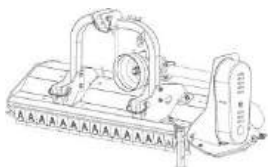


# HANDBOK

## SLAGKLIPPARE



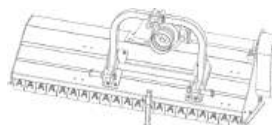
**KS Profi 95, 115, 125, 135**



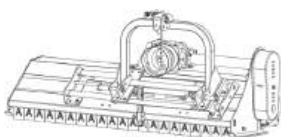
**KSH Profi 125, 135**



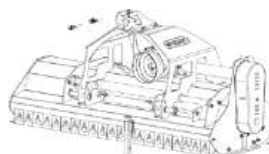
**KS 95, 115, 125, 135**



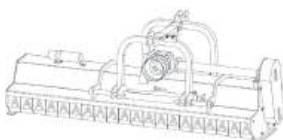
**KM 125, 155, 175**



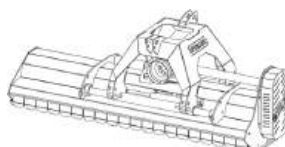
**KMH 155, 175**



**KMH Profi 155F, 175F**



**KDX 180, 200, 220, 240**



**KDX Profi 180, 200, 220, 240**

ORIGINAL MANUAL UTGÅVA IV -

2024

## INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1. INFÖRANDET .....	
1.1. Allmänna regler för användning .....	
1.2. Användning .....	
1.3. Identifiera gräsklipparen .....	
2. SÄKERHET VID ANVÄNDNING OCH VARNINGAR .....	
2.1. Regler för säkert arbete .....	
2.2. Regler för brandskydd .....	
3. BESKRIVNING AV KVARSTÅENDE RISK .....	
4. PIKTOGRAM VARNING .....	
5. ALLMÄN INFORMATION .....	
5.1. Antaganden .....	
5.2. Konstruktion av en gräsklippare .....	
5.3. Metod för leverans och upphämtning av gräsklipparen .....	
6. REGLER FÖR KORREKT ANVÄNDNING .....	
6.1. Förbereda traktorn för gräsklipparen .....	
6.2. Förbereda gräsklipparen för drift .....	
6.3. Inställning av klipphöjd .....	
6.4. Slätter .....	
6.5. Flytta slätteraggregatet från transportläge till arbetsläge .....	
6.6. Konvertering av slätteraggregaten KMH, KMH Profi, KDX, KDX Profi och KSH Profi Från mittläget till sidoläget .....	
6.7. Byte av slagkniv .....	
6.8. Körning och körning på allmän väg .....	
7. STÖD .....	
7.1. Justering av kilremsspänning .....	
8. HYDRAULISK INSTALLATION .....	
9. LAGRING .....	
9.1. Förbereda gräsklipparen för förvaring .....	
9.2. Starta gräsklipparen efter en tids förvaring .....	
10. LOKALISERA OCH KÄNNA IGEN KLIPPARFEL .....	
11. AVVECKLING AV GRÄSKLIPPAREN .....	
12. BESTÄMMELSER FÖR GARANTIFÖRFARANDET .....	

**LÄS BRUKSANVISNINGEN NOGGRANT INNAN DU  
ANVÄNDER MASKINEN**

**INSTRUKTIONSBOKEN ÄR GRÄSKLIPPARENS GRUNDUTRUSTNING FÖR  
FRAMTIDA BRUK**

## 1. INFÖRANDET

Du får denna bruksanvisning tillsammans med din vertikalklippare på försäljningsstället. Det är användarens ansvar att läsa bruksanvisningen noggrant.

Vänster, höger, bak och fram används i användarmanualen för att hänvisa till orienteringen av observatören vänd mot maskinens färdriktning.

Närhelst användarmanualen hänvisar till en maskin bör den förstås som en gräsklippare.

### 1.1. Allmänna användarvillkor

- Vertikalklipparen får endast användas av personer som noggrant har läst igenom innehållet i bruksanvisningen och i synnerhet informationen i kapitlet "Säkerhet vid användning och varningar". Samma skyldighet gäller för personer som utför reparationer. Underlåtenhet att följa reglerna för korrekt drift kan orsaka en olycka eller maskinfel.
- Tillverkaren förser gräsklipparen med en bruksanvisning tillsammans med ett garantikort och delar anges i avsnittet "Utrustning". Vid mottagandet, kontrollera de dokument du har fått och att maskinens serienummer på typslytten stämmer överens med serienumret på dokumenten.
- Tillverkaren tillåter inte godtyckliga ändringar av gräsklipparens konstruktion och de enheter som utgör ytterligare / tillvalsutrustning. Förslag till ändringar och förbättringar ska lämnas in och överenskommas med designavdelningen eller tillverkarens service.
- Alla ändringar som görs utan överenskommelse befriar tillverkaren från konsekvenserna av deras införande och leder till att garantin går förlorad.
- Användning och drift av gräsklipparen som inte överensstämmer med bruksanvisningen befriar tillverkaren från konsekvenser till följd av felaktig användning och upphäver garantin.
- Klipparna är föremål för kontinuerlig utveckling och av denna anledning förbehåller sig UAB "AGROTEKAS" rätten att göra alla ändringar och korrigeringar som de anser lämpliga.
- Om du har några tvivel eller missförstånd av informationen om användningen av gräsklipparen i användarmanualen, vänligen kontakta UAB "AGROTEKAS", leverantören eller tillverkarens serviceavdelning för en omfattande förklaring.
- Spara denna bruksanvisning för framtida bruk.



#### **ANMÄRKNING!**

**Denna varningssymbol indikerar viktig faroinformation i bruksanvisningen. Om du ser denna symbol, akta dig för faran och läs noggrant relevant information och informera andra operatörer.**



**DET ÄR FÖRBUDET ATT ARBETA MED GRÄSKLIPPAREN I NÄRVARO AV ÅSKÅDARE PÅ ETT AVSTÅND AV MINDRE ÄN 50 M**

## 1.2. Användning

Vertikalklipparen är konstruerad för att endast klippa gräs och ogräs på permanent gräsmark (ängar), klippa väggkanter, torg, klippa växtmaterial i områden där det ibland finns små grenar (upp till 10 mm i diameter).

Förbjuden användning av vertikalklipparen:

- transport av människor, djur och föremål på en maskin,
- arbete i steniga områden,
- arbeta i områden med tjocka grenar,
- Manövrering med öppen baklucka (luckor) (gäller versionen med tecknet "+"),
- fragmentering av grenar (med hjälp av maskinen som grenförstörare eller flishugg),
- fragmentering av grenar som formats till långsgående schakt,
- Slåtter av växtmaterial i våtmarker och myrar och i områden med lös jord.

Slåttermaskinerna KS Profi och KSH Profi fungerar med traktorer i klass 0,6 med en effekt på 7,5 kW/10 hk. Slåtteraggregatet KMH Profi är kompatibelt med traktorer i klass 0,9 med en effekt på 27 kW/36 hk.

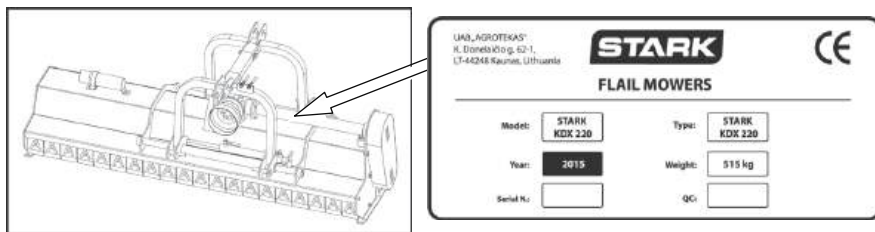
KDX Profi är kompatibel med traktorer i klass 1,4 från 41 kW/55 hk.



**Det är förbjudet att använda gräsklipparen för något annat ändamål än det som anges i instruktionerna. Användning av gräsklipparen för andra ändamål kommer att förstås som oförenlig med den avsedda användningen. Överensstämmelse med och strikt efterlevnad av villkoren för användning av gräsklipparen, underhåll och reparationer enligt tillverkarens krav innebär också att en del av komponenterna måste användas som avsett. Tillverkaren tar inget ansvar för skador eller förluster till följd av att gräsklipparen används i strid med dess avsedda ändamål enligt beskrivningen ovan. Maskinens ägare och/eller operatören av maskinen är ensamt ansvariga för konsekvenserna av felaktig användning av maskinen.**

## 1.3. Identifiera gräsklipparen

Gräsklipparens märkskylt är permanent fäst vid klipparramen på den plats som visas i fig. 1. Skylten innehåller identifieringsdata som gör det möjligt att entydigt identifiera gräsklipparen.



Figur 1. Placering av typskylten

## 2. SÄKERHET VID ANVÄNDNING OCH VARNINGAR

Vid användning av gräsklipparen, under resan mellan gården och arbetsplatsen och under alla underhålls- och reparationsarbeten, måste de allmänna reglerna för arbetssäkerhet som gäller för drift av mekaniserad utrustning följas.



### **ANMÄRKNING!**

**Dessa instruktioner är maskinens grundutrustning. Den ska förvaras under maskinens livstid. Om du säljer eller delar maskinen med en annan användare, inkludera alltid bruksanvisningen.**

**I händelse av förlust eller skada på bruksanvisningen måste du köpa en ny modell genom att beställa den från säljaren.**



### **ANMÄRKNING!**

**Tillverkaren ansvarar inte för olyckor som uppstår på grund av att reglerna för maskindrifssäkerhet inte följs.**



### **ANMÄRKNING!**

**Innan du utför något underhåll, reparation eller justering på gräsklipparen, stäng av kraftuttagsdrivningen, sänk ner maskinen till marken, koppla bort kraftuttaget från traktorn, stäng av traktorns motor och ta ut nyckeln ur tändningen. Hela klippar-traktorsetet måste skyddas mot oönskad rullning.**



### **ANMÄRKNING!**

**Det är förbjudet att använda gräsklipparen utan föregående läsning av bruksanvisningen och av personer som inte har körkort för att köra jordbrukstraktorer, särskilt av barn.**

## **2.1. Principer för säkert arbete Operatör:**

1. Vertikalklipparen får endast användas och användas av vuxna som är förtrodda med innehållet i bruksanvisningen och de allmänna principerna för säker drift.
2. Bruksanvisningen bör läsas både före den första uppstarten av maskinen och efter en lång paus i driften.
3. Gräsklipparen får endast användas och förberedas för arbete av vuxna (över 18 år) med tillstånd att köra traktor.
4. Det är förbjudet att använda maskinen av personer som är påverkade av alkohol eller droger och minderåriga.
5. Anställda som använder maskinen bör vara utbildade i tillämpliga hälso- och säkerhetsföreskrifter, brandskydd och ha arbetskläder och skor samt personlig skyddsutrustning som är lämplig för de risker som är involverade.

### **Innan du börjar**

1. Innan du använder gräsklipparen bör du noggrant kontrollera dess tekniska skick, särskilt slitaget på knivarna, deras säkra montering, skicket på skydd och hydraulslangar och korrekt fastsättning av maskinen på traktorn.
2. Innan gräsklipparen startas och används måste användaren se till att det inte finns några personer (särskilt barn) eller djur i riskområdet.
3. Innan du startar dragbilen, se till att du vet hur du stoppar traktorn i händelse av en nödsituation.
4. Innan du använder traktorns kraftuttag, kontrollera att det inte finns några andra oönskade personer i närheten av maskinen och att det inte finns några delar eller verktyg kvar på maskinen.
5. Kraftuttaget kan monteras och tas bort efter att traktorns kraftuttagsdrift har stängts av, traktorns motor har stängts av och nyckeln har tagits ut ur tändningslåset.
6. Innan du ansluter kraftuttaget och även under dess drift, låt inga personer befinna sig i närheten av den roterande axeln.
7. Vi använder kraftöverföringsaxlar som är märkta med CE-märkningen och med lock i gott skick, godkända av tillverkaren.
8. Kontrollera att bakluckan/bakluckorna är stängda och säkrade i detta läge (vid maskinvarianter med tecknet "+").
9. Kontrollera hydrauloljenivån i tanken (gäller maskinversioner märkta med "DM").

## **Aggregat**

1. Traktorer med lämplig effekt- och fjädringskategori bör användas för att arbeta med maskinen.
2. Traktorföraren är ansvarig för att säkra kombinationen av traktor och klippare mot oavsiktlig aktivering av åskådare, särskilt av barn.
3. Innan du ansluter gräsklipparen till traktorn, kontrollera att den står på ett plant, hårt underlag – samlar inte in material när traktorn står på sluttande platser.

