade (Left)	18/21/24
62	130145	Blade (Right)	18/21/24
63	B000185	Bolt M12×35 (12.9)	N
64	130069	Main body (Right) side plate	1
65	130066	Adjust plate (Right)	1
66	130180	05B800 PTO with clutch	1