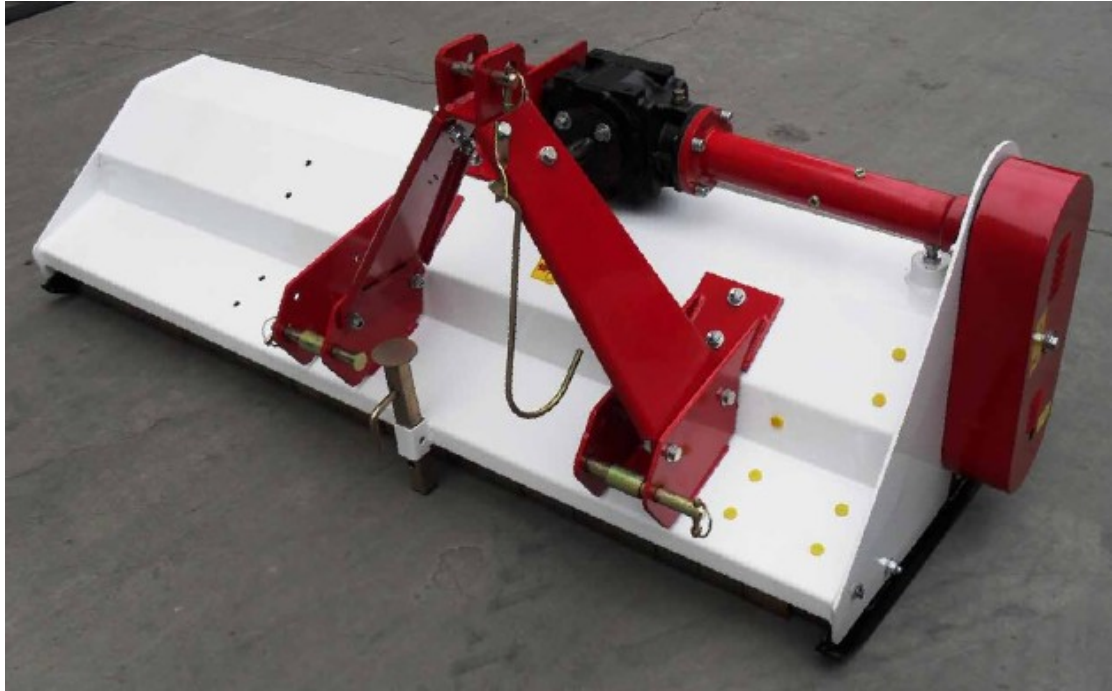


# Betesputsare

**EFGC105/EFGC125/EFGC145**

**EFGC155/EFGC165/EFGC175/EFGC185/**

**EFGC195**



# Bruksanvisning

## **Viktiga säkerhetsföreskrifter . . . . .**

- Alltid säker . . . . .
- Titta efter varningssymbolen . . . . .
- Varningsetiketter . . . . .

## **Inledning . . . . .**

- Tillämpning . . . . .
- Använda bruksanvisningen . . . . .
- Terminologi . . . . .
- Definitioner . . . . .
- Ägarservice . . . . .
- Typskylt . . . . .

## **Avsnitt 1: Montering och installation . . . . .**

- Traktorkrav . . . . .
- Montering . . . . .
- Fastkoppling av traktor . . . . .
- Installation av drivlina . . . . .

## **Avsnitt 2: Driftsanvisningar . . . . .**

- Transport . . . . .
- Klippanvisningar . . . . .
- Driftsanvisningar . . . . .

## **Avsnitt 3: Inställningar . . . . .**

- Nivellering av betesputsare . . . . .
- Inställning av klipphöjd . . . . .
- Inställning av 3-punktsfäste . . . . .
- Remspänning . . . . .

## **Avsnitt 4: Underhåll och smörjning . . . . .**

- Underhåll . . . . .
- Knivbyte . . . . .
- Montering av kilrem . . . . .
- Förvaring . . . . .
- Smörjning . . . . .
- Kardanknutar för drivaxel . . . . .
- Rullager (bägge ändarna) . . . . .
- Lager för skärrotor (bägge ändarna) . . . . .
- Växellåda . . . . .
- Drivlineprofiler . . . . .

## **Avsnitt 5: Specifikationer och kapacitet . . . . .**

### **Avsnitt 6: Felsökning . . . . .**

### **Avsnitt 7: Bilaga . . . . .**

- Åtdragningsmoment för skruvar . . . . .
- Garanti . . . . .