## **Arbete**

1. Arbeta inte med gräsklipparen i lutningar som överstiger 8.5°.
2. Det är förbjudet att uppehålla sig mellan traktorn och maskinen medan traktorns motor är igång och för åskådare och djur att vistas inom maskinens räckvidd.
3. Det är förbjudet att klättra på maskinen eller andra delar/sammansättningar av maskinen under arbete och att placera material på maskinen för transport eller extra belastning på maskinen under arbete.
4. Om det är nödvändigt att använda gräsklipparen på platser där åskådare kan befinna sig, bör arbetsområdet skyddas mot oavsiktligt närmande av dessa personer.
5. Ingen har rätt att gå in i maskinen och köra maskinen medan den är i drift.
6. Aktiveringen av drivenheten för de arbetande trummorna bör signaleras med en akustisk signal från traktorn.
7. Vid arbete med maskinen får föraren inte lämna förarsätet utan att först koppla bort kraftuttagsdrivningen, stoppa maskinen, lämna maskinen och immobilisera traktorn och ta ut nyckeln ur tändningslåset.
8. Det är inte tillåtet att styra traktorns hydrauliska lyftspak inifrån traktorn.
9. Var särskilt försiktig när du styr traktorns hydrauliska domkraft som är placerad utanför traktorhytten.
10. Var särskilt försiktig när du installerar och tar bort gräsklippareaggregat.
11. Vid varje arbetsstopp ska maskinen sänkas till marken och traktorns motor ska stängas av och tändningsnyckeln tas ur.
12. Gräsklipparen ska rengöras efter varje avslutat arbete.
13. Farliga platser har markerats på maskinen med gula varningspiktogram. Betydelsen av de enskilda skyltarna anges i kapitlet "Piktogram för varningar". Bekanta dig med innebörden av alla tecken som tillhandahålls. Var särskilt uppmärksam på de områden som är markerade på detta sätt på gräsklipparen under drift.
14. Det är förbjudet att arbeta med gräsklipparen med bakluckan/bakluckorna öppna. Det finns risk för att hårda föremål kastas, vilket utgör ett hot mot operatörens och åskådarnas hälsa och liv!

## **Axel för kraftuttag**

1. Vid start av traktorns motor måste kraftuttagets drivning och den externa hydrauliken stängas av.
2. Kontrollera att kraftöverföringsaxlarnas kåpor inte roterar ihop. Immobiliseringskedjan ska fästas noggrant.
3. Hastigheten på traktorns kraftuttag måste stämma överens med maskinens användning.
4. Kraftuttagets drivning måste stängas av när den inte behövs och när traktorn och maskinen har en för brant lutning.
5. Tänk på att kraftuttagets skyddshylsor överlappar varandra med WPM- och kraftuttagskåporna, både under transport och i arbetsläge.
6. När kraftuttaget är monterat i änden av traktorns kraftuttagsaxel måste dess låsstift vara i axelspåret. Kontrollera att axeln är ordentligt monterad.

7. Efter att ha kopplat bort kraftuttaget från traktorn, fäst det i handtaget som är avsett för detta ändamål.

### **Transport**

1. Det är oacceptabelt att transportera personer på en gräsklippare eller traktor (utanför den anvisade platsen) både under arbete och under resor
2. Var särskilt försiktig när du transporterar från gården till arbetsplatsen.
3. Det är förbjudet att köra en dragbil med gräsklippare på allmänna vägar.

### **Reparation, underhåll**

1. Åskådare, särskilt barn, vid maskinen som repareras är oacceptabla.
2. I händelse av ett skärsår ska såret omedelbart tvättas och desinficeras med oxiderat vatten, eftersom kontaminering av såret kan orsakas av kontamineringsom utgör ett hot mot hälsa och liv.
3. Innan du utför service eller underhåll på gräsklipparen, koppla först bort kraftuttagsdrivningen, stäng av traktorns motor och ta ur tändningsnyckeln.
4. Slitna eller skadade delar av den mekaniska arbetsenheten bör omedelbart bytas ut mot nya originalreservdelar.
5. Om skyddet är skadade eller slitna, byt ut dem mot nya.
6. Om du utför underhåll på en gräsklippare utrustad med öppningsbar baklucka, säkra alltid den upplyfta luckan med skruvar när den är uppfälld.

### **Butik**

1. Du ställer maskinen på en jämn, hård yta.
2. Lämna inte gräsklipparen upplyft på traktorns hydrauliska länkage.
3. För att säkra positionen för de arbetande enheterna och ansluta komponenter, använd endast typiska skruvar, stänger, stift, saxstift.

## **2.2. Regler mot glödlampor**

1. Brandsläckningsutrustning bör vara en del av traktorns utrustning och placerad i hytten (ABC-brandsläckare).
2. Det är oacceptabelt att röka tobak och använda öppen eld i närheten av en fungerande maskin.
3. Det är oacceptabelt att utföra reparationer, särskilt svetsarbeten, utan att först rengöra maskinen från rester av material som kan orsaka brand. Innan svetsarbetet påbörjas, koppla bort traktorns batteri och elkablarna och hydrauliken måste skyddas från skador.



**Kom ihåg att kraven på hälsa och säkerhet på arbetsplatsen och brandskyddsföreskrifterna måste följas!**

## **3. BESKRIVNING AV KVARSTÅENDE RISK**

Vertikalklipparen har tillverkats med alla regler för att säkerställa säker drift. Detta befriar inte operatören från att vara särskilt strikt med säkerheten och principerna för säkert arbete till följd av andra föreskrifter och regler. Den största risken uppstår till följd av närvaron av åskådare, särskilt

barn, såväl somdjur, i närheten av riskområdena för vertikalklipparen när den används. Om du inte är tillräckligt uppmärksam på varningsdekalerna ökar risken!

I synnerhet följande är farliga:

- närvaro av åskådare, särskilt barn, på gräsklipparens arbetsplats,
- utföra underhållsaktiviteter när klipparens arbetelement är i rörelse,
- utföra underhållsarbete när traktorns motor inte är avstängd,
- befinna sig mellan maskinen och traktorn när motorn är igång,
- användning av gräsklipparen för andra ändamål än de som föreskrivs,
- göra justeringar av klipparens fjädringssystem,
- Användning av en oskyddad kraftöverföringsaxel.
- arbeta utan monterade skydd,
- Körning med öppen baklucka (luckorna) (gäller utföranden av maskiner med tecknet "+").

Om bruksanvisningen och säkerhetsföreskrifterna följs kommer farorna att reduceras till ett minimum! n

### **Bedömning av kvarstående risker under maskindrift**

Följande regler måste följas:

- innan du använder gräsklipparen, läs bruksanvisningen noggrant,
- du inte tillåter barn att komma in i arbetsmaskinen,
- du använder maskinen endast för dess avsedda ändamål,
- du använder skyddskläder utan lösa delar,
- endast operatören kan använda maskinen (läs noggrant igenom användarmanualen och säkerhetsföreskrifterna),
- inspektioner och reparationer kommer att utföras av en utbildad person,
- skyddar maskinen under reparationer och dagligt underhåll, utesluter all fara för användaren,
- Arbeta alltid med skydd på plats
- Arbeta alltid med luckan (luckorna) stängda (gäller maskinversioner med "+"-tecknet).

Om instruktionerna i bruksanvisningen följs kan den kvarstående risken hållas till ett minimum.



#### **ANMÄRKNING!**

**En kvarstående risk uppstår om du inte läser de beskrivna förbuden och anvisningarna tillräckligt och inte följer dem!**

## **4. PIKTOGRAM VARNING**


Särskilt farliga platser markerades på maskinen med gula varningssymboler och vita informationsskyltar.

Användaren måste läsa i detalj innebörden av tecknen som beskrivs nedan och strikt följa de rekommendationer som ges. Under drift bör du vara särskilt uppmärksam och vara försiktig när du befinner dig i omedelbar närhet av sådana markerade områden på maskinen.


Betydelsen av piktogrammen som är placerade på maskinen visas nedan i tabell 4:


Tabell 4.


1		Håll ett säkert avstånd till maskinen – hårda föremål flyger ut	16		Håll ett säkert avstånd från maskinen på grund av bristen på säkerhet för att krossa tår eller tår
2		Läs bruksanvisningen	17		Riktning och varvtal Kraftuttag
3		Ta inte upp plats i rörelseområdet för ledlederna när du ändrar gräsklipparens position	18		Stäng den hydrauliska avstängningsventilen för transport
4		Förbud mot att köra maskinen	19		Det är förbjudet att arbeta med gräsklipparen i närvaro av åskådare på ett avstånd av mindre än 50 m.
5		Ta inte upp utrymme mellan traktorn och maskinen när traktorns motor är igång	20		Förbud mot att köra på allmän väg
6		Stäng av motorn och ta ur nyckeln innan service eller reparation	21		Påfyllningspunkt för olja
7		Rör inte vid skenans delar förrän alla enheter har stannat	22		Tryck i hydraulsystemet
8		Öppna eller ta inte bort skydden Säkerhet om motorn är igång	23		Det är oacceptabelt att använda gräsklipparen utan skydd, eftersom det finns risk för att maskinen kastar ut hårda föremål under klippningen
9		Håll ett säkert avstånd från klipparens knivzon om traktorns motor är igång och WPT är påslagen	24		Fästpunkter för lyftanordningar
10		Risk för skador på grund av hydraulolja med högt tryck	25		Det är förbjudet att köra slätteraggregatet med öppen baklucka! (gäller maskiner med versionen med öppningsbar baklucka)


11  Justera spänningen på drivremmarna enligt bruksanvisningen


12  Smörj punkter


13  Innan du går in i riskområdet, aktivera säkerhetslåset


14  Var försiktig med drivlinan – risk för inkörning


15  Räck inte in i krossområdet när komponenterna kan röra sig

26  Rör inte vid heta ytor (gäller maskiner märkta med symbolen "DM")

27  Borstskiva på Borstskiva av (gäller maskiner märkta med symbolen "DM")

28  Håll ett säkert avstånd från klipparens knivområde när maskinen är igång (gäller maskiner märkta med symbolen "DM")

29  Öppna eller ta inte bort säkerhetsskyddet medan flåkten är igång (gäller maskiner märkta med symbolen "DM")

30  Typ av hydraulolja i tanken (gäller maskiner märkta med symbolen "DM")

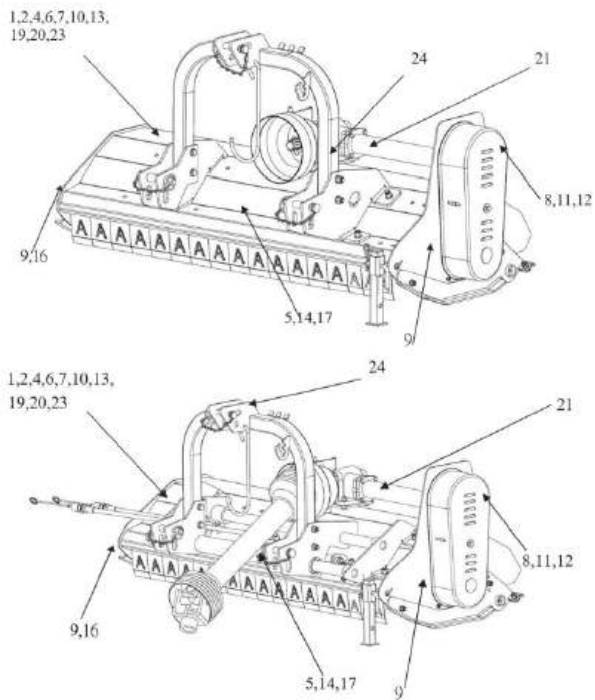


### ANMÄRKNING!

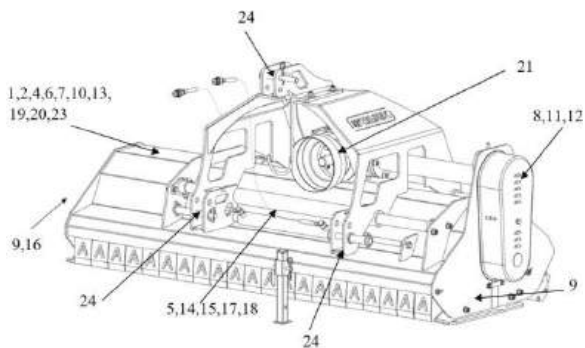
Håll alltid varnings- och informationsskyltar rena och i läsbart skick!

Användaren är skyldig att

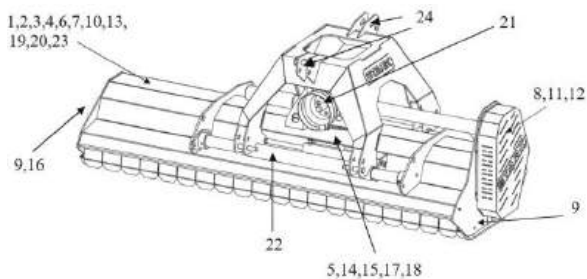
Ersätta förlorade och oläsliga tecken med nya tecken. Nya varumärken kan köpas från tillverkaren.



