

Bruksanvisning
PR 17 PR 17 AWD
PF 21 PF 21 AWD

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet
innan du använder maskinen.



Svenska

INNEHÅLL

Innehåll

INNEHÅLL

Innehåll	2
SERVICEJOURNAL	
Leveransservice	3
Efter de första 8 timmarna	3
INLEDNING	
Bäste kund!	4
Färd och transport på allmän väg	4
Bogsering	4
Användning	4
God service	4
SYMBOLFÖRKLARING	
Symboler	5
VAD ÄR VAD?	
Reglagens placering	7
SÄKERHETSINSTRUKTIONER	
Säkerhetsinstruktioner	8
Körning i sluttningar	9
Barn	10
Skötsel	10
Transport	11
PRESENTATION	
Presentation	12
Gasreglage	12
Chokereglage	12
Hastighetsreglage	12
Timmätare	12
Parkeringsbroms	12
Klippaggregat	13
Spak för hydraullyft av aggregat	13
Mekanisk lyftspak för klippaggregat	13
Spak för inställning av klipp höjd	14
Sits	14
Tankning	14
Belysning och eluttag	14
Frikopplingsreglage	15
KÖRNING	
Klippningstips	16
Före start	16
Starta motorn	16
Start av motor med svagt batteri	17
Körning av åkgräsklipparen	18
Inbromsning	18
Stoppa motorn	18
SKÖTSEL	
Skötselschema	19
Rengöring	21
Demontering av åkgräsklipparens kåpor	21
Kontroll och justering av styrvajrar	22
Justering av parkeringsbroms PR 17, PF 21	22
Justering av parkeringsbroms PR 17 AWD, PF 21 AWD	22
Kontroll och justering av gasvajer	23
Kontroll och justering av chokevajer	23
Byte av bränslefilter	23
Kontroll av bränslepumpens luftfilter	24

Kontroll av transmissionens luftintag	24
Byte av luftfilter	24
Tändsystem	25
Rengöring av motor och ljuddämpare	25
Kontroll av säkerhetssystem	26
Byte av lampor	27
Huvudsäkring	27
Kontroll av däckens lufttryck	27
Kontroll av motorns kyluftintag	28
Byte av bakre drivrem PR 17 och PF 21	28
Byte av hydraulpumpens drivrem PR 17 AWD och PF 21 AWD	29
Byte av mellanrem	30
Byte av främre rem	30
Montering av klippaggregat	31
Demontering av klippaggregat	32
Kontroll och justering av klippaggregatets marktryck	32
Kontroll av klippaggregatets parallellitet	32
Justering av klippaggregatets parallellitet	33
Byte av klippaggregatets remmar	33
Serviceläge för klippaggregat	34
Kontroll av knivar	35
Borttagning av BioClip-plugg	35
SMÖRJNING	
Allmänt	36
Tillbehör	36
Smörjning av vajrar	36
Kedjor i ramtunnel	36
Klippjusteringens länkar och leder	36
Förarsits	37
Gas- och chokevajrar, spaklagringar	37
Smörjning av remsträckare	37
Kontroll av motorns oljenivå	37
Smörj hydrostatvajer med länkage	38
Byte av oljefilter	38
Hydrauloljefilter, byte	39
Parkeringsbromsvajer PR 17 och PF 21	39
Parkeringsbromsvajer PR 17 AWD och PF 21 AWD	39
Kontroll av transmissionens oljenivå	39
Felsökningsschema	
EL- OCH HYDRAULSYSTEM	
.....	42
Elschema	43
Hydraulsystem	44
Förvaring	
Vinterförvaring	45
Skydd	45
Service	45
Tekniska data	
EG-försäkran om överensstämmelse	49
EG-försäkran om överensstämmelse	49

SERVICEJOURNAL

Leveransservice

- 1 Ladda batteriet med max 3 Amp. i 4 timmar.
- 2 Sätt dit avluftningsslangen på batteriet.
- 3 Montera ratt, säte samt i förekommande fall övriga detaljer.
- 4 Kontrollera och justera lufttryck i däck (60 kPa, 0,6 bar, 9 PSI).
- 5 Justera klippaggregat:

Justera lyftfjädrar (klippaggregatets "vikt" ska bli 12-15kg / 26.5-33 lb).