# Viktiga säkerhetsföreskrifter

## Alltid säker

Läs noga igenom och se till att du förstår anvisningarna före användning. Se avsnittet "Varningsetiketter" och läs all information om dem.

Maskinen får inte användas av personer som inte har läst och förstått innehållet i den här bruksanvisningen till fullo eller av personer som inte har genomgått lämplig utbildning avseende säker användning.

- Operatören ska vara förtrogen med enhetens alla funktioner.
- Redskap ska endast manövreras från förarplatsen.
- Se till att alla skydd och kåpor är på plats och säkrade innan redskapet används.
- Lämna inte traktorn eller redskapet utan uppsikt med motorn igång.
- Demontering från en traktor som är igång kan leda till allvarliga personskador eller dödsfall.
- Stå inte mellan traktorn och redskapet vid fastkoppling.
- Placera inte händer, fötter och kläder i närheten av eldrivna delar.
- Bär åtsittande kläder för att förhindra att de fastnar i rörliga delar.
- Se upp för taggråd, träd etc. när redskapet höjs upp. Se till att inga personer befinner sig i arbetsområdet.
- Om traktorn svängs för tvärt kan redskapet åka upp på hjulen. Detta kan orsaka personskador eller utrustningsskador.

## Titta efter varningssymbolen

VARNINGSSYMBOLER indikerar att en potentiell personlig säkerhetsrisk förekommer och att man bör vara extra försiktig. Var uppmärksam när du ser symbolen och läs noga igenom tillhörande meddelande. Utöver utrustningens konstruktion och konfiguration är även riskbedömning och olycksförebyggande åtgärder beroende av uppmärksamhet, intresse, försiktighet från och lämplig utbildning av personal involverad i drift, transport, underhåll och förvaring av utrustning.

## Observera varningsord

Ett varningsord anger hur allvarlig en riskfaktor är. Varningsord:



Avser en överhängande risk som, om den inte undviks, leder till dödsolycka eller allvarlig personskada. Detta varningsord avser endast mycket extrema fall, som är vanliga för maskinkomponenter som, av funktionsskäl, inte kan skärmaskas av.



Avser en potentiell risk som, om den inte undviks, kan leda till dödsolycka eller allvarlig personskada. Innefattar även risker som uppstår när skyddskåpor tas bort. Detta ord kan också användas för att varna för osäkra metoder.



Avser en potentiell risk som, om den inte undviks, kan leda till lindriga skador. Detta ord kan också användas för att varna för osäkra metoder.

## För din säkerhet

- Läs noggrant igenom avsnittet "Varningsetiketter" och se till att du förstår all information om dem.

## Avstängning och förvaring

- Sänk ned maskinen till marken, ställ traktorn i parkeringsläge, stäng av motorn och ta ur tändnyckeln.
- Ta loss och förvara redskap på en plats där barn inte vistas. Säkra redskapen med block och stöd.

## Använd varningslampor och -anordningar

- Långsamtgående traktorer, självgående utrustning och bogserade redskap kan utgöra en fara när de körs på allmän väg. De är svåra att se, i synnerhet kvällstid.
- Blinkande varningslampor och blinkers rekommenderas vid körning på allmän väg. Använd de lampor och anordningar som medföljer redskapet.

## Säker maskintransport

- Följ nationell och lokal lagstiftning.
- Högsta transporthastighet för redskap är 30 km/h. Överskrid inte hastighetsbegränsningen. Håll en hastighet där du har full kontroll över styrning och inbromsning. I ojämn terräng krävs lägre hastighet.
- Vid plötslig inbromsning kan dragen last börja svänga och välta. Sänk hastigheten om lasten inte har bromsar.
- Använd följande förhållanden mellan maxhastighet – släpvikt som riktlinje:  
30 km/h vid en vikt som är lägre än eller lika med traktorns vikt.  
15 km/h vid en vikt som är dubbelt så hög som traktorns vikt.
- VIKTIGT! Bogsera inte en last som väger dubbelt så mycket som traktorn.

## Ej tillåtet att åka på maskinen

- Personer som åker på maskinen skymmer operatörens sikt, kan träffas av främmande föremål eller slängas av maskinen.
- Låt aldrig barn använda utrustningen.