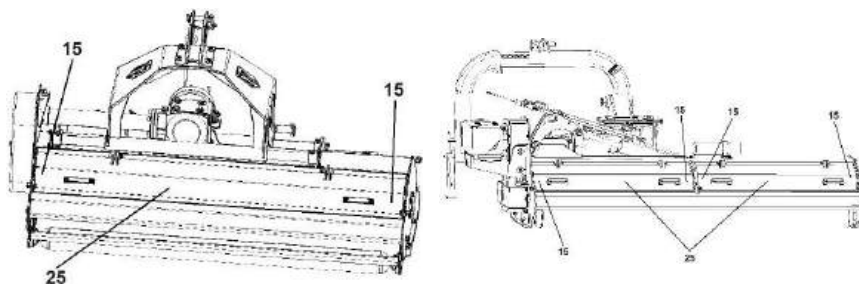
Figur 2. Placering av varningspiktogram på maskinen i KSP, KSHP-serien  
(märkning av skyltar enligt s. 4)



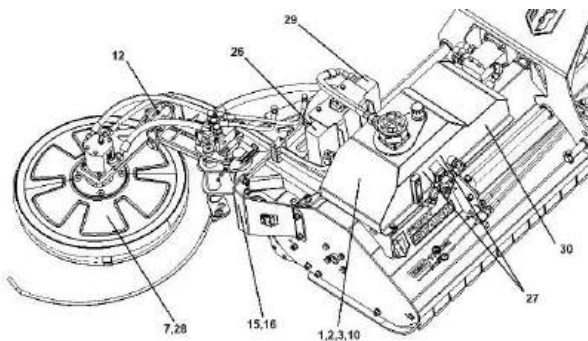
Figur 3. Placering av varningspiktogram på en maskin i KMH Profi-serien (märkning av skyltar enligt s. 4)



Figur 4. Placering av varningspiktogram på maskinen i serien, KDX Profi (märkning av tecken enligt s. 4)



Fikon. 5. Placering av varningssymboler på maskinen (gäller versionen med öppning baktill klaff(ar)) (märkning av skyltar enligt s. 4)



Figur 6. Placering av varningssymboler på maskinen (för maskiner utrustade med i en sats för klippning mellan hinder) (märkning av skyltar enligt s. 4)

## 5. ALLMÄN INFORMATION

### 5.1. Antaganden

Innan du börjar använda gräsklipparen bör användaren absolut läsa innehållet i dessa instruktioner och reglerna för arbetssäkerhet. Dessutom bör användaren bekanta sig med villkoren för korrekt och säker drift.

Tillverkaren av UAB "AGROTEKAS" förbehåller sig rätten att göra designändringar inom ramen för modifieringen av produkten som inte påverkar dess funktionalitet, utan någon korrigering av bruksanvisningen.

Tillverkaren tillåter inte godtyckliga ändringar i maskinens konstruktion. Alla föreslagna ändringar och förbättringar ska lämnas in och överenskommas med UAB

"AGROTEKAS" eller med tillverkarens service.

Ändringar som införs utan avtal befriar tillverkaren från de effekter som följer av deras införande och leder till att garantin går förlorad.

Användning och drift av gräsklipparen som inte överensstämmer med bruksanvisningen befriar tillverkaren från ansvar för konsekvenserna av felaktig användning och upphäver garantin. Om du har några tvivel om användningen av gräsklipparen, kontakta din leverantör eller tillverkarens serviceteam för en utförlig förklaring.

### 5.2. Konstruktion av en gräsklippare

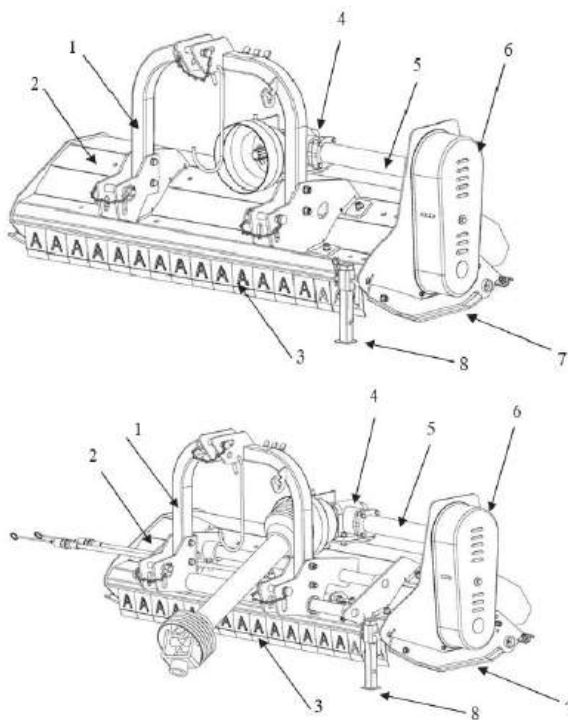
En vertikalklippare består av basenheter (fig. 7-9):

- fjädringssystem med trepunktslyft (1),
- stödorgan (2),
- drivsystem för skärelement (4,5,6),
- Delad frontlucka (3).

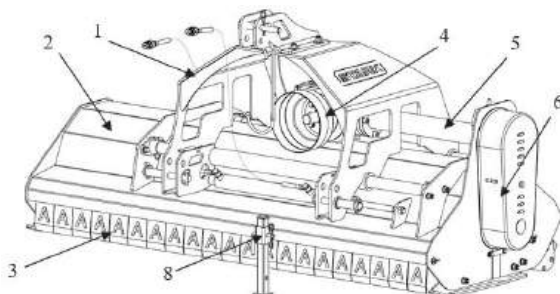
Vertikalklippare kan finnas med öppningsbar baklucka. En översikt över en klippare utrustad med en öppningsbar baklucka visas i figur 10.

Vertikalklippare kan fås med extra finfördelpinnar. En översikt över en gräsklippare utrustad med mulchingfingrar visas i figur 11.

Vertikalklippare kan finnas med ett klippaggregat mellan hinder (trimaggregat). En översikt över en gräsklippare utrustad med en hindertrimningsenhet (trimningsenhet) visas i figur 12.

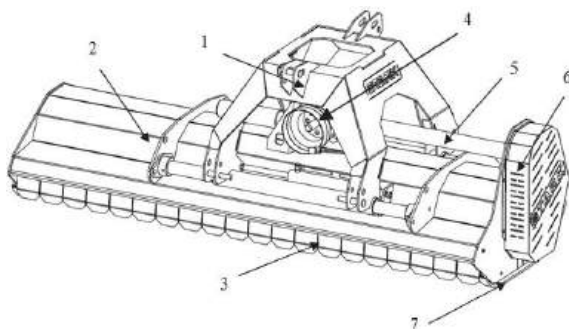


Figur 7. Översikt över slätteraggregatet, KS Profi, KSH Profi  
 (1 – trepunktslyft med trepunktslyft, 2 – stödkropp, 3 – delad frontkåpa, 4 – frontkåpa, vinkelfäste, 5 – mellanaxel, 6 – remtransmission, 7 – med, 8 – stöd).



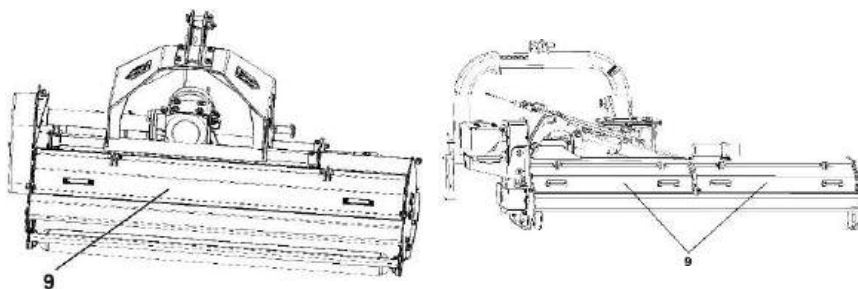
Figur 8. Översikt över KMH Profi

(1 – länksystem med trepunktslyft, 2 – stödkropp, 3 – delad frontkåpa, 4 – vinkelväxel, 5 – mellanaxel, 6 – remtransmission, 7 – medar, 8 – stöd).

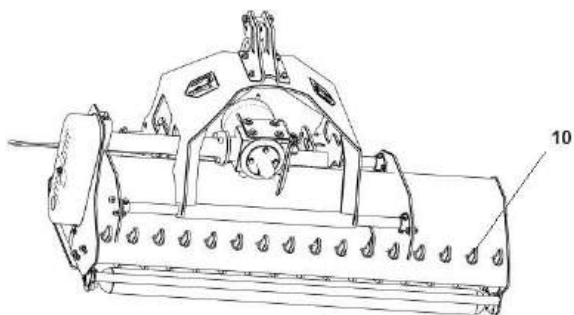


Figur 9. Översikt över slätteraggregatet, KDX Profi

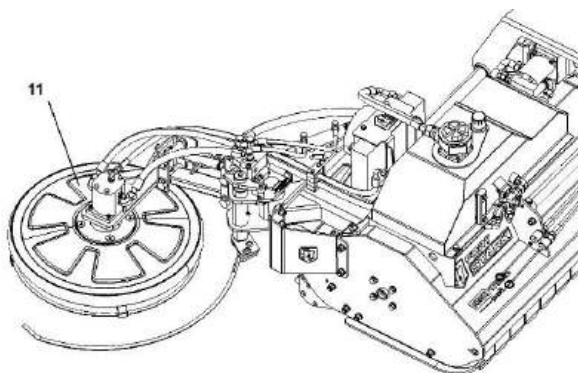
(1 – Länksystem med trepunktslyft, 2 – Stödkropp, 3 – Delad frontkåpa, 4 – Vinkelväxel, 5 – Mellanaxel, 6 – Remtransmission, 7 – Skid).



Figur 10. Översikt över en slättermaskin utrustad med öppningsbar baklucka (9 – öppningsbar baklucka)



Figur 11. Översikt över slåtteraggregatet med bioklippinnar (10 – bioklippinnar)



Figur 12. Översikt över en gräsklippare utrustad med en hindertrimningsenhet (trimningsenhet) (11 – Klippaggregat mellan hinder)

Slåtteraggregatet KS Profi, KSH Profi är samlat på traktorns bakre trepunktslyft. Slåtteraggregatet KDX Profi, KMH Profi är samlat på traktorns trepunktslyft både fram och bak. Slagtrumman drivs från traktorns kraftuttag genom kraftuttaget teleskopisk, WPM på maskin, vinkelväxellådor (4), mellanaxel (5), rem växellåda (6). Slagknivar är monterade på slagröret. Antalet knivar på trumman beror på gräsklipparens arbetsbredd. Höjden på klippet ss justeras genom ändringen av jockeyrullens position. Det finns medar på sidan av slåtteraggregaten (7). På framsidan av gräsklipparen finns ett lutande delningsskydd (3) och ett stöd (8). På vertikalklipparna KDX Profi, KMH Profi och KSH Profi sker justeringen i sidled via hydraulsystemet. Vertikalklippare kan fås med öppningsbar baklucka (9). Symbolerna för dessa maskiner har ett "+"-tecken bredvid en specifik klipparmodell. Den öppningsbara bakluckan ger bättre åtkomst för service, reparation eller underhåll av slagtrumman med slagknivar.

Vertikalklippare kan utrustas med mulchingfingrar (10). Symbolerna för dessa maskiner har bokstaven "K" bredvid en specifik klipparmodell. Biochingpinnarna ger bättre sönderdelning av det skurna materialet, särskilt i områden där det ibland finns små grenar (upp till 10 mm i diameter).

Vertikalklippare kan fås med en slätteraggregat mellan hinder (trimaggregat) (11). Symbolerna för dessa maskiner är märkta med symbolen "DM" bredvid en specifik klipparmodell. Trimaggregatet är en anordning som är permanent monterad på vertikalklipparen. Den är utformad för att klippa gräs och ogräs på platser som är svåra att nå för vanliga gräsklippare.

### **5.3. Metod för leverans och upphämtning av gräsklipparen**

Tillverkaren levererar en komplett maskin.

När du transporterar en gräsklippare på en bädd måste den säkras mot rörelse eller rotation. Transportören eller föraren ansvarar för säkerheten vid transporten av maskinen. Vissa delar av klipparens struktur kan användas för att montera selar. Dessa platser är markerade med ett piktogram. För att lyfta gräsklipparen, använd lyftanordningar med en lyftkapacitet som är större än gräsklipparens vikt som anges på typskylten.



#### **ANMÄRKNING!**

**Avlastning av gräsklippare kan göras med enheter som en gaffeltruck, traverskran eller kran, där du tar tag i gräsklipparen på punkter som är markerade med en lämplig skylt.**

**När du flyttar gräsklipparen till ett annat transportmedel är det förbjudet för åskådare att befinna sig i manöverzonen, det finns risk för att träffa eller krossa människokroppen.**

## 6. REGLER FÖR KORREKT ANVÄNDNING



### ANMÄRKNING!

Traktorer med lämplig effekt- och fjädringskategori bör användas för att arbeta med gräsklipparen.



### ANMÄRKNING!

Alla säkerhetsåtgärder måste vidtas vid installation av gräsklipparen och endast originalsruvar, stift och saxstift får användas för att fästa arbetsenheter.

### 6.1. Förbereda traktorn för gräsklipparen

En traktor som ska arbeta med en gräsklippare ska vara i gott tekniskt skick.

Innan du börjar hänga upp slätteraggregatet på traktorns bakre trepunktslyft, läs traktorns bruksanvisning och framför allt kapitlet om redskapets fjädring.

### 6.2. Förbereda gräsklipparen för drift



### ANMÄRKNING!

**Innan du börjar använda gräsklipparen bör användaren absolut läsa innehållet i dessa instruktioner och reglerna för arbets säkerhet. Läs bruksanvisningen igen efter att inte ha använt maskinen under en längre tid.**

När du förbereder slätteraggregatet för drift, läs rekommendationerna i kapitel 9 i bruksanvisningen "Förvaring".

Eftersom gräsklipparen levereras komplett och klar för användning krävs ingen första idrifttagning med tillverkarens servicerepresentanter eller försäljningsrepresentant.