Justera aggregatet så att dess bakkant är ca 2-4 mm / 1/8" högre än dess framkant.

Justera aggregatets klipphöjdsinställning så att klipphöjdsbegränsningen är 5 mm / 3/16" över aggregatramen vid lägsta klipphöjd.
- 6 Kontrollera att rätt mängd olja finns i motorn.
- 7 Kontrollera att olja finns i transmissionens oljetank.
- 8 Anslut batteriet.
- 9 Fyll bränsle och starta motorn.
- 10 Kontrollera att inte maskinen rör sig i neutralläge.
- 11 Kontrollera att fram- och bakhjul är synkroniserade. (Endast AWD-maskiner) Se verkstadshandboken.
- 12 Kontrollera:

Körning framåt.

Körning bakåt.

Aktivering av knivar.

Säkerhetsbrytare för sits.

Säkerhetsbrytare för lyftspak.

Säkerhetsbrytare för hydrostatpedaler.
- 13 Lufta hydraulsystemet, efterfyll olja vid behov.

14 Informera kunden om:

- Behov och fördelar med att följa serviceschemat.
- Service och servicejournalens inverkan på maskinens andrahandsvärde.
- Användningsområde för BioClip.
- Fyll i försäljningsbevis etc.

Denna leveransservice utförd. Inga kvarstående anmärkningar. Intygas:

Datum, mätarställning, stämpel, signatur

Efter de första 8 timmarna

- 1 Byt motorolja
- 2 Byte av växellådsolja (Endast AWD-maskiner)
- 3 Kontrollera att fram- och bakhjul är synkroniserade. (Endast AWD-maskiner)

INLEDNING

Bäste kund!

Tack för att Du valde en Husqvarna Rider. Husqvarna Riders är byggda enligt ett unikt koncept med frontmonterat klippaggregat och en patenterad styrning på bakhjulen. Ridern är byggd för högsta effektivitet även på små och trånga ytor. Samlade reglage och hydrostatisk transmission reglerad med pedaler bidrar också till maskinens prestanda.

Denna bruksanvisning är en värdehandling. Genom att följa dess innehåll (användning, service underhåll etc) kan Du väsentligt höja maskinens livslängd och även dess andrahandsvärde.

När Du säljer Din Rider, se till att överlåta bruksanvisningen till den nya ägaren.

Sista kapitlet i bruksanvisningen utgörs av en Servicejournal. Se till att service- och reparationsåtgärder dokumenteras. En god journalföring sänker servicekostnaderna för det säsongsbundna underhållet och påverkar maskinens andrahandsvärde. Ta med bruksanvisningen när Ridern lämnas till verkstad för serviceåtgärder.

Färd och transport på allmän väg

Kontrollera gällande vägtrafikbestämmelser före färd och transport på allmän väg. Vid eventuell transport ska Du alltid använda godkända spännanordningar och se till att maskinen är väl förankrad.

Bogsering

När din maskin är utrustad med hydrostat bör du endast bogsera maskinen ytterst korta sträckor och i låg hastighet annars finns risk för att hydrostaten skadas.

Kraftöverföringen måste frikopplas vid bogsering, se anvisningar under rubrik Frikopplingsreglage.

Användning

Denna åkräsklippare är konstruerad för att klippa gräs på fria och jämna markytor. Därutöver finns ett antal av tillverkaren rekommenderade tillbehör som vidgar användningsområdena. Kontakta din återförsäljare för att erhålla information om vilka dessa är. Maskinen får endast användas med av tillverkaren rekommenderad utrustning varför all annan användning är felaktig. Tillverkarens anvisningar avseende drift, underhåll och reparation måste följas noggrant.

Maskinen får enbart handhas, underhållas och repareras av personer som känner till maskinens särskilda egenskaper och kan säkerhetsföreskrifterna.