## Säkert underhåll

- Förstå rutinerna innan arbete påbörjas. Använd lämpliga verktyg och utrustning. Se bruksanvisningen för mer information.
- Arbeta i ett rent och torrt utrymme.
- Sänk ned redskapet till marken, ställ traktorn i parkeringsläge, stäng av motorn och ta ur tändnyckeln innan underhållsarbete påbörjas.
- Låt redskapet svalna helt.
- Smörj inte in redskapet med fett eller olja när det är igång.
- Kontrollera alla delar. Se till att delarna är i bra skick och korrekt monterade.
- Avlägsna fett, olja och skräp som ansamlats.
- Demontera alla verktyg och oanvända delar från redskapet före drift.

## Var förberedd vid nödsituationer

- Var förberedd ifall en brand skulle starta.
- Ha en förbandslåda och brandsläckare nära till hands.
- Förvara larmnummer till doktor, ambulans, sjukhus och brandkåren i närheten av telefonen.

## Använd skyddsutrustning

- Använd skyddskläder och -utrustning.
- Bär kläder och utrustning som är lämpliga för arbetsuppgifterna. Undvik löst sittande kläder.
- Långvarig exponering för höga bullernivåer kan leda till hörselskador eller hörselnedsättning. Använd lämpliga hörselskydd, t.ex. hörselkåpor eller öronproppar.
- För säker drift måste operatören vara fullt uppmärksam. Använd inte hörlurar under drift.

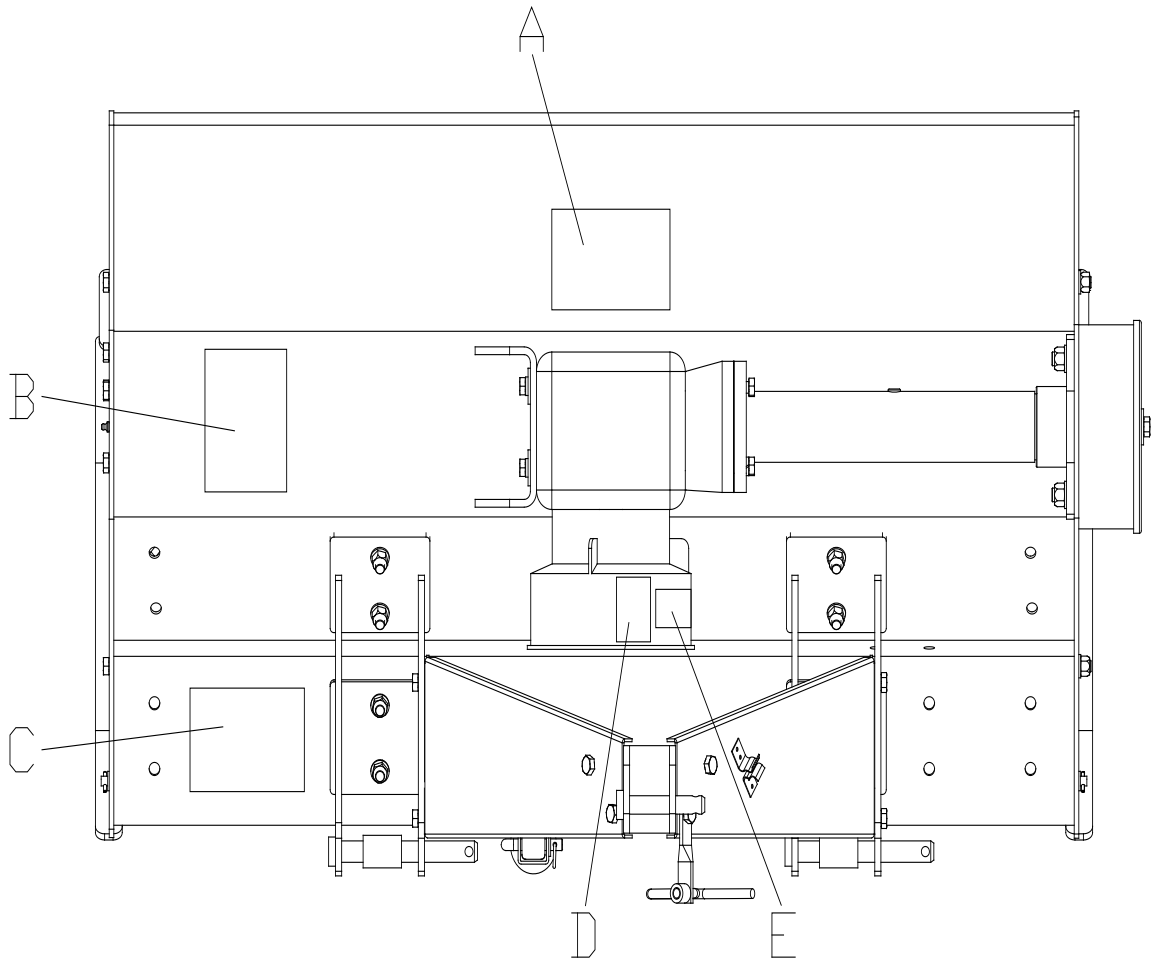
## Undvik risker med vätskor med högt tryck