Innan du startar gräsklipparen, kontrollera slagbladen och fästena. Byt ut skadade delar.

För att hänga upp slätteraggregaten KMH Profi, KDX Profi och KS Profi, KSHProfi på traktorns bakre trepunktslyft är det nödvändigt att:

- Kör traktorn till slätteraggregatet, anslut lederna på de nedre traktorlänkarna med vridpunkterna och säkradmed stift,
- anslut den övre länken till den övre upphängningspunkten med ett stift och ett stift,
- justera den övre kontaktens livslängd på ett sådant sätt att medarna är parallella med marken,
- lyft gräsklipparen med traktorns hydrauliska länkage,
- Vikihop stödet och fästasaxsprinten.

För att hänga upp klipparen KMH Profi, KDX Profi och KS Profi, KSHProfi på traktorns främre trepunktslyft är det nödvändigt att:

- S-stift på de nedre och övre dragkrokarna
- Kraftuttagskåpa i plast
- kör traktorn till gräsklipparen, anslut lederna på de nedre traktorlänkarna med upphängningsstiften och säkra dem med stift,
- anslut den övre länken till den övre upphängningspunkten med ett stift och ett stift,

- justera den övre kontaktens livslängd på ett sådant sätt att medarna är parallella med marken,
- Anslut slangarna till gräsklipparens hydraulsystem med uttagen till traktorns externa hydraulsystem,
- lyft gräsklipparen med traktorns hydrauliska länkage,
- Vik ihop stödet och fäst det med en saxsprint.

### VIKTIG!

Att hänga upp maskinen på traktorn kan påverka traktorns styrning, så kontrollera den längsgående balansen och styrningen av dragmaskinen.

För att göra detta, väg själva traktorn och kör sedan endast traktorns framaxel med gräsklipparen på vägen, som måste vara i transportläge (upplyft). Om belastningen på traktorns framaxel är minst 20 % av traktorns totalvikt (exklusive maskinen) måste det anses att styrbarheten är bibehållen. Om så inte är fallet måste traktorns framaxel vara tillräckligt lastad.

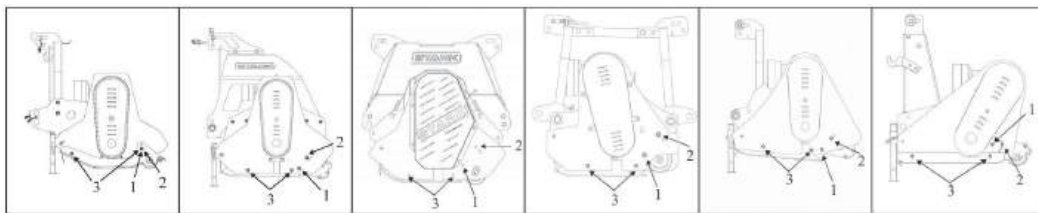
För att koppla bort gräsklipparen från traktorn måste du följa samma steg i omvänd ordning. Höjning och sänkning av gräsklipparen med traktorns hydrauliska lyft ska gå smidigt utan ryck.

Kontrollera traktorns instruktionsbok för att se om traktorns hydrauliska lyftkapacitet är tillräcklig för att lyfta gräsklipparen. När du lyfts under de lägsta delarna av gräsklipparen bör du ha ett transportavstånd på minst 25 cm.

### 6.3. Inställning av klipp höjd

Gräsklipparen är konstruerad för att arbeta i normalt läge med en klipp höjd på 30 mm. För att justera klipp höjden används stödaxelns monteringskruvar och sidomedar (KMH Profi, KDX Profi och KS Profi, KSH Profi). För att justera klipp höjden, lossa skruven (1) och skruva loss skruvar (2) på båda sidor (fig. 13). Justera medarnas läge genom att ta bort skruvarna (3) på båda sidor.

Justera höjden på kopieringsaxeln. Styva upp delen i det inställda läget. Genom att ställa in den i det nedre hålet kan du få maximal klipp höjd. Skruva fast skruvarna (2) i de valda hålen. Dra åt skruvarna (1) och (2).



Figur 13. Justering av klipp höjd

#### 6.4. Slätter



##### **ANMÄRKNING!**

**Det är förbjudet att rengöra gräsklipparen manuellt innan alla rörliga delar har stannat efter att drevet har stängts av, det finns risk för skador.**

**När du flyttar gräsklipparen till arbetsläge, var särskilt försiktig, det finns risk för stötar eller klämskador.**

**Under drift av gräsklipparen är det inte tillåtet att luta, ta bort och installera skydd eller andra skydd.**

**Det är förbjudet att arbeta med slätteraggregatet med bakluckan (luckorna) öppen (gäller slätteraggregat som är utrustade med baklucka/bakluckorna).**

**Det finns risk för att hårda föremål kastas, vilket utgör ett hot mot operatörens och åskådarnas hälsa och liv!**

När du kommer till arbetsplatsen ska du:

- utföra en allmän inspektion av maskinen,
- kontrollera fästningen av slagknivarna,
- Kontrollera att alla lock är på plats.
- Kontrollera att bakluckan/bakluckorna är stängda (gäller versioner av maskiner med plustecken),
- ta bort skydden på den hopfällda slätteraggregatet som används under transport (gäller maskinvarianter med symbolen "DM"),
- installerat en kraftöverföringsaxel som förbinder traktorns kraftuttag med maskinens WPM,
- Innan kraftuttaget startas, kontrollera att det inte finns några andra oönskade personer i närheten av maskinen och att det inte finns några delar eller verktyg kvar på maskinen.
- koppla in kraftuttaget när traktorn går på tomgång,
- öka traktorns kraftuttagshastighet. Under drift bör rotationshastigheten observeras, som bör vara 540 rpm,
- Kontrollera traktorns instruktionsbok för hur många motorvarv som kraftuttaget kan nå det antal varv som krävs.



##### **ANMÄRKNING!**

**Använd endast kraftöverföringsaxlar som rekommenderas av gräsklippartillverkaren.**

**Förkorta vid behov axeln enligt bruksanvisningen från axeltillverkaren.**

**Kraftöverföringsaxeln är monterad på WPM-splineänden på gräsklipparen och traktorns kraftuttag, och se till att det yttre röret på axelkåpan är på traktorsidan.**

**Axelkyddet ska säkras mot rotation genom att fästa hållkedjan på en fast punkt på traktorkroppen och gräsklipparen.**



##### **ANMÄRKNING!**

**Kraftöverföringsaxeln bör endast installeras under den tid som gräsklipparen är i drift. Vid transport och eventuellt underhåll bör kraftuttaget kopplas bort från traktorns kraftuttag.**

Använd aldrig kraftuttaget när traktorns motor inte är igång.

Inga personer får befinna sig i närheten av den roterande kraftuttaget och kraftöverföringsaxeln under drift.

Stäng alltid av kraftuttaget om kraftuttaget lutar för mycket och det inte är nödvändigt.



**ANMÄRKNING!**

**Så snart drivningen av kraftuttaget stängs av finns det fortfarande risk för roterande massor. Under denna tid får du inte närma dig gräsklipparen förrän den har stannat helt.**

Innan arbetet påbörjas bör en provkörning utföras för att bestämma maskinens bästa driftsparametrar. Du väljer arbetshastighet beroende på de lokala förhållandena och vilken typ av material som ska bearbetas, så att du inte överbelastar maskinen och inte låter den bli igensatt. Efter att slagaxeldrivningen är inkopplad måste den bringas till full hastighet innan maskinen går in i materialet som ska klippas.

Körhastigheten måste väljas beroende på terrängförhållandena och vilken typ av material som ska klippas. En vertikalklippare bör inte användas på ojämn och stenig mark.

Slagtrumman bör förses med knivar av samma längd och vikt, för i det motsatta fallet kommer obalans att orsaka skador på gräsklipparen.



**ANMÄRKNING!**

**Maskinen måste vara på full hastighet innan den går in i materialet som ska bearbetas. Det är förbjudet att starta maskinen under belastning. Sänk inte hastigheten under drift.**

I händelse av en eventuell igensättning av gräsklipparen eller ett fel, stäng av drivenheten på kraftuttaget och teleskopaxeln, stäng av drivenheten på slagaxeln, stoppa tilltappningen och dra dig sedan tillbaka bakåt, stäng av traktormotorn, ta ut nyckeln ur tändningen, ta bort igensättningen eller felet. Sätt sedan nyckeln i tändningslåset, slå på traktormotorn, kör några meter i detta läge och börja arbeta igen och gör samma saker i backen.

I händelse av en eventuell igensättning eller fel på en gräsklippare utrustad med en öppningsbar baklucka, kan igensättningen eller felet avlägsnas genom att öppna bakluckan och säkra den i öppet läge mot att falla ner med skruvar och använda alla försiktighetsåtgärder som beskrivs ovan.

Om du kör över ett hinder finns det alltid en risk att skador på maskinen kan orsaka farliga situationer. Av denna anledning bör du alltid hålla ett säkert avstånd.

Normalt slitage på maskinen är inte farligt om den är noggrant inspekterad och underhållen och inte har skadats tidigare.

För att inte öka slitaget på delarna bör följandeinstruktioner följas:

- Rengör hela maskinen från skräpprester efter daglig användning.
- Kontrollera maskinens tekniska skick och byt ut skadade komponenter vid behov.



**ANMÄRKNING!**

**Om vibrationer uppstår, stanna maskinen och kontrollera skicket på slagknivarna. När kniven är förstörd eller skadad bör den bytas ut mot en ny av samma storlek. Om vibrationerna kvarstår, ta gräsklipparen till ett auktoriserat servicecenter för reparation.**

### 6.5. Flytta slätteraggregatet från transportläge till arbetsläge

För att flytta gräsklipparen från transportläge till arbetsläge bör följande göras:

- Se till att platsen där du kommer att lämna maskinen är fri och att det inte finns några åskådare i närheten,
- öppna hydraulventilen,
- sänk gräsklipparen till marken,
- Flytta slätteraggregatet till rätt tvärläge.

För att flytta gräsklipparen från arbetsläge till transportläge, följ stegen som beskrivs i omvänd ordning.

### 6.6. Flytta KMH Profi, KDX Profi och KSH Profi från mittläget till sidoläget

Vertikalklipparna KMH Profi, KDX Profi och KSH Profi är utrustade med ett hydrauliskt växlingsystem

För att ändra gräsklipparens sidoläge, flytta spaken på motsvarande hydraulventil på traktorn och släpp den när önskad rörelse av gräsklipparen åt vänster eller höger uppnås. Justering av gräsklipparens sidoläge bör endast göras efter att den har lyfts på trepunktslyften till transportläge och efter att kraftuttaget drivning har stoppats och slagans slagaxel har bromsats. För transport måste gräsklipparen placeras i mittläget.

### 6.7. Byte av slagkniv OBS!



**Slagknivarnas skick bör kontrolleras med jämna mellanrum. Skadade eller slitna slagknivar bör bytas ut mot nya, eftersom det finns risk för utkastning av en skadad slagkniv, vilket utgör ett hot mot operatörens och åskådares hälsa och liv.**

Alla slagknivar måste vara av samma typ och kött av samma vikt. Byt ut dem mot nya vid behov. På grund av skaftets balans bör alltid ett par slagknivar bytas ut, det vill säga två knivar som ligger på motsatta sidor av skaftet i de närmaste planen. Slagknivar bör köpas från tillverkaren av gräsklipparen – UAB "AGROTEKAS".

På klippare som är utrustade med en öppningsbar baklucka kan slagknivar bytas ut genom att öppna bakluckan eller bakluckorna och säkra den från att falla ner med mutterbultar.



#### **ANMÄRKNING!**

**Skicket på slagknivshållarna bör kontrolleras med jämna mellanrum. Skadade eller slitna slagknivshållare bör bytas ut mot nya, eftersom det finns risk för att kniven slungas ut, vilket utgör ett hot mot operatörens och åskådares hälsa och liv.**

### 6.8. Körning och körning på allmän väg

När du kör från gården till arbetsplatsen bör du vara särskilt försiktig och anpassa hastigheten till förhållandena under resan. Dessa resor bör göras på icke-allmänna vägar. Transporten av gräsklipparen till arbetsplatsen kan endast göras med andra transportmedel. Innan maskinen rör sig i dragbilen måste stödet lyftas upp och säkras i detta läge.

Eventuella ändringar av gräsklipparens position kan göras efter att ha sett till att det inte finns några åskådare i närheten (se upp för barn).



**ANMÄRKNING!**

**Vertikalklipparen KMH Profi, KDX Profi och KS Profi, KSH Profi är inte godkänd för användning på allmän väg. Det finns en lämplig märkning på maskinen.**



### 6.9. Baklucka (gäller slåttervarianter med plustecken)

Vertikalklippare kan utrustas med en öppningsbar baklucka som ger bättre åtkomst för service, reparation eller underhåll på slagtrumman med slagblad. Beroende på klipparmodell kan det finnas en eller två bakluckor baktill.

**ANMÄRKNING!**

**Det är förbjudet att arbeta med gräsklipparen med bakluckan (luckorna) öppen, eftersom det finns risk för att hårda föremål slungas ut, vilket utgör ett hot mot förarens och åskådarnas hälsa och liv!**



**När du utför underhållsåtgärder på en gräsklippare utrustad med en öppningsbar baklucka, lyft alltid Säkra klaffen/klaffarna mot att falla ner med skruvar med muttrar.**

Så här öppnar du bakluckan (Fig. 14):

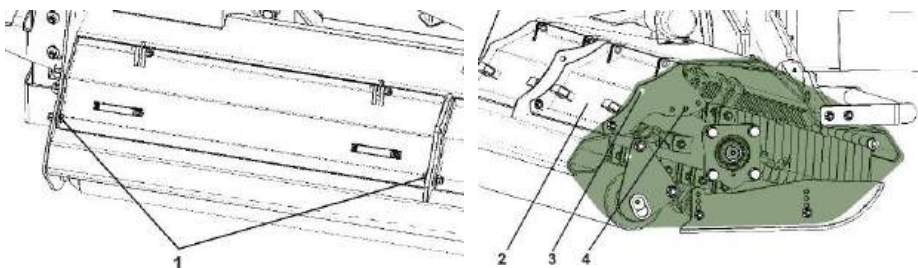
- Skruva loss skruven med muttern (1),
- lyft luckan uppåt (2),
- Säkra klaffen mot att falla ner med mutterskruvar genom att placera dem i hålen i sidokåpan (3) (lås den upplyfta luckan på ett av de tre tillgängliga hålen (4)).

Efter att operationen är klar måste klaffen stängas och säkras i detta läge med skruvar och muttrar.

**ANMÄRKNING!**

**Innan du utför något underhåll, reparation eller justering på en gräsklippare utrustad med baklucka, stäng av kraftuttagsdrivningen, sänk ner maskinen till marken, stäng av traktorns motor och ta ut nyckeln ur tändningslåset och koppla bort kraftuttaget från traktorn. Hela klippartorsetet måste skyddas mot transfusion.**





Figur 14. Öppningsbar baklucka (utförande med "+"-tecken)  
 (1 – skruv med mutter som fäster bakluckan, 2 – baklucka, 3 – hål i sidokåpan för låsning av den upplyfta luckan, 4 – tre hål för låsning av den upplyfta luckan)

## 6.10. Mulchingpinnar (gäller slätteraggregat med bokstaven "K")

Slagklippare kan utrustas med mulchingpinnar som förbättrar fragmenteringen av materialet som ska skäras, särskilt i områden där det ibland finns små grenar (upp till 10 mm i diameter). Antalet rivpinnar kan justeras efter behov och graden av fragmentering av grenarna. Mulchingpinnarna håller små grenar i fragmenteringskammaren tills de är fint och jämnt klippta.

### ANMÄRKNING!

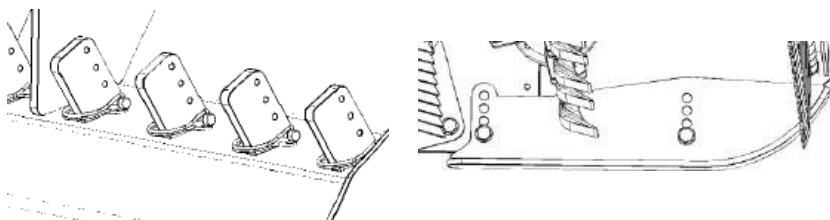
Det är förbjudet att arbeta med gräsklipparen i områden med ett stort antal grenar, eftersom det kan skada maskinen!

Det är förbjudet att använda gräsklipparen för att strimla grenar med en diameter på mer än 10 mm.

Det är förbjudet att använda gräsklipparen för att strimla grenar som bildats under fruktträdgårdsarbete, som lämnats mellan rader av träd och formats till långsgående axlar. Att använda gräsklipparen för att strimla grenar som formas till långsgående axlar kan skada maskinen och orsaka Ogiltigförklaring av garantin!



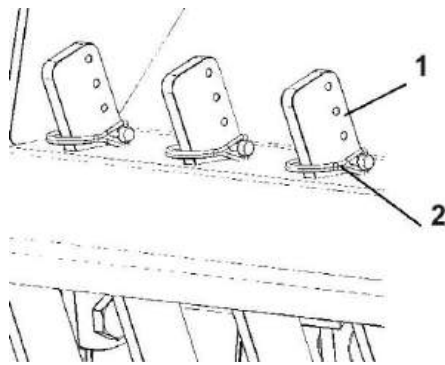
Innan man börjar ändra positionen för bioklipppinnarna måste sidomedarnas läge justeras i enlighet med punkt 6.3. Se till att alla hackpinnar är i samma position och att mulchingpinnarnas position stämmer överens med sidomedarnas position. Ett exempel på korrekt placering av flingarna och sidomedarna visas i figur 15.



Figur 15. Exempel på korrekt positionering av rivpinnar och sidomedar

Så här justerar du slippinnarnas position (fig. 16):

- sänk gräsklipparen till marken,
- Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,
- koppla bort kraftuttaget från traktorn,
- ta bort stången,
- Ställ in hackfjädrarna (1) och lås dem med stiftet (2).



Figur 16. Positionsjustering av mulchingfingrarna  
(1 – strimla fingret, 2 – stift)



#### **ANMÄRKNING!**

**Innan du utför något underhålls-, reparations- eller inställningsarbete på gräsklipparen, stäng av kraftuttaget, sänk ner maskinen till marken, stäng av traktorns motor och ta ut nyckeln ur tändningslåset och koppla bort kraftuttaget från traktorn. Hela uppsättningen Gräsklippare - traktorn måste skyddas mot oönskad rullning.**

## 6.11. Blocktrimningsenhet (för maskiner märkta med "DM"-symbolen)

Vertikalklippare kan finnas med ett klippaggregat mellan hinder (trimaggregat). Trimaggregatet är en anordning som är permanent monterad på vertikalklipparen. Den är utformad för att klippa gräs och ogräs på platser som är svåra att nå för vanliga gräsklippare.

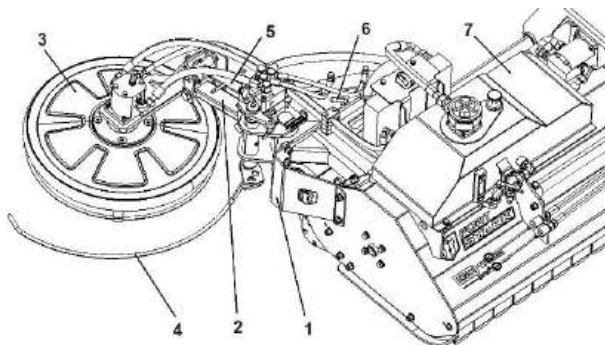
### ANMÄRKNING!

**Innan du utför något underhåll, reparation eller justering av slätteraggregatet mellan hinder ska kraftuttagsdrivningen, traktorns motor stängas av och nyckeln ur tändningen och koppla bort kraftuttaget från traktorn. Hela klippar-traktorsetet måste skyddas mot oönskade transfusion.**



### Trimningsenhetens struktur

Hinderklippaggregatet (trimaggregatet) (fig. 17) är fäst på vertikalklipparen med hjälp av en stödstruktur (1). Kapskivan (3) är monterad på en rörlig arm (parallelogram) (2), vilket gör att skivan kan anpassa sig till ytan på marken som den arbetar på. En säkerhetsbarriär (4) som är placerad framför trimskivan aktiverar avtryckarknappen på hydraulfördelaren och sedan drar hydraulcilindern trimaggregatet mot mitten av maskinens längsgående axel. När skyddsbarriären har passerat ett hinder återgår slätteraggregatet till sitt ursprungliga läge. Borstskivan kan justeras i längd- och tvärriktningen. Längsgående justering görs med en justerskruv (vantskruv). Justeringen i sidled beskrivs i följande avsnitt i det här kapitlet. Vid transport låses det hopfällda klippdäcket på plats med hjälp av ett stift med ett stift (6). Borstagggregatet är utrustat med ett internt hydraulsystem (7) som används för att driva borstskivan.



Figur 17. Konstruktion av klippaggregatet mellan hinder (trimmaggregat) (1 – bärande struktur, 2 – monteringsarm för klippskiva, 3 – trimskiva, 4 – skyddsbarriär, 5 – justerskruv (vantskruv), 6 – stift med saxsprint, 7 – hydraulsystem)

## Byte av skärknivar

För att byta ut skärknivarna är det nödvändigt att lyfta upp maskinen som är samlad på traktorns trepunktsfäste så långt som möjligt och skydda den från att falla med hjälp av ett stabilt, starkt stöd och kedja.

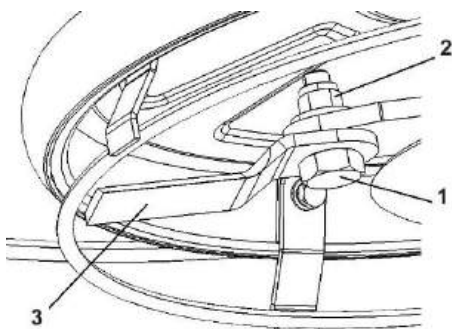


### ANMÄRKNING!

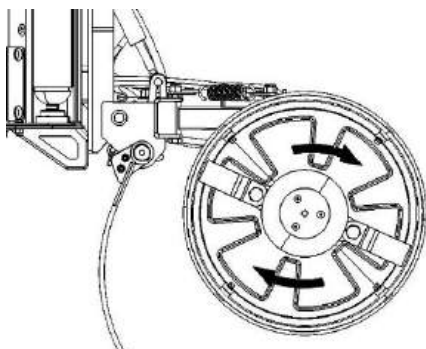
**Alla operationer relaterade till demontering och montering av slitna maskinkomponenter måste utföras på ett hårt, plant underlag och med användning av skydd mot fall av den lyfta maskinen.**

Byte av skärknivar bör utföras enligt följande (fig. 18):

- Samla slätteraggregatet med traktorn och lyft upp det så långt som möjligt,
- Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,
- koppla bort kraftuttaget från traktorn,
- skydda maskinen från att falla,
- Håll i skruven (skiftnyckel storlek 34) med skiftnyckeln och skruva loss knivmuttern (skiftnyckel storlek 24) (2),
- byt ut kniven mot en ny (3), var noga med att installera skärebben korrekt så att den är i knivens rotationsriktning (fig. 19),
- Sätt tillbaka bulten och dra åt fästmuttern.
- Sänk ner maskinen till marken.



Figur 18. Byte av skärknivar  
(1 – fästskruv, 2 – fästmutter, 3 – skärkniv)



Figur 19. Rotationsriktning för skärknivarna (underifrån)

### **ANMÄRKNING!**

**Vid byte av fungerande delar, använd rätt verktyg och skyddshandskar – risk för skador! Vid byte av slitna eller skadade delar ska endast originaldelar från fabriken användas. Användning av icke-originaldelar kan orsaka felaktig användning av maskinen eller skada den!**



**Alla skärblad i klippdäcket bör bytas ut samtidigt för att förhindra obalans i maskinen. När du byter ut, se till att skärepparna är korrekt installerade så att de är inriktade i knivens rotationsriktning.**

### **Avlastningsfjäder**

Avlastningsfjädern används för att justera trimaggregatets tryck på marken. Justering görs genom att ändra fjäderfästets position i de hål som är avsedda för detta ändamål.

### **ANMÄRKNING!**

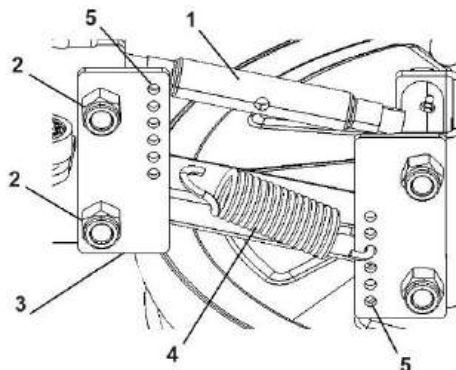
**Alla operationer relaterade till justering av trycket på trimningsaggregatet måste utföras på hård, jämn mark och med maskinen nedsänkt till marken. Stäng av kraftuttaget, stäng av traktorns motor och ta ut nyckeln ur tändningslåset och koppla bort kraftuttaget från traktorn.**



**När du använder trimaggregatet ska gräsklipparen vara Använd rätt verktyg och handskar – risk för skador!**

För att justera trimaggregatets tryck på marken är det nödvändigt (fig. 20):

- samla gräsklipparen med traktorn och sänk ner den till marken,
- Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,
- koppla bort kraftuttaget från traktorn,
- Använd justerskruven (1) för att ställa in trimaggregatet så att fjäderspänningen blir så låg som möjligt (förkorta justerskruvens längd),
- Skruva loss de två fästmuttrarna (2),
- ta bort ett metallfäste med hål (3),
- ändra fjäders (4) läge genom att placera dess ändar i lämpliga hål (5),
- Montera metallfästet (3) på ena sidan på skruven och skruva fast en mutter (2) på skruven (gör bara två varv av muttern),
- Sätt den andra änden av metallbiten (3) på skruven,
- dra åt den redan monterade muttern (2),
- Skruva på den andra muttern (2) och dra åt den,
- Använd justerskruven (1) för att ställa in trimaggregatet i önskat läge.



Figur 20. Justering av avlastningsfjäders  
 (1 – justerskruv (vantskruv), 2 – fästmuttrar, 3 – metallfäste  
 med hål, 4 – fjäder, 5 – hål för justering av fjäderpositionen)

### Längsgående justering av borstaggreatet

Längsgående justering av trimmaggregatet görs genom att ändra längden på justerskruven (vantskruv). Den längsgående justeringen gör det möjligt att placera trimmaggregatet parallellt med marknivån eller i en vinkel mot marken (ändring av lutningsvinkeln under drift).

#### ANMÄRKNING!

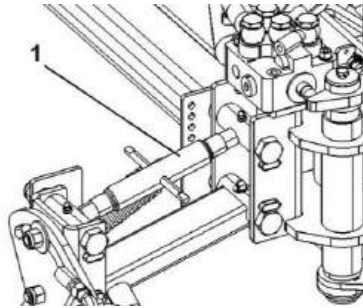


**Alla operationer i samband med längsgående justering av avgradningsaggregatet mellan hinder måste utföras på hårt, plant underlag och med maskinen nedsänkt på marken. Stäng av kraftuttaget, stäng av traktorns motor och ta ut nyckeln ur tändningslåset och koppla bort kraftuttaget från traktorn.**

**När du använder trimmaggregatet ska gräsklipparen vara Använd rätt verktyg och handskar – risk för skador!**

För att justera den längsgående trimningsenheten bör följande göras (fig. 21):

- samla gräsklipparen med traktorn och sänk ner den till marken,
- Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,
- koppla bort kraftuttaget från traktorn,
- Ställ in trimmaggregatets läge med justerskruven (1) så att dess övre skydd är parallellt med marken eller vinkel mot marken (beroende på behov).



Figur 21. Längsgående justering av borstaggretatet  
(1 – justerskruv (vantskruv))

### Tvärgående justering av borstskivan (justering av borstskivans lutningsvinkel)

Den tvärgående justeringen av borstskivan görs genom att ändra lutningsvinkeln av trimskivans monteringsfäste. Detta gör att klipparen kan arbeta i sluttningar och sluttningar där slagklipparen arbetar på plan mark.



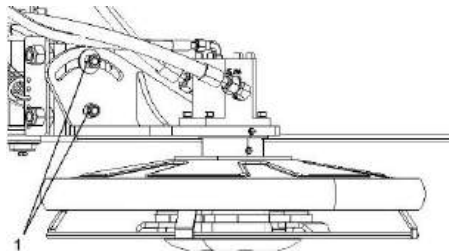
#### ANMÄRKNING!

**Alla operationer i samband med justerbarheten av justerverket i sidled mellan hinder måste utföras på hårt, plant underlag och med skydd mot fall av den lyfta maskinen.**

**Använd rätt verktyg och skyddshandskar när du hanterar avgradningsaggregatet – risk för skador!**

För att justera kapskivans lutningsvinkel är det nödvändigt (fig. 22):

- Samla gräsklipparen med traktorn och lyft upp den,
- Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,
- koppla bort kraftuttaget från traktorn,
- skydda maskinen från att falla,
- lossa de nedre och övre muttrarna (1),
- Ändra lutningsvinkeln för hela trimaggregatet
- låsa den i inställt läge,
- dra åt båda muttrarna (1),
- Sänk ner maskinen till marken.



Figur 22. Justering av borstskivans lutningsvinkel (1 – muttrar för justering av lutningsvinkeln)

## Lås för transport

Under transporten justeras trimaggregatet och låses i ett fast läge med hjälp av ett stift med ett stift. Detta förhindrar att trimaggregatet oavsiktligt rör sig under transport.

### ANMÄRKNING!

**Alla åtgärder för att låsa trimaggregatet under transport måste utföras på hårt, plant underlag. Stäng av kraftuttaget, stäng av traktorns motor och ta ut nyckeln ur tändningslåset och koppla bort kraftuttaget från traktorn. Använd skyddshandskar när du hanterar trimaggregatet – risk för skador!**

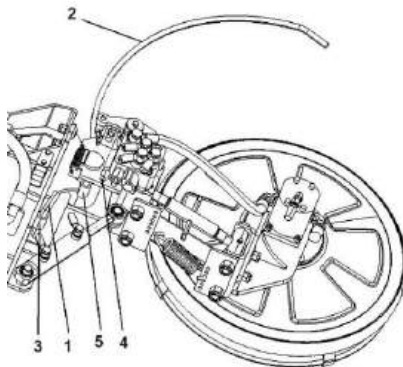
**Var särskilt försiktig när du flyttar borstaggreatet till transportläge – risk för stötar!**



För att flytta borstaggreatet till transportläge, (fig. 23):

- stänga av traktorns kraftuttag,
- vänta tills alla rörliga delar stannar,
- Lyft upp gräsklipparen,
- Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,
- koppla bort kraftuttaget från traktorn,
- ställ hydraulventilspaken i det läge där klippbladen på klippskivan är avstängda (se fig. 24 A)
- ta bort stiftets säkerhetsstift (1),
- Tryck på skyddsbarriären (2) på borstaggreatet med en hand och håll den intryckt hela tiden - borstskivan kommer att röra sig mot mitten av maskinen,
- med den andra handen, ta bort stiftet (1) från stiftförvaringsuttaget under drift (3),
- sätt in stiftet i hålet (4) i trimarmen så att det passerar genom hylsan (5),
- släppa taget om den skyddande barriären,
- Fäst stiftet med en saxsprint.

För att flytta trimaggregatet till arbetsläge, utför ovanstående steg i omvänd ordning.



Figur 23. Låsning av borstaggreatet under transport  
(1 – stift med saxsprint, 2 – skyddsbarriär, 3 – stifts förvaringsuttag, 4 – hål i trimaggregatets arm, 5 – hylsa)

## Sätta på/stänga av trimskivan

En manuell hydraulventil, placerad på hydrauloljetankens främre vägg, används för att aktivera eller avaktivera drivningen av skärbladen på trimskivan. Ventilspaken kan ställas in i de två lägena som visas i figur 24, vilket implementerar aktivering eller avaktivering av trimskivan.

**Kom ihåg att alltid slå på eller stänga av klippdäcksskivan när traktorns motor är avstängd!**



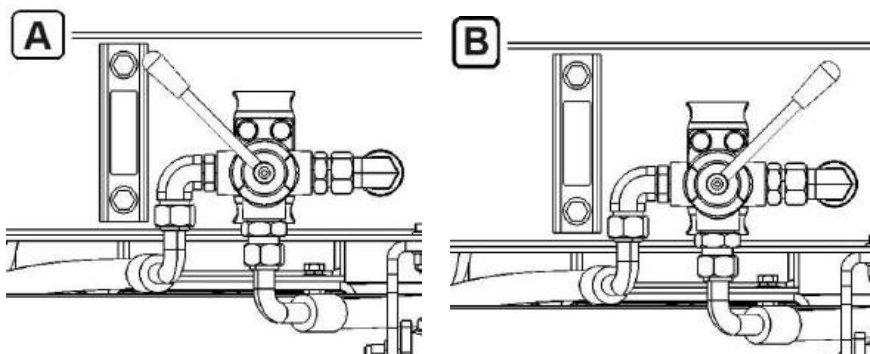
### ANMÄRKNING!

**Till- och frånkoppling av trimskivan måste göras på hårt, jämnt underlag och med maskinen nedsänkt till marken innan arbetet påbörjas när traktorns motor är avstängd. Före varje ändring av hydraulventilspakens läge ska kraftuttagsdriften stängas av, traktorns motor och nyckeln tas ut ur tändningslåset och kraftuttaget ska kopplas bort från traktorn. När du använder trimaggregatet ska gräsklipparen vara Använd skyddshandskar – risk för skador!**

Så här startar du trimskivan:

- ställ hydraulventilspaken i det läge som visas i fig. 24 B,
- starta motorn på en jordbrukstraktor,
- koppla in kraftuttagsdrivningen,
- ställ in önskat varvtal för kraftuttaget.

För att stänga av trimskivan, följ stegen ovan i omvänd ordning.



A. Trimma av skivan

B. Trimma skivan på

Figur 24. Sätta på/stänga av trimskivan

## 7. STÖD



### **ANMÄRKNING!**

Allt underhåll bör utföras på plan, asfalterad terräng efter att traktorn har skyddats mot rullning och eventuell start av åskådare.



### **ANMÄRKNING!**

Före underhåll, reparation eller justering av maskinen ska kraftuttagsdriften stängas av, sänkas ner till marken, motorn och tändningsnyckeln tas ur kassen.

Hela traktor-maskinsetet måste skyddas mot oönskad rullning.

Det är förbjudet att gå under slätteraggregatet som är upphängt på traktorns trepunktslyft.

### **VIKTIG!**

Allt justerings- och underhållsarbete måste utföras med vederbörlig omsorg, så att operatörens händer inte kläms eller skadas. Operatören bör använda rätt skiftnycklar och skyddshandskar. När du använder hydraulsystemet använder du skyddsglasögon.

### **ANMÄRKNING!**

1. Reparationer, rengöring, smörjning, kontroll av det tekniska skicket utförs endast på en övergiven maskin, efter att ha stängt av kraftuttagsdriften, stängt av motorn och tagit ut nyckeln ur tändningslåset, eller på en gräsklippare som är bortkopplad från traktorn, stadigt stödd i viloläge.
2. Fästelement – muttrar och bultar kontrolleras regelbundet och dras åt vid behov. Du använder rätt verktyg för att byta ut dem.
3. För reparationer använder du reservdelar som motsvarar maskintillverkarens tekniska villkor – originalreservdelar.
4. När du utför svetsarbeten, koppla bort batteriet och generatorm (på traktorn) om de är anslutna till maskinen.
5. Det är oacceptabelt att utföra reparationer under en lyft maskin eller dess enheter som inte är skyddade mot spontant fall. Om reparationer behöver göras under en lyft maskin eller dess komponenter, säkra den med starka och stabila stöd, t.ex. tråklossar eller certifierade stöd. Underlåtenhet att säkra maskinen ordentligt kan resultera i en allvarlig olycka.
6. På slagklippare som är utrustade med öppningsbar baklucka(er) kan drift-, reparations- eller underhållsarbeten på slagtrumman med slagknivar utföras efter att bakluckan har öppnats och säkrats i detta läge för att förhindra att den faller.

### **DAGLIG SERVICE**

Varje gång efter användning ska gräsklipparen rengöras noggrant från växtrester och annat skräp, bult- och stiftförbanden och skicket på enskilda delar ska inspekteras. Om skadade eller slitna delar upptäcks, byt ut dem. Dra åt alla lösa skruvförband och byt ut skadade stänger och saxpinnar mot nya.

Kontrollera slagornas skick och byt ut två slagor vid behov.

Kontrollera klippbladets skick och byt ut det vid behov (för maskiner utrustade med en trimmenhet).

Alla reparationer och byte av delar av gräsklipparens drivsystem och hydraulik

De måste tillverkas av en specialiserad anläggning, utrustad med rätt instrument och verktyg.

## **PERIODISKT UNDERHÅLL**

Efter arbetssäsongens slut bör gräsklipparen rengöras noggrant, lackskador bör fyllas på och nötningsytorna bör tvättas med fotogen och skyddas mot korrosion med ett tunt lager tjockt fast smörjmedel. Dessutom

- full smörjning av maskinen bör utföras,
- När du byter olja i växellådan rekommenderas att du är särskilt uppmärksam på korrekt placering av gummitätningen. Och korrekt skruvning av locket. Underlåtenhet att göra det kan resultera i onödigt oljeläckage från växellådan. Om du har några tvivel om packningens kvalitet rekommenderas det att du byter ut den mot en ny,
- Oljenivån i vinkelboxen ska nå upp till inspektionshålet. Om en låg oljenivå hittas bör oljenivån fyllas på. Oljenivån kan variera mellan 1,5 och 3 cm. Gräsklipparens huvudväxellåda ska innehålla 0,85 l växellådsolja med hög viskositet, t.ex. N46,
- Oljenivån i hydrauloljetanken ska ligga mellan nivåerna "mix" och "max". Om en låg hydrauloljenivå upptäcks, fyll på den.
- Under driftpausen förvaras maskinen under tak. Men om detta inte är möjligt bör skyddets skick kontrolleras då och då och vid behov bör fett som tvättats bort av regnet fyllas på.

Efter tre säsonger medvertikalklipparen bör oljan i vinkellådan bytas. Bytet ska göras med drevet och motorn avstängda, nyckeln från tändningslåset borttagen:

- skruva loss kontrollpluggen i den övre delen av transmissionen,
- du hittar oljenivån,
- Om det rör sig om en liten mängd olja fyller du på olja tills den dyker upp i kontrollhålet.
- Oljenivån bör kontrolleras efter att maskinen har placerats horisontellt på marken.

Grundläggande underhåll är att följa smörjintervaller. Smörj smörjställen ska smörjas med en fettspruta, 3-5 gånger.

Endast mineraliska fasta smörjmedel ska användas för att smörja maskinen. Innan du pressar eller applicerar fett bör smörjpunkterna rengöras noggrant och smuts avlägsnas vid fetttrågen. Byt ut eller reparera den skadade smörjpunkten omedelbart. Smörjpunkterna är markerade med en motsvarande skylt.

## **VIKTIG**

**Periodisk smörjning är en garanti för maskinens hållbarhet.**

**Smörjningen utförs endast när traktorn är avstängd. Ta ut nyckeln ur tändningslåset.**

**Genom att göra detta har du skyddat traktorn och gräsklipparen från att rulla iväg.**

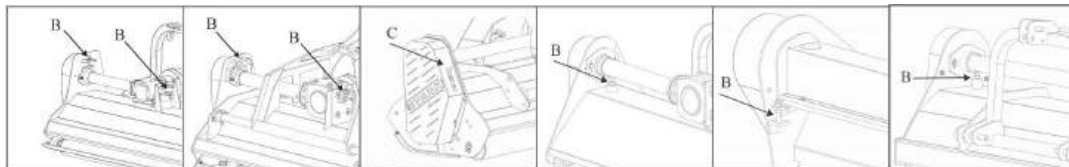
## **ANMÄRKNING!**

**Du måste noggrant observera kraftuttagets smörjfrekvens. Punkter som anges av tillverkaren av fettaxeln var 50:e timme. Kraftöverföringsaxeln smörjer även före och efter en längre period av stillestånd.**

### 7.1. Justering av kilremsspänning

Ta bort remtransmissionskåpan. Halva bultar. Drivremmens spänning justeras med hjälp av en skruv vid punkt B tills remmen når den erforderliga spänningen (fig. 25). Dra åt skruven och dra åt remmen. När justeringen är klar, dra åt alla skruvar. Sätt tillbaka kilremskåpan.

Den automatiska spänningen av drivremmen måste justeras med spaken C i tre lägen tills remmen når rätt spänning



Rär. 25. Justering av kilremsspänning

## 8. HYDRAULISK INSTALLATION

Slåttermaskinerna KMH KMH Profi, KDX, KDX Profi och KSH Profi är utrustade med ett hydraulsystem för justering av slåtteraggregatets arbetsläge. Innan du använder gräsklipparen, kontrollera skicket på kablarna och hydraulanslutningarna. Läckor avlägsnas för att dra åt anslutningarna.



### ANMÄRKNING:

**Slitna och läckande hydraulledningar kan utgöra ett hot mot hanteringen i form av läckage av högtrycksvätska. Ett eventuellt oljeutsläpp är en risk för miljöföroreningar.**

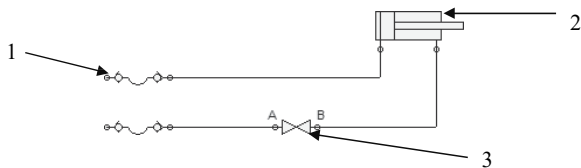
**Hydraulslangar bör bytas ut vart 5:e år, med hänsyn till bearbetningsperioden.**

Vertikalklipparen använder hydraulolja baserad på mineraloljor. När du byter olja, ta hänsyn till oljetyper.

Användning av en annan hydraulolja än den rekommenderade kan leda till skador på gräsklipparens eller ett samarbetsfordons hydraulsystem.

En hydraulcylinder används för att ändra gräsklipparens position. Om det inte fungerar bör inspektionen utföras på en specialiserad verkstad. Cylinderns funktion styrs av traktorns reglage.

Alla justeringar och reparationer görs när det inte finns något tryck i hydraulsystemet.



Figur 26. Diagram över den hydrauliska installationen av slagklipparna KMH Profi, KDX Profi och KSH Profi:  
1 – hydraulslangar, 2 – hydraulcylinder, 3 – hydraulisk avstängningsventil

Efter att ha kopplat bort hydraulslangarna från traktorn, fäst dem i hållaren på maskinen.

## 9. HYDRAULISK INSTALLATION AV AVGRADNINGSAGGREGATET MELLAN HINDER

Slagklippare kan utrustas med en enhet för klippning mellan hinder (slätteraggregat) och har ett internt hydraulsystem för att driva trimskivan och för att flytta klippaggregatet till transport- och arbetsläge.

Innan du använder gräsklipparen och trimaggregatet, kontrollera skicket på hydraulslangarna och anslutningarna. Ta bort läckor genom att dra åt anslutningarna.



### ANMÄRKNING!

**Slitna och läckande hydraulledningar kan utgöra ett hot mot servicen i form av vätskeläckage under högt tryck. Ett eventuellt oljeutsläpp kan utgöra en risk för miljöföroreningar.**

**Hydraulslangar bör bytas ut vart 5:e år, med hänsyn till lagringsperioden, från det tillverkningsdatum som anges på hydraulslangarna.**

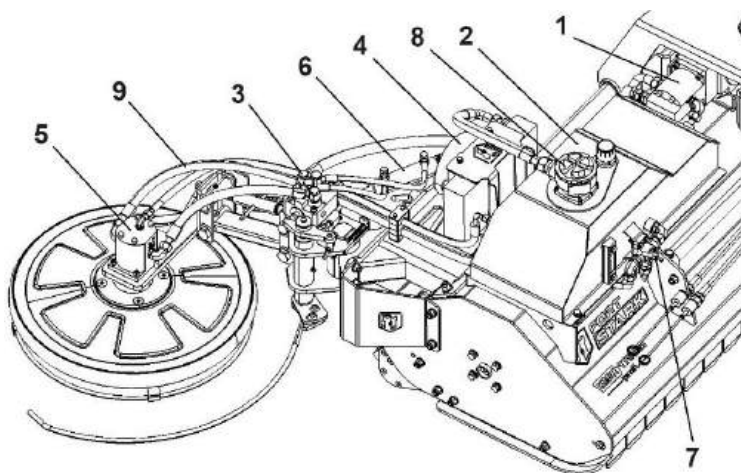
Trimaggregatets hydraulsystem använder hydraulolja baserad på mineraloljor. Vid byte av olja måste man ta hänsyn till oljetypen.

Användning av en annan hydraulolja än den rekommenderade kan leda till skador på hydraulsystemets komponenter.

### Hydraulsystemets struktur

Borstagggregatets hydraulsystem består av följande komponenter/enheter (fig. 27):

- hydraulisk pump (1),
- Hydrauloljetank (2),
- hydraulisk fördelare med avtryckarknapp (3),
- hydrauloljekylare med fläkt (4),
- Hydraulmotor (5),
- hydraulcylinder (6),
- manuell hydraulventil (7),
- hydrauloljefilter (retur, monterat i tanken) (8),
- hydraulslangar (9).



Figur 27. Hydraulsystem för klippaggregat  
 (1 – hydraulpump, 2 – hydrauloljetank, 3 – hydraulfördelare med avtryckarknapp, 4 –  
 hydrauloljekylare med fläkt, 5 – hydraulmotor, 6 – hydraulcylinder, 7 – manuell  
 hydraulventil, 8 – oljefilter  
 Hydraulslang (retur), 9 - Hydraulslangar.

En hydraulpump monterad på en vinkelväxellåda försörjer trimmenhetens hydraulsystem. En manuell hydraulventil används för att koppla in drivningen på kapskivans skärblad, som drivs av en hydraulmotor. Hydraulfördelaren med avtryckarknapp ändrar trimskivans position i sidled när den stöter på ett hinder. En skyddsbarriär framför trimskivan aktiverar avtryckarknappen på hydraulfördelaren och sedan drar hydraulcylindern trimaggregatet mot mitten av maskinens längsgående axel. När skyddsbarriären har passerat ett hinder återgår slätteraggregatet till sitt ursprungliga läge.

Hydraulsystemet är utrustat med en hydrauloljekylare med fläkt, som drivs av 12 V DC från elsystemet från den samarbetande traktorn. På returslangen sitter ett hydrauloljefilter monterat inuti tanken. I den övre delen av hydrauloljetanken finns ett påfyllningslock, medan det på dess främre vägg finns en hydrauloljenivåindikator med en termometer.

De tekniska specifikationerna för den hydrauliska installationen av hinderavbitaraggregatet visas i tabell 5.

Tabell 5. Hydrauliska specifikationer för klippenhets

Typ av hydraulolja	Univis N 46 Bil
Hydraultankens kapacitet	23 l
Hydrauliskt oljefilter	SH 74066

## Justering av borstaggregatets återlämningstid

Kapaggregatet dras tillbaka av hydraulcylindern när det stöter på ett hinder och återgår sedan till sitt ursprungliga läge. Den tid det tar för justeraggregatet att återgå till sitt ursprungliga läge kan justeras med hjälp av en justerskruv på hydraulfördelaren. Genom att skruva i skruven ökar återhämtningstiden, medan borttagning av skruven minskar trimaggregatets återhämtningstid.

### ANMÄRKNING!

Alla operationer relaterade till justeringen av borstaggregatets returtid måste utföras på hårt, plant underlag och med maskinen nedsänkt till marken. Stäng av kraftuttaget, stäng av traktorns motor och ta ut nyckeln ur tändningslåset och koppla bort kraftuttaget från traktorn. Rätt verktyg och skyddshandskar bör användas vid justering – Risk för skador!



### ANMÄRKNING!

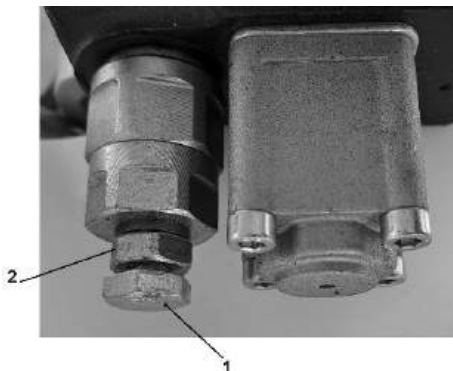
Det är förbjudet att justera trimaggregatets återlämningstid när maskinen är igång och när traktorns motor är igång!



För att justera borstaggregatets återhämtningstid, (fig. 28):

- sänk gräsklipparen till marken,
- Stäng av traktorns motor, ta ut nyckeln ur tändningslåset och dra åt parkeringsbromsen,
- koppla bort kraftuttaget från traktorn,
- skruva loss låsmuttern (2),
- gör justeringar med en skruv (1) genom att skruva in eller ut den,
- Lås ställskruvens läge med låsmuttern.

När justeringen har gjorts bör du göra en provkörning och kontrollera om tiden för återgång av trimaggregatet efter att ha träffat ett hinder är tillräcklig. Om inte, justera om.



Figur 28. Justering av borstaggregatets återlämningstid  
(1 – justerskruv, 2 – låsmutter)

## Byte av hydrauloljefilter

På returslangen sitter ett hydrauloljefilter monterat inuti tanken. Oljefiltret bör bytas vid varje byte av hydraulolja eller en gång om året. Byt endast ut hydrauloljan när hydrauloljan är kall och maskinen vilar på marken.

Så här byter du hydrauloljefiltret (fig. 29):

- Skruva loss de fyra skruvarna (1) som håller fast locket till hydrauloljefiltrets hölje (med en insexnyckel i storlek "5"),
- bänd upp den övre luckan lätt (2),
- ta bort det använda hydrauloljefiltret (3),
- placera ett nytt filter i hydrauloljefilterhuset (4),
- smörj gummilockets packning (5) med olja,
- Fäst locket i hydrauloljefilterhuset.
- Sätt i de fyra skruvarna och dra åt dem.



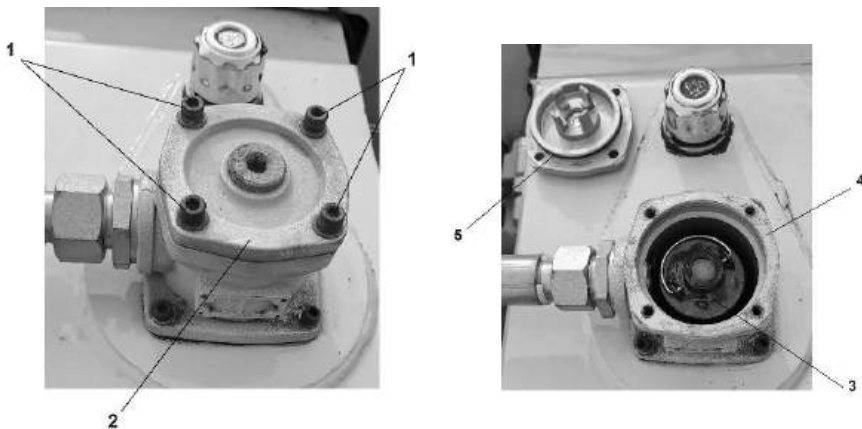
### ANMÄRKNING!

Alla hydraulfilterbyten måste utföras på maskinen som är frånkopplad från traktorn och på hård, jämn mark och med personlig skyddsutrustning. Använd rätt verktyg och skyddshandskar när du använder hydraulsystemet – risk för skärskador!



### ANMÄRKNING!

Det är förbjudet att byta hydrauloljefilter när hydrauloljan är varm – risk för brännskador!



Figur 29. Byte av hydrauloljefilter  
(1 – monteringskruvar, 2 – övre lock av filterhus, 3 – oljefilter, 4 – filterhus, 5 – gummilockspackning)

## Påfyllningslock med oljefilter

På toppen av hydrauloljetanken finns ett påfyllningslock utrustat med en metallsil som förhindrar att skräp kommer in i tanken när du fyller på hydraulolja. Om oljan rinner mycket långsamt genom filtret när du fyller på olja i tanken betyder det att mycket smuts har samlats i filtret.

För att rengöra metallsilen, (fig. 30):

- Skruva av påfyllningslocket (1),
- ta bort de tre filtermonteringskruvarna (2),
- ta bort filtret (3),
- Ta bort packningen som sitter under filterflänsen,
- rengör filtret genom att skölja det i en behållare med extraktionolja,
- rengör packningen och smörj den med hydraulolja,
- sätt packningen på filtret,
- placera filtret i öppningen på hydraultanken,
- Skruva fast filtret med tre skruvar,
- Skruva på påfyllningslocket.

### **ANMÄRKNING!**

**All rengöring av tillsatsfiltret av metallnät måste utföras på maskinen som är fristående från traktorn och på hård, jämn mark och med personlig skyddsutrustning.**

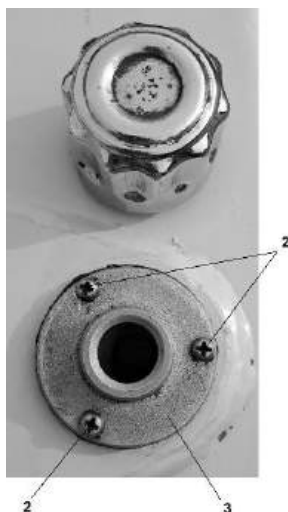
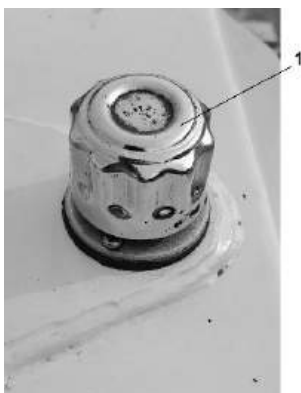
**Använd rätt verktyg och skyddshandskar när du använder hydraulsystemet – risk för skärskador!**



### **ANMÄRKNING!**

**Det är förbjudet att rengöra påfyllningsfiltret när hydrauloljan är varm – risk för brännskador!**





Fikon. 30. Rengöring av hydrauloljepåfyllningsfiltret  
(1 – påfyllningsskruv, 2 – filterfästskruvar, 3 – sil)

### Byte / påfyllning av hydraulolja i tanken

Hydraulbehållaren som är monterad på maskinen är fylld med hydraulolja för att försörja det interna hydraulsystemet i trimningsenheten. Oljenivån bör kontrolleras med jämna mellanrum och före varje operation. På tankens främre vägg finns en oljenivåindikator med en termometer. Oljenivån bör ligga mellan "min" och "max" nivån. Om oljenivån är under miniminivån bör den fyllas på. Tänk på att aldrig överskrida den övre nivån som anger max när du fyller på olja. För att fylla på olja, skruva av påfyllningslocket på toppen av tanken och fyll på den nödvändiga mängden olja.

När du byter olja, skruva loss avtappningspluggen (fig. 31) som sitter under tanken och håll all hydraulolja i ett lufttätt kärl. Sedan behöver du skruva på locket och hålla i ny hydraulolja. Innan du skruvar fast avtappningspluggen, rengör kopparbrickan från skräp eller installera en ny.

Hydrauloljan bör bytas var 400:e drifttimme eller vart 3:e år.

I händelse av spill av hydraulolja, använd en sorbent som är utformad för att absorbera hydraulolja. Använda oljor ska lämnas till insamlings- och avfallshanteringsställen.

#### **ANMÄRKNING!**

**Alla åtgärder i samband med påfyllning eller byte av hydraulolja måste utföras på maskinen frikopplad från traktorn och på hård, jämn mark och med personlig skyddsutrustning.**

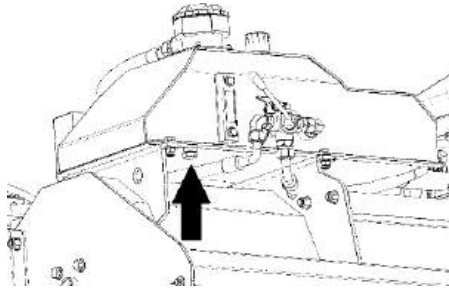
**Använd rätt verktyg och skyddshandskar när du använder hydraulsystemet – risk för skärskador!**





### ANMÄRKNING!

Det är förbjudet att fylla på och byta hydraulolja när hydrauloljan är varm – risk för brännskador!



Figur 31. Avtappningsplugg i hydrauloljetank

## 10. LAGRING



Gräsklipparen ska förvaras säkert på plant underlag på ett sätt som förhindrar oavsiktliga skador på människor eller djur, under tak!

### 10.1. Förbereda gräsklipparen för förvaring

#### VIKTIGT

Varje dag efter arbetet bör gräsklipparen rengöras noggrant från smuts och dess tekniska skick kontrolleras.

Före varje längre paus i arbetet bör du:

- rengör maskinen försiktigt från föroreningar,
- utföra en teknisk inspektion, ta bort de observerade defekterna,
- rengör den skadade färgen och ta bort rost, täck den sedan med grundfärg och sedan toppemalj,
- Byt ut skadade eller slitna delar.

Gräsklipparen ska förvaras i ett täckt område och på ett sätt som förhindrar skador på människor eller djur.

Innan du sänker ner maskinen till marken, förläng stödet som finns i den främre delen av gräsklipparen. När slåtteraggregatet sänks ner till marken kommer den övre stången, de nedre dragstångerna från fjädringstångerna, hydraulslangkopplingarna, kraftuttaget och kör ivägmed gaspedalen. Efter att ha lossats från traktorn ska maskinen stödjas på ett stöd, på ett hårt och plant underlag, med bibehållen permanent balans.

Kraftöverföringsaxeln är placerad på ett speciellt stativ. Kontrollera skicket på gräsklipparen, slangarna och hydraulanslutningarna. Läckor kan avlägsnas genom att dra åt anslutningarna.

## 10.2. Starta gräsklipparen efter en tids förvaring



**Ett eventuellt oljeutsläpp är en fara förmiljöföroreningar!**

För att starta gräsklipparen efter lagringsperioden måste följande steg vidtas:

- smörja gräsklipparens smörjpunkter,
- smörja kraftuttagets teleskoprör med fast fett,
- smörj lagret på slagaxeln på båda sidor,
- kontrollera växellådan och ta bort eventuella läckor,
- Utför de aktiviteter som beskrivs i punkterna 6.1 och 6.2 i instruktionerna.

Kontrollera oljenivån i den koniska växellådan och fyll på vid behov efter att ha tagit bort locket på toppen av växellådan. Kontrollera oljenivån genom att skriva loss kontrollpluggen på sidan av transmissionen. Om det finns för lite olja bör du fylla på olja tills utseende i kontrollhållet. Oljeförlust i växellådan: ca 0,85 liter. Oljenivån bör kontrolleras efter att maskinen har placerats horisontellt på marken.

## 11. LOKALISERA OCH KÄNNA IGEN KLIPPARFEL

Tabell 6.

Sårbarhet	Möjlig orsak	Rekommendationer
Gräsklipparen slutar klippa	Förlust av slagknivar	Sätt på dig nya slagknivar
	Begagnade slagknivar	Byt ut slagknivar mot nya
	Felaktigt monterade slagknivar	Montera slagknivarna enligt rekommendationerna i bruksanvisningen
	Kontaminering av utrymmet mellan knivarna slaga och knivhållare - lera, gräsrester etc.	Ta bort orenheter (sinnet trycksatt vatten)
	Glidning av kilremmar	Slitna kilremmar – byt ut mot nya
	Traktorns kraftuttag skadat, överför inte varvtal	Åtgärda PTO-fel i tjänsten
	Stenar mellan rörliga delar	Stoppa och ta bort stenar
Gräs som fastnat	Kosis nisko	
Överdriven vibration under drift	Böjd kraftöverföringsaxel	Kontrollera axelns skick -teleskopisk och, om nödvändigt, byta ut
	Defekt slagkniv	Byt ut slagkniven
Oljeläckage i växellådan eller i cylindern	Avförsegling av systemet	Kontrollera tätningen och oljenivån.
	Lösa hydraulslangar	Dra åt slangarna. Kontrollera tätningssmedlen och byt ut tätningarna vid behov
	Smutsig hydraulolja	Byt hydraulolja.
Kosiarka KDX Profi, KMH Profi, KSH Profi nieprzesuwa sie	Gräsklipparens hydraulik är inte justerad eller skadad	Justera gasspjällsventilen
		Kontrollera skicket på hydraulslangarna. Byt ut mot nya vid behov.

så kallade tabeller 6.

<b>Sårbarhet</b>	<b>Möjlig orsak</b>	<b>Rekommendationer</b>
Kapskivan fungerar inte (gäller maskiner som är märkta med symbolen "DM")	Låg hydrauloljenivå i tanken	Kontrollera oljenivån och fyll på
	Skadad hydraulslang	Kontrollera kablarnas skick och byt ut de skadade mot nya
	Defekt manuell hydraulventil	Byt ut ventilen mot en ny
	Skadad pump eller hydraulmotor	Ta isär delen och inspektera den Korrekt funktion
	Igensatt hydrauloljefilter	Byt ut filtret mot ett nytt

Efter att ha åtgärdat felet, utför en testkörning av den obelastade maskinen och kontrollera att alla klippaggregat fungerar korrekt.

## 12. AVVECKLING AV GRÄSKLIPPAREN

Ansvar för avveckling av gräsklipparen ligger hos den sista användaren eller den person/företag som äger produkten vid tidpunkten för avvecklingen. Avvecklingen av gräsklipparen och bortskaffandet av olika typer av avfall måste utföras i enlighet med lagarna i det land där maskinen används.



**När du tar bortgräsklipparen, och särskilt när du kopplar bort enheter och delar, vidta alla försiktighetsåtgärder.**

**Skrotning av demonterade delar bör uppfylla kraven på miljöskydd!**

De flestadelar är gjorda av icke-sönderfallande material, så maskinen måste skrotas i delar, och olika typer av material måste hanteras i enlighet med nationella bestämmelser:

1. Stål och andra metaller lämnas till samlingsställen för metallskrot.
2. Gummimaterial och delar upparbetas eller kasseras på rätt sätt, på annat sätt förstörs i enlighet med gällande nationella bestämmelser.
3. Den använda hydrauloljan hålls i slutna kärl och överlämnas till de anläggningar som är avsedda för detta ändamål för bortskaffande.

För mer information om hur du demonterar maskinen och hur du hanterar avfall, vänligen kontakta dina miljömyndigheter.

Demontering av maskinen ska göras i skyddande händer.

## 12. BESTÄMMELSER FÖR GARANTIFÖRFARANDET

- ❖ Medanvändare bör du förstadenfysiska eller juridiska person som köper foderklipparen, av säljaren – den kommersiella enhet som levererar utrustningen till användaren, och av tillverkaren – tillverkaren – tillverkaren av jordbruksutrustning.
- ❖ Som en del av garantin är tillverkaren eller enheter som är auktoriserade av honom, om klagomålet accepteras, skyldiga att:
  - gratis reparation av den klagade utrustningen,
  - Förse användaren med nya, korrekt tillverkade delar utan kostnad.
- ❖ Garantin för maskinen ges till användaren under en period av 12 månader från inköpsdatumet.
- ❖ Grunden för hantering av reklamationer under garantitiden är en reklamationskupong med inköpsdatumet för den maskin som är certifierad på den, inom en period som inte är längre än 14 dagar från det att felet inträffade.
- ❖ En garantireparation som anses motiverad och som ett resultat av den aktuella garantin bör föras omedelbart, men inte senare än inom 14 dagar från det att maskinen meddelats och fysiskt tillgänglighetsrats för reparation, såvida inte användaren har gett skriftligt medgivande till att förlänga denna period.
- ❖ Om säljaren underlåter att tillhandahålla användarmanualen eller garantikortet eller fyller i det felaktigt, är säljaren ekonomiskt ansvarig för eventuella extra kostnader som användaren ådrar sig under garantiperioden.
- ❖ Garantikortet gäller endast för den utrustning som det ingick i försäljningen.
- ❖ Om garantiservicen utförs på uppdrag av tillverkaren av en auktoriserad representant, är säljaren skyldig att ange adressen till denna representant på garantikortet.
- ❖ Klagomål kan accepteras av verkstäder på uppdrag av tillverkaren av vilken de har auktoriserats att utföra garantireparationer. Användaren har rätt att lämna in en reklamation direkt till tillverkaren eller återförsäljaren.
- ❖ Om användaren anser att den negativa lösningen på klagomålet är berättigad har han rätt att be säljaren att ompröva ärendet.
- ❖ Garantin täcker inte de delar som anges i bruksanvisningen vars normala fysiskaslitage till följd av arbete inträffade före utgången av garantiperioden.
- ❖ Garantin förlängs för den period under vilken utrustningen reparerades.
- ❖ Du förlorar din garanti i följandefall:
  - Skador på maskinen till följd av slumpmässiga händelser eller kollisioner i vägtrafiken oberoende av maskinens kvalitet och tekniska effektivitet,
  - göra ändringar och strukturella ändringar utan skriftligt medgivande från tillverkaren,
  - brist på vederbörlig omsorg och användning av maskinen i strid med dess syfte och villkor som anges i användarmanualen, samt att fortsätta arbeta med felaktiga komponenter,
  - när den skadade maskinen inte har presenterats för inspektion före reparation,
  - reparation av icke-auktoriserade återförsäljare och användning av icke-originalreservdelar från gräsklippartillverkaren för reparationer,
  - Användarens auktoritet förhindrar att klagomålet repareras eller övervägs.