Olycksförebyggande bestämmelser, andra allmänna säkerhetsbestämmelser och yrkesmedicinska regler samt trafikregler måste alltid följas.

Egenhändigt utförda modifieringar av maskinens konstruktion kan fria tillverkaren från ansvar vid eventuell materiell eller personlig skada som kan uppkomma som resultat av dessa.

God service

Husqvarnas produkter säljs världen över och ser till att du som kund får bästa support och service. Innan produkten levererades har maskinen exempelvis kontrollerats och injusterats av Din återförsäljare, se intyg i Servicejournalen i denna bruksanvisning.

När Du behöver reservdelar eller support i servicefrågor, garantiärenden etc vänder Du dig till:

Denna bruksanvisning tillhör maskinen med tillverkningsnummer:	Motor	Transmission

På maskinens typskylt anges:

- Maskinens typbeteckning.
- Tillverkarens produktnummer.
- Maskinens tillverkningsnummer.

Ange typbeteckning och tillverkningsnummer vid reservdelsbeställning.

SYMBOLFÖRKLARING

Symboler

Dessa symboler finns på åkgräsklipparen och i bruksanvisningen.

WARNING! Starvtigt eller felaktigt användande kan resultera i allvarliga skador eller dödsfall för användaren eller andra.

Läs igenom bruksanvisningen noggrant och förstå innehållet innan du använder maskinen.

Använd alltid:

- Godkända hörselskydd

Denna produkt överensstämmer med gällande EG-direktiv.

Snabb

Sakta

Stoppa motorn.

Choke

Bränsle

Oljenivå

Klipphöjd

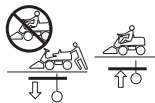
Bakåt

Framåt

Tändning

Hydrostatiskt frihjul

Parkeringsbroms



Bulleremissioner till omgivningen enligt Europeiska Gemenskapens direktiv. Maskinens emission anges i kapitel Tekniska data och på dekal.



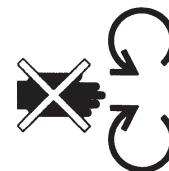
Koppling in



Koppling ur



Varning för roterande delar. Akta händer och fötter.



Roterande knivar För ej hand eller fot under kåpan när motorn är igång



Kör aldrig tvärs över en sluttning



Använd aldrig åkgräsklipparen om personer, speciellt barn eller husdjur, uppehåller sig i närheten



Ta aldrig med passagerare på åkgräsklipparen eller på redskap



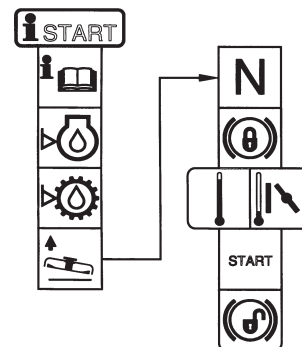
Kör mycket sakta utan klippaggregat



Broms



Startinstruktion



Stäng av motorn och ta av tändkabeln före reparation eller underhåll

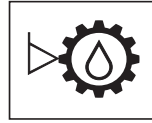


SYMBOLFÖRKLARING

Kontrollera motorns oljenivå



Kontrollera transmissionens oljenivå



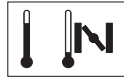
Lyft upp klippaggregatet



Lägg i parkeringsbroms.



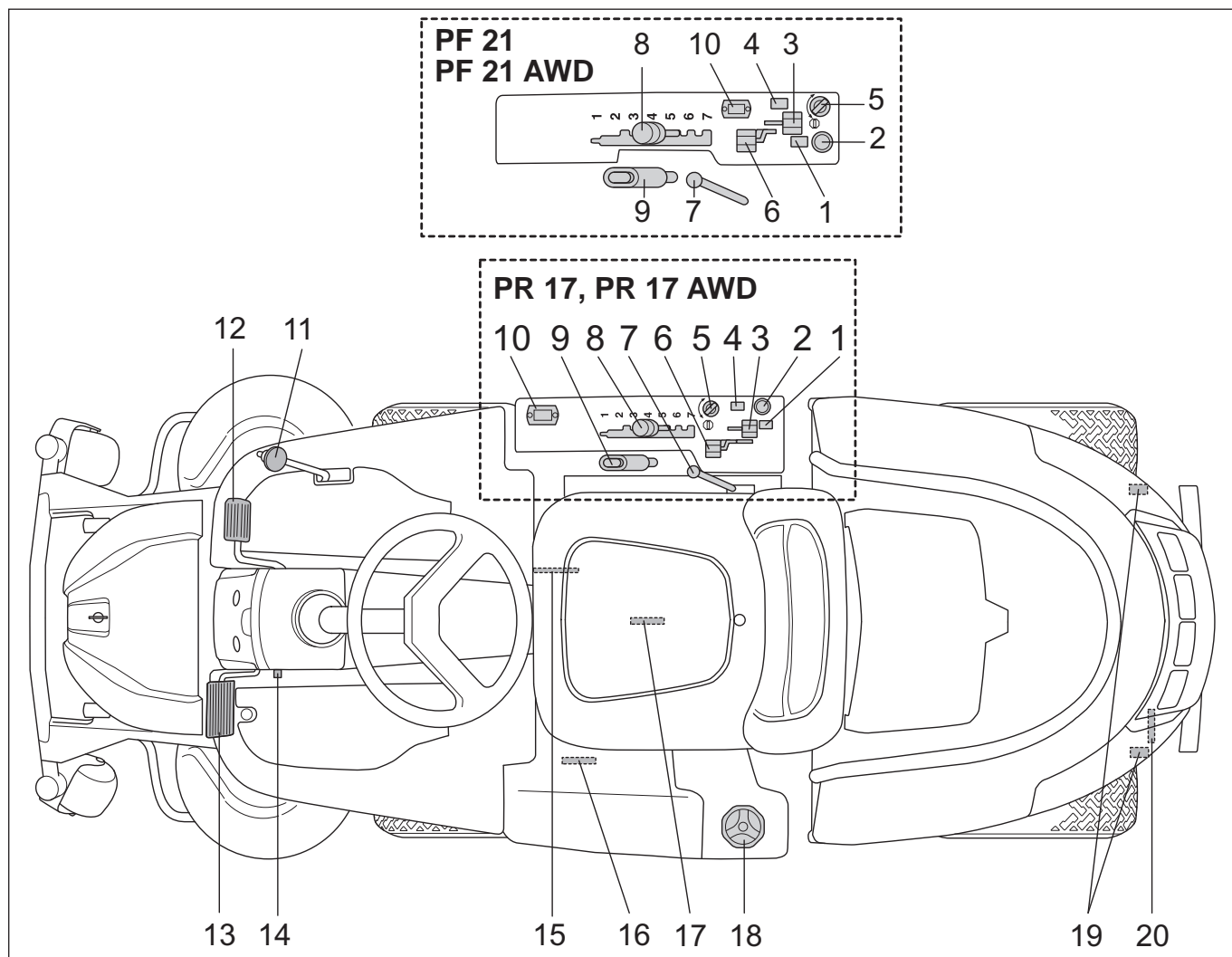
Om motorn är kall, använd choke



Lossa parkeringsbromsen före körning



VAD ÄR VAD?



Reglagens placering

- | | |
|--|--|
| 1 Strömbrytare till eluttag | 12 Hastighetsreglage för körning framåt |
| 2 Eluttag | 13 Parkeringsbroms |
| 3 Gasreglage | 14 Spärknapp för parkeringsbroms |
| 4 Strömbrytare till belysning | 15 Inställning av säte. |
| 5 Tändningslås | 16 Spak för urkoppling av drivning framaxel, PR 17 AWD och PF 21 AWD |
| 6 Chokereglage | 17 Produkt- och serienummerskylt |
| 7 Spak för hydraullyft av aggregat | 18 Bränsletanklock |
| 8 Spak för inställning av klipphöjd | 19 Huvlås |
| 9 Mekanisk lyftspak för klippaggregat | 20 Spak för urkoppling av drivning, PR 17 och PF 21 Spak för urkoppling av drivning bakaxel, PR 17 AWD och PF 21 AWD |
| 10 Timräknare | |
| 11 Hastighetsreglage för körning bakåt | |

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

Säkerhetsinstruktioner

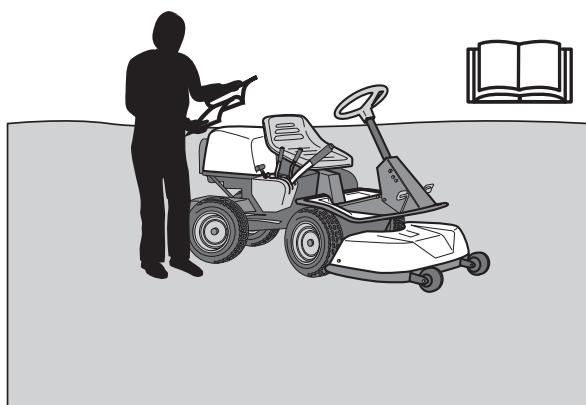
Dessa instruktioner är till för din säkerhet. Läs dem noggrant.

Försäkra Din åkgräsklippare

- Kontrollera försäkringen för Din nya åkgräsklippare.
- Kontakta ditt försäkringsbolag.
- Du bör ha heltäckande försäkring för trafik, brand, skada, stöld och ansvar

Allmän användning

- Läs alla instruktioner i denna bruksanvisning och på maskinen innan du startar den. Förvissa dig om att du förstår dem och följ dem sedan.



WARNING! Denna maskin alstrar under drift ett elektromagnetiskt fält. Detta fält kan under vissa omständigheter ge påverkan på aktiva eller passiva medicinska implantat. För att reducera risken för allvarliga eller livshotande skador rekommenderar vi därför personer med implantat att rådgöra med läkare samt tillverkaren av det medicinska implantatet innan denna maskin används.

- Lär dig hur du på ett säkert sätt skall använda maskinen och reglagen och lär dig hur man stannar snabbt. Lär dig också att känna igen säkerhetsdekalerna.
- Låt maskinen endast användas av vuxna som är förtrogna med den.
- Se till att ingen befinner sig nära maskinen när du startar motorn, kopplar in drivningen eller kör.
- Rensa området från föremål som stenar, leksaker, trådar etc som kan fångas upp av knivarna och slungas iväg.



- Stoppa motorn och förhindra motorstart innan du rensar utloppsrännan.
- Se upp för utkastet och rikta det inte mot någon.
- Stoppa motorn och förhindra motorstart innan du rengör klippaggregatet.
- Tänk på att föraren är ansvarig för faror eller olyckor.
- Medtag aldrig passagerare. Maskinen är endast avsedd att användas av en person.



- Titta alltid nedåt och bakåt före och under bakåtkörning. Håll uppsikt på både små och stora hinder.
- Sakta in innan du svänger.
- Stäng av knivarna när du inte klipper.
- Var försiktig när du rundar ett fast föremål, så att knivarna inte slår emot det. Kör aldrig över några främmande föremål.



WARNING! Denna maskin kan klippa av händer, fötter och slunga iväg föremål. Underlåtenhet att följa säkerhetsföreskrifterna kan leda till svåra skador.



WARNING! Ljuddämparen innehåller kemikalier som kan vara cancerframkallande. Undvik kontakt med dessa kemikalier ifall ljuddämparen skulle gå sönder.



WARNING! Motorn avger kolmonoxid som är en färglös, giftig gas. Använd inte maskinen i slutna utrymmen.

- Använd maskinen endast i dagsljus eller under andra väl upplysta förhållanden. Håll maskinen på ett säkert avstånd från hål och andra ojämnheter i marken. Var uppmärksam på andra tänkbara risker.
- Använd aldrig maskinen om du är trött, om du har druckit alkohol eller intagit andra droger eller om du använder vissa mediciner som kan påverka din syn, omdömesförmåga eller koordinering.
- Se upp för trafik när du arbetar nära en väg eller korsar den.
- Lämna aldrig maskinen utan uppsikt med motorn igång. Stäng alltid av knivarna, dra till parkeringsbromsen, stoppa motor och ta ur nyckeln innan du lämnar maskinen.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

- Låt aldrig barn eller andra personer som inte utbildats i handhavande av maskinen, använda eller underhålla den. Lokala föreskrifter kan reglera användarens ålder.



VARNING! Vid all användning av maskinen skall godkänd personlig skyddsutrustning användas. Personlig skyddsutrustning eliminerar inte skaderisken, men den reducerar effekten av en skada vid ett olyckstillbud. Be din återförsäljare om hjälp vid val av utrustning.

- Använd hörselskydd för att minimera risken för hörselskador.



- Bär aldrig löst sittande kläder som kan fastna i rörliga delar.
- Använd aldrig maskinen barfota. Bär alltid skyddsskor eller skyddsstövlar, helst med stålhätta.



- Se till att ha första förband nära till hands när du använder maskinen.



Körning i sluttningar

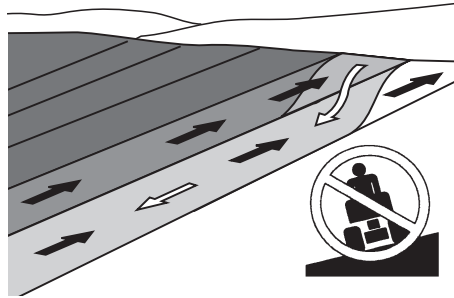
Körning i sluttningar är en av de operationer där risken är störst att föraren tappar kontrollen eller maskinen välter, vilket kan vålla svåra skador eller dödsfall. Alla sluttningar kräver extra försiktighet. Om du inte kan backa uppför sluttningen eller om du känner dig osäker, låt då bli att klippa den.

VIKTIG INFORMATION

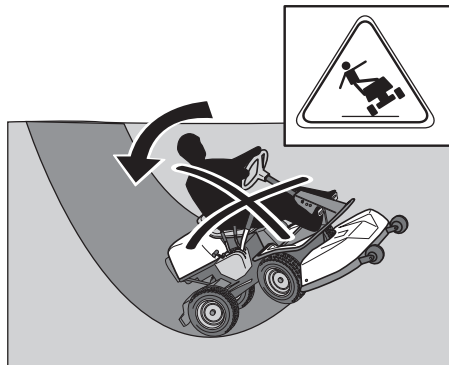
Kör inte i nedförslutning med upplyft aggregat.

Gör så här

- Avlägsna hinder som stenar, trädgrenar etc.
- Klipp uppåt och nedåt, inte i sidled.



- Kör aldrig maskinen i terräng som lutar mer än 10°.
- Var extra försiktig med eventuell tillbehörsutrustning, som kan förändra maskinens stabilitet.
- Undvik att starta eller stanna i en sluttning. Om däcken börjar slira, stäng av knivarna och kör sakta nerför sluttningen.
- Kör alltid jämnt och långsamt i sluttningar.
- Gör inga plötsliga förändringar av hastighet eller riktning.
- Undvik onödiga svängar i sluttningar, och om det är nödvändigt, sväng då sakta och gradvis nedåt, om möjligt. Kör sakta. Använd små rattutslag.
- Se upp för och undvik att köra över fåror, gropar och upphöjningar. I ojämn terräng kan maskinen lätt välta. Högt gräs kan dölja hinder.



- Klipp inte nära kanter, diken eller bankar. Maskinen kan plötsligt slå runt om ett hjul kommer över kanten av ett stup eller ett dike, eller om en kant ger vika.
- Klipp inte vått gräs. Det är halt, och däcken kan tappa greppet, så att maskinen glider.
- Försök inte stabilisera maskinen genom att sätta foten i marken.
- Vid rengöring av underredet får maskinen aldrig köras nära kant eller dike.
- Håll vid klippning avstånd till buskar och andra föremål.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

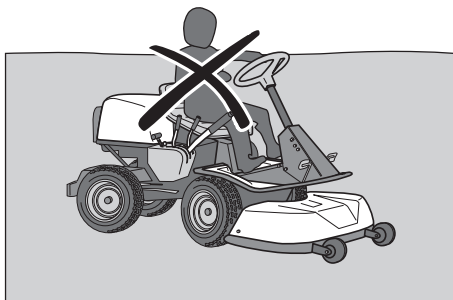
- Följ tillverkarens rekommendationer om hjulvikter eller motvikter för att öka stabiliteten av maskinen.

VIKTIG INFORMATION

Hjulvikter monterade på bakhjulen eller motvikt rekommenderas vid körning i sluttningar för säkrare styrning och förbättrad drivförmåga. Rådgör med din återförsäljare om bruk av hjulvikter om du är osäker. Hjulvikter kan inte användas på AWD-maskiner, använd motvikt.

Barn

- Allvarliga olyckor kan inträffa om man inte är uppmärksam på barn i närheten av maskinen. Barn lockas ofta till maskinen och klipparbetet. Utgå aldrig ifrån att barn stannar kvar där du senast såg dem.
- Håll barn borta från klippområdet och under noggrann uppsikt av någon annan vuxen.
- Var på din vakt och stäng av maskinen om barn kommer in i arbetsområdet.
- Före och under en backningsmanöver, se bakåt och nedåt efter små barn.
- Låt aldrig barn åka med. De kan falla av och göra sig mycket illa eller vara i vägen för en riskfri manövrering av maskinen.
- Låt aldrig barn manövrera maskinen.



- Var extra försiktig i närheten av hörn, buskar, träd eller andra föremål som skymmer sikten.

Skötsel

- Stoppa motorn. Förhindra start genom att avlägsna tändkablarna från tändstiften eller ta ur tändningsnyckeln innan du gör några justeringar eller utför underhåll.
- Fyll aldrig på bränsle inomhus.

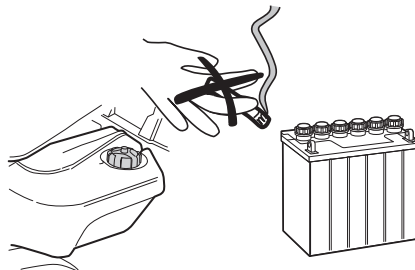


- Bensin och bensinångor är giftiga och mycket brandfarliga. Var extra försiktig vid hantering av bensin, då ovarsam hantering kan resultera i personskador eller brand.
- Förvara bränslet endast i behållare som är godkända för detta ändamål.
- Ta aldrig av bränsletanklocket och fyll aldrig på bensin medan motorn är igång.
- Låt motorn svalna, innan du fyller på bränsle. Rök inte. Fyll inte på bensin i närheten av gnistor eller öppen eld.
- Hantera olja, oljefilter, bränsle och batteri varsamt, av miljöhänsyn. Följ de lokala återvinningsbestämmelserna.
- Elektriska stötar kan orsaka skador. Vidrör ej några kablar när motorn är igång. Prova ej tändningssystemet med fingrarna.



WARNING! Motorn och avgassystemet blir mycket varma under drift. Risk för brännskador vid beröring. Håll vid klippning avstånd till buskar och annat material för att undvika värmepåverkan.

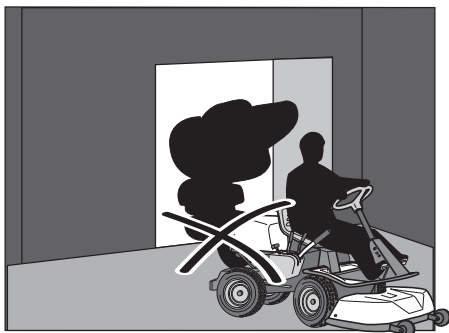
- Har läckage uppstått i bränslesystemet får motorn ej startas förrän detta åtgärdats.
- Förvara maskinen och bränslet på ett sådant sätt att det inte finns någon risk att läckande bränsle eller bränsleångor kan åstadkomma skada.
- Kontrollera bränslenivån före varje användning och lämna plats för bränslet att utvidgas, eftersom värmen från motorn och solen i annat fall kan få bränslet att utvidgas så att det rinner över.
- Undvik överfyllning. Har bensin spillts på maskinen, torka upp denna och vänta tills den vädrats bort innan motorn startas. Om du spillt på kläderna skall dessa bytas.
- Låt maskinen svalna innan Du gör några åtgärder i motorrummet.
- Var försiktig vid underhåll av batteriet. I batteriet bildas explosiv gas. Utför aldrig underhåll på batteriet medan du röker eller i närheten av öppen eld eller gnistor. Batteriet kan då explodera och vålla svåra skador.



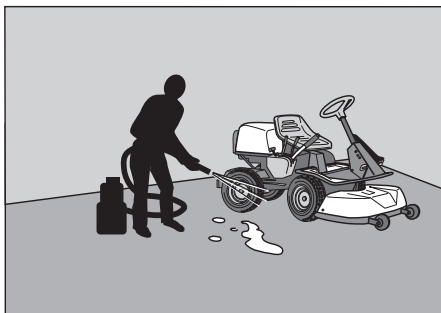
- Se till att bultar och muttrar är ordentligt åtdragna och att utrustningen är i gott skick.
- Ändra aldrig på säkerhetsanordningar. Kontrollera regelbundet att de fungerar. Maskinen får inte köras med defekta eller ej monterade skyddsplåtar, skyddshuvar, säkerhetsströmbrytare eller andra skyddsanordningar.
- Beakta risken för att skadas av rörliga eller varma delar om motorn startas med öppen motorhuv eller borttagna skyddsskåpor.

SÄKERHETSINSTRUKTIONER

- Ändra inte regulatorinställningen och undvik att köra motorn med för högt varvtal. Om du kör med för högt varvtal föreligger risk för maskinskador.
- Använd aldrig maskinen inomhus eller i utrymmen som saknar ventilation. Avgaserna innehåller kolmonoxid, en luktlös, giftig och livsfarlig gas.



- Stoppa och inspektera utrustningen om du kör på något föremål. Reparera, om nödvändigt, innan du startar.
- Gör aldrig justeringar med motorn igång.
- Maskinen är provad och godkänd endast med av tillverkaren levererad eller rekommenderad utrustning.
- Knivbladen är vassa och kan ge skärskador. Linda in bladen eller använd skyddshandskar när du hanterar dem.
- Kontrollera parkeringsbromsens funktion regelbundet. Justera och underhåll efter behov.
- Minska brandrisken genom att göra maskinen ren från gräs, löv och annat skräp som fastnar i den. Låt maskinen svalna innan den ställs in i förvaringsutrymmet.



Transport

VIKTIG INFORMATION

Parkeringsbromsen räcker inte för att låsa fast maskinen vid transport. Se till att späanna fast maskinen väl på transportfordonet.

- Maskinen är tung och kan vålla svåra krosskador. Var extra försiktig när den lastas av eller på en bil eller ett släpfordon.
- Använd ett godkänt släpfordon för att transportera maskinen.
- För säkring av maskinen på släpfordonet används två godkända spännband och fyra kilformade hjulklotsar.

Aktivera parkeringsbromsen och surra spännbanden runt stabila delar på maskinen, exempelvis ram eller bakvagn. Säkra maskinen genom att späanna banden bakåt respektive framåt på släpfordonet.

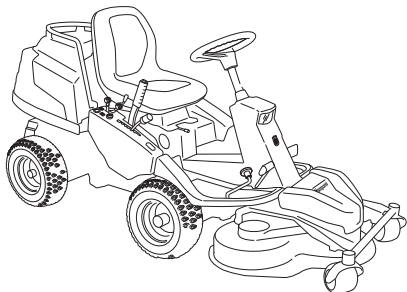
Placera hjulklotsarna framför och bakom