- Läckande vätskor under tryck kan tränga igenom huden och orsaka allvarliga skador.
- Undvik denna risk genom att släppa på trycket innan hydraulledningarna lossas.
- Använd en bit papper eller kartong, ej kroppsdelar, för att inspektera misstänkta läckage. Bär skyddshandskar och skyddsvisir eller -glasögon vid arbete på hydraulsystem.
- Kontakta läkare omedelbart vid en olycka. Vätska som tränger igenom huden måste behandlas inom några timmar annars kan det resultera i kallbrand.

## Varningsetiketter

Din betesputsare är försedd med varningsetiketter. De har utformats för att bidra till säker redskapsdrift. Läs och följ anvisningarna.

1. Håll varningsetiketter rena och läsbara.
2. Ersätt etiketter som har skadats eller som saknas. Kontakta närmaste återförsäljare eller vår tillverkare för att beställa nya etiketter.
3. För viss ny utrustning som installeras vid reparation ska utbytta delar förses med varningsetiketter i enlighet med anvisningar från Mateng. Kontrollera att rätt varningsetiketter inkluderas i ordern när nya komponenter beställs.
4. Se detta avsnitt för korrekt etikettplacering.  
Fastsättning av nya etiketter:
  - a. Rengör området där etiketten ska sitta.
  - b. Spreja vatten med tvål i på ytan där etiketten ska sitta.
  - c. Skala bort baksidan av etiketten. Tryck fast ordentligt på ytan.
  - d. Pressa bort bubblor med kanten av ett kreditkort.



A



B



C



D



E





# Inledning

Detta redskap har omsorgsfullt utformats och byggts av yrkesskickliga arbetare med kvalitetsmaterial. Genom korrekt montering, underhåll och säkra drifrutiner kan maskinen användas tillfredsställande i flera år.

## Tillämpning

Betesputsarna konstrueras för montering med kategori 1 – trepunktsfäste eller snabbfäste. Dessa betesputsare med fast dragkrok passar perfekt för klippning, utjämning, trimning och återfyllning på uppfödninganläggningar, utomhusarenor, byggarbetsplatser och underhållsarbete av vägar på gårdar och lantbruk.

## Använda bruksanvisningen

- Syftet med denna bruksanvisning är att du ska lära dig om säkerhet, montering, drift, inställning, felsökning och underhåll. Läs bruksanvisningen och följ rekommendationerna för säker och effektiv drift.
- Informationen i bruksanvisningen var aktuell vid tryck. Vissa delar kan ändras något för att säkerställa bästa resultat.
- Kontakta din auktoriserade återförsäljare för att beställa en ny bruksanvisning eller reservdelshandbok.

## Terminologi

Med "Höger" och "Vänster" i bruksanvisningen avses, om inget annat anges, i maskinens färdriktning vid drift.

## Definitioner

**Obs!** Viktig information som operatören måste känna till innan han/hon fortsätter.

**Viktigt!** Viktig information med avseende på föregående avsnitt. Denna information ska läsas och beaktas innan man fortsätter.

## Ägarservice

Garantiregistreringskortet ska fyllas i av återförsäljaren vid köptillfället. Denna information krävs för att tillhandahålla förstklassig kundservice. Kontakta en återförsäljare vid behov av service eller reservdelar. Återförsäljare har utbildad personal, reservdelar och utrustning som krävs för att utföra servicearbete på maskinen.

Delarna på din maskin har specialkonstruerats och ska endast bytas ut mot originaldelar.

## Typskylt

Använd alltid serienumret och modellnumret vid beställning av delar från din återförsäljare för att få snabb service. Ange även serie- och modellnummer vid korrespondens.

## Avsnitt 1: Montering och installation

## Traktorkrav

Betesputsaren är konstruerad med ett 3-punktsfäste kategori I. Traktorns effekt får inte överskrida 80 hästkrafter för kraftöverföringsaxeln.

## Montering

Se sprängskiss.

## Fastkoppling av traktor

1. Se till att traktorns dragstång inte är i vägen. Flytta dragstången framåt eller ta bort den vid behov. Dragstången ska också kontrolleras beträffande spel när enheten lyfts för första gången.
2. Rikta in traktorns nedre lyftarmar med kopplingsgafflarna på betesputsaren. För in de nedre dragsprintarna i de nedre kullekarna och fäst axelsprintarna.
3. Fäst traktorns toppstång till betesputsarens övre fribärande fäste med medföljande sprint. Säkra med en låssprint.
4. För in eller ut traktorns toppstång för att placera den övre dragsprinten vertikalt ovanför eller något bakom de nedre dragsprintarna för att möjliggöra markanpassning. Betesputsaren ska köras med bakkdelen 15 grader lägre än den främre delen.

## Installation av drivlina

1. För drivlinans ände med utfälld skyddskona över växellådans splinesaxel och säkra med fästordningen.
2. För drivlinan över traktorns spårförsedda kraftöverföringsaxel och säkra med drivlinans låsanordning.
3. Drivlinan ska därefter flyttas fram och tillbaka för att säkerställa att den sitter ordentligt på traktorns kraftöverföringsaxel och betesputsarens växellåda.
4. Fäst kedjan från drivlinans skyddskåpa i en av de övre fästbyglarna för att säkerställa att kåpan inte roterar.
5. Om drivlinan behöver kortas av:
  - a. Håll drivaxlarna bredvid varandra i kortast möjliga arbetsläge och gör markeringar.
  - b. Korta av det inre och yttre skyddsroret lika mycket.
  - c. Korta av de inre och yttre glidprofilerna lika mycket som skyddsroren.
  - d. Korrekt överlappning är minst halva längden för respektive rör, förutsatt att båda rören är lika långa.
  - e. Jämna till vassa kanter och ta bort grader. Smörj in glidprofiler.



### **VIKTIGT!**

Skyddskåpan för traktorns kraftöverföringsaxel och betesputsarens alla skydd måste sitta på plats hela tiden under drift!

## Avsnitt 2: Driftsanvisningar

## Transport

Obs! Koppla alltid från kraftöverföringsaxeln innan betesputsaren lyfts upp till transportläge.

1. Se till att drivlinan inte kommer i kontakt med traktorn eller betesputsaren när denna lyfts upp till transportläge. Justera och ställ in lyfthöjden för traktorns 3-punktsfäste så att drivlinan inte kommer i kontakt med klippaggregatet i helt lyft läge.
2. Sänk traktorns hastighet i svängar och se till att betesputsaren har tillräckligt stort utrymme så att den inte krockar med hinder som byggnader, träd och stängsel.
3. Välj en säker färdhastighet vid transport från en plats till en annan. Vid transport på allmän väg, kör så att snabbare fordon säkert kan köra om.
4. Använd en lägre växel vid körning över ojämn och kuperad terräng.



### VIKTIGT!

Använd extralampor och -anordningar, både nattetid och dagtid, vid körning på allmän väg för att varna andra förare. Följ nationell och lokal lagstiftning.

## Klippanvisningar

1. Rensa området som ska klippas på föremål och skräp som kan fångas upp och slungas iväg av klippknivarna.
2. Det går bäst att klippa gräs när det är torrt. Att klippa vått gräs kan orsaka igensättning vilket leder till gräsklumpar bakom klippaggregatet.
3. Gräs ska klippas ofta eftersom kortare grässtrån förmultnar snabbare.
4. Om gräset är mycket högt bör man öka klipphöjden och klippa området. Därefter sänker man klipphöjden och klipper ytterligare en gång till önskad höjd.

## Driftsanvisningar

Lämpligt underhåll och korrekta inställningar ger lång brukbarhetstid för alla maskiner. Genom noggrann och regelbunden kontroll av betesputsaren kan man undvika kostsamt underhåll, tidsåtgång och reparationer.

Kontrollera följande innan klippning:

1. Kontrollera oljenivån i växellådan.
2. Kontrollera att alla pluggar i växellådan har bytts ut och är ordentligt åtdragna.
3. Se till att alla knivar, skruvar och muttrar sitter ordentligt.
4. Kontrollera att alla skydd och kåpor sitter på plats och är säkrade.
5. Smörj in drivaxeln och övriga smörjnipplar.
6. Rensa området som ska klippas på stenar, grenar och andra främmande föremål.
7. Sänk ned klippaggregatet mot marken. Ställ in traktorns gasregleringsspjäll med en öppning på cirka 1/4. Koppla in kraftöverföringsaxeln så att knivarna börjar rotera.
8. Kör med 540 varv/min för traktorns kraftöverföringsaxel.
9. Börja klippa med långsam körhastighet och växla sedan upp tills önskad hastighet nås – med 540 varv/min för kraftöverföringsaxeln.
10. Knivarna klipper bättre vid snabbare knivhastighet än vid minskat gaspådrag.
11. Stanna och kontrollera att klippaggregatet är korrekt inställt efter de 15 första metrarna.
12. Gör inga skarpa svängar och backa inte när betesputsaren är nedsänkt till marken.
13. Koppla inte in kraftöverföringsaxeln när betesputsaren är i helt lyft läge. Koppla inte in kraftöverföringsaxeln vid fullt gaspådrag.

## Avsnitt 3: Inställningar

## Nivellering av betesputsare

Obs! Traktor och betesputsare ska stå på plant underlag.

Nivelleringen kan justeras vid traktorns 3-punktsarm och centrumaxel.

## Inställning av klipphöjd

Maskinernas klipphöjd beror på den bakre valsens läge.

1. Demontera skruvarna som fäster valsen på båda sidor.
2. Lyft upp eller sänk ned båda sidor av valsen lika mycket.
3. Byt ut skruvarna och dra åt.

## Inställning av 3-punktsfäste

3-punktsfästet på den här betesputsaren är konstruerat för markanpassning framifrån och bak vid klippning på ojämnt underlag. Justera traktorns övre centrumaxel för att placera den övre dragsprinten vertikalt ovanför eller något bakom de nedre dragsprintarna. Betesputsaren ska köras med bakdelen 15 grader lägre än den främre delen.

Fästet kan också justeras i sidled genom att vrida på justerhandtaget. Vrid handtaget tills du uppnår önskad placering.



### VIKTIGT!

Lägg i parkeringsbromsen, stäng av traktorn, ta ut nyckeln och koppla från kraftöverföringsaxeln innan några höjdinställningar görs.

## Remspänning



### VIKTIGT!

Remdriftssystemet är under fjäderspänning; var därför försiktig för att undvika kroppsskada!

Remspänningen ska kontrolleras efter 20 timmar i drift. Därefter var 40:e drifttimme.

1. Remspänningen kan justeras med remspännskruven. Vrid skruven till önskad spänning. När remmen har korrekt spänning ska växellådan justeras så att växellådans skarvstycke körs i linje (parallellt) med betesputsaren. Lossa skruvarna på undersidan av växellådan och flytta växellådan tills skarvstycket körs i linje.
2. För hög remspänning kan leda till att rem och drivkomponenter går sönder i förtid.



### VIKTIGT!

För hög remspänning kan leda till att rem och drivkomponenter går sönder i förtid. För hög remspänning kan också innebära en säkerhetsrisk för operatören och personer bredvid.

## Avsnitt 4: Underhåll och smörjning

### Underhåll

Lämpligt underhåll och korrekta inställningar ger lång brukbarhetstid för alla lantbruksmaskiner. Genom noggranna och regelbundna kontroller kan man undvika kostsamt underhåll, tidsåtgång och reparationer.



## **VIKTIGT!**

Utför av säkerhetsskäl underhåll med traktorns kraftöverföringsaxel frånkopplad, klippaggregatet nedsänkt helt till marken samt traktormotorn avstängd och tändnyckeln urtagen.

- Kontrollera att alla skruvar sitter ordentligt och drivremspänningen när betesputsaren har använts i flera timmar.
- Byt ut slitna, skadade och oläsbara varningsetiketter med nya etiketter från återförsäljaren.

## Knivbyte

**VIKTIGT!** Se till att kniven är lika lång som övriga knivar på betesputsaren. Detta ger balanserad rotorrotation.

1. Ta bort skruven och muttern.
2. Demontera den gamla kniven.
3. Montera en ny kniv med befintlig skruv.
4. Fäst med mutter.

## Montering av kilrem



## **VIKTIGT!**

Remdriftssystemet är under fjäderspänning; var därför försiktig för att undvika kroppsskada!

1. Demontera remskyddet och remkåpan.
2. Frigör remspänningen genom att lossa på remspännskruven tills remmen kan demonteras.
3. Minska remspänningen och ta bort den gamla remmen från remskivorna.
4. Dra åt remmens spännskruv.
5. Sätt tillbaka remskyddet och remkåpan.

## Förvaring

Rengör klipparen i slutet av arbetsäsongen eller när betesputsaren inte kommer att användas under en längre tid och avlägsna eventuell smuts och fett som har ansamlats på betesputsaren och rörliga delar.

1. Rengör efter behov.
2. Kontrollera om knivarna är slitna och byt vid behov.
3. Kontrollera betesputsaren beträffande lösa, skadade och slitna delar och justera eller byt ut vid behov.
4. Förvara betesputsaren inomhus för längre brukbarhetstid.
5. Måla om delar där färgen är nött eller repig för att förhindra rost.
6. Ersätt etiketter som har skadats eller som saknas.

## Smörjning

### Kardanknutar för drivaxel



Typ av smörjmedel: Universalfett

### Rullager (bägge ändarna)



Typ av smörjmedel: Universalfett

### Lager för skärrotor (bägge ändarna)



Typ av smörjmedel: Universalfett

### Växellåda



Typ av smörjmedel: Transmissionsolja SAE 90W

Kontrollera oljenivån i växellådan genom att ta bort pluggen på höger sida. Oljan ska vara i nivå med botten av tapphållet. Fyll på med olja vid behov genom att ta bort den övre påfyllningspluggen och sidopluggen. Tillsätt olja tills den börjar sippra ut från tapphållet på sidan.

Fyll inte på för mycket!

**VIKTIGT!:** Betesputsaren ska stå på plant underlag när oljenivån i växellådan kontrolleras!

### Drivlineprofiler




Typ av smörjmedel: Universalfett

## Avsnitt 5: Specifikationer och kapacitet.

Modell	EFGC-105	EFGC-125	EFGC-145
Mått (LxBxH)	1 165 x 790 x 850 m m	1 365 x 790 x 850 mm	1 565 x 790 x 850 mm
Vikt	260 kg	286 kg	326 kg
Arbetsbredd	1,02 m	1,22 m	1,42 m
Arbetskapacitet	3 300–9 000 m <sup>2</sup> /h	4 000–10 600 m <sup>2</sup> / h	4 600–12 400 m <sup>2</sup> / h
Varvtal, kraftöverföringsaxel	540 varv/min	540 varv/min	540 varv/min
Spår, kraftöverföringsaxel	6 x 8 x 800 mm	6 x 8 x 800 mm	6 x 8 x 800 mm
Erforderlig effekt	18–25 hk	18–25 hk	30–35 hk
Modell	EFGC-155	EFGC-165	EFGC-175
Mått (LxBxH)	1 665 x 790 x 850 m m	1 765 x 790 x 850 mm	1 865 x 790 x 850 mm
Vikt	340 kg	356 kg	370 kg
Arbetsbredd	1,52 m	1,62 m	1,72 m
Arbetskapacitet	4 900–13 000 m <sup>2</sup> /h	5 200–13 800 m <sup>2</sup> / h	5 500–14 400 m <sup>2</sup> / h
Varvtal, kraftöverföringsaxel	540 varv/min	540 varv/min	540 varv/min
Spår, kraftöverföringsaxel	6 x 8 x 800 mm	6 x 8 x 800 mm	6 x 8 x 800 mm
Erforderlig effekt	30–40 hk	35–45 hk	40–50 hk

## Avsnitt 6: Felsökning

Problem	Lösning
 <b>VIKTIGT!</b>	
<p>Försök inte rengöra det bakre utmatningsområdet när betesputsaren är igång. Risk för personsador!</p>	
<b>Slirande rem</b>	Avlägsna och rengör klippaggregatet.
	Ta bort remskydden och rengör skivorna.
	Byt ut remmen.
<b>Områden med oklippt gräs</b>	Klipp med fullt gaspådrag (540 varv/min för kraftöverföringsaxel), kontrollera kraftöverföringsaxelns varvtal och traktormotorn.
	Växla till en lägre växel.
	Dra åt remmarna.
	Ersätt knivar som saknas.
<b>Häftiga vibrationer</b>	Byt ut knivarna.
	Byt ut drivremmen.
	Byt ut remskivor eller justera.
	Ta bort remskydden och avlägsna skräp från remområdet och skivorna.
<b>Bullrig växellåda</b>	Kontrollera smörjnivån.
<b>Knivarna skalperar gräset</b>	Öka knivhöjden genom att justera valsen.
	Ändra klipptyp.
	Undvik snabba svängar.

<b>Ojämn klippning</b>	Växla till en lägre växel.
	Nivellera betesputsaren.
	Ersätt knivar som saknas.
<b>Traktorn tyngs ned av betesputsaren</b>	Klipp med fullt gaspådrag (540 varv/min för kraftöverföringsaxel).
	Växla till en lägre växel.
	Rengör betesputsaren.

## Avsnitt 7: Bilaga

### Åtdragningsmoment för skruvar

I tabellerna nedan anges korrekt åtdragningsmoment för olika skruvar och huvudskruvar. Dra åt skruvarna med angivet åtdragningsmoment om inget annat anges. Kontrollera regelbundet att skruvarna är ordentlig åtdragna. Använd momenttabellen som riktlinje. Byt ut järnvaror med skruvar med samma hållfasthet.

#### Åtdragningsmoment med brittiska måttenheter

Skruvdiameter	Åtdragningsmoment för skruvar					
	SAE 2		SAE 5		SAE 8	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
1/4"	8	6	12	9	17	12
5/16"	13	10	25	19	36	27
3/8"	27	20	45	33	63	45
7/16"	41	30	72	53	100	75
1/2"	61	45	110	80	155	115
9/16"	95	60	155	115	200	165
5/8"	128	95	215	160	305	220
3/4"	225	165	390	290	540	400
7/8"	230	170	570	420	880	650

#### Åtdragningsmoment med metriska måttenheter

Skruvdiameter	Åtdragningsmoment för skruvar			
	8,8		10,9	
	Nm	lb-ft	Nm	lb-ft
M3	0,5	0,4	1,8	1,3
M4	3	2,2	4,5	3,3
M5	6	4	9	7
M6	10	7	15	11
M8	25	18	35	26
M10	50	37	70	52
M12	90	66	125	92
M14	140	103	200	148
M16	225	166	310	229
M20	435	321	610	450
M24	750	553	1050	744



M30	1495	1103	2100	1550
M36	2600	1917	3675	2710

Ovanstående åtdragningsmoment gäller för ej smorda och ej inoljade skruvgångor och -huvuden om inget annat anges. Smörj och olja därför inte in skruvar och huvudskruvar, om inget annat anges i denna bruksanvisning. Öka åtdragningsmomenten med 5 % när låselement används.

## Garanti

Mateng garanterar den ursprungliga köparen att produkten är fri från material- och tillverkningsfel från slutanvändarens inköpsdatum under de tidsperioder som anges nedan vid privat bruk för avsett ändamål och vid lämplig service och förväntade användningsförhållanden.

Hela enheten och drivlinan: Ett år för delar och service.

Växellåda: Ett år för samtliga komponenter.

Knivar och remmar: Anses vara slittedlar.

Denna garanti omfattar endast byte av defekta delar av tillverkaren samt att dessa delar monteras av återförsäljaren, och omfattar inte vanliga slittedlar som knivar, remmar, harvpinnar etc. Mateng förbehåller sig rätten att inspektera utrustning och delar som påstås ha material- eller tillverkningsfel.

Garantin omfattar inte delar och produkter som Mateng anser har använts felaktigt eller skadats av misstag eller till följd av bristfälligt underhåll; som har reparerats eller modifierats på ett sätt som försämrar prestandan eller driftsäkerheten; som har använts för ett annat ändamål än vad den är avsedd för. Felaktig användning inkluderar även bristfällig tillsyn av oljenivåer, smörjpunkter och drivaxlar.

Garantianspråk ska göras till återförsäljaren som ursprungligen sålde produkten och all garantiservice ska ske genom denne återförsäljare. Mateng förbehåller sig rätten att när som helst ändra produktmaterial och -konstruktion utan några förpliktelser att meddela detta.

Mateng kan inte enligt denna garanti åläggas ansvar för eventuell skada, direkt, indirekt eller kopplad till egendomen. Mateng kan inte heller hållas ansvarig för skador som uppstår till följd av omständigheter som Mateng inte kan påverka. Garantin omfattar inte utebliven skörd, kostnader för eller förlust av arbetskraft, materiel, hyresmaskiner eller av andra anledningar.

Inga andra garantier av något slag, varken uttryckliga eller underförstådda, görs med avseende på denna försäljning; och alla underförstådda garantier beträffande säljbarhet och lämplighet för ett särskilt ändamål som överskrider de förpliktelser som anges i denna skriftliga garanti avtalar härmed bort och exkluderas från denna försäljning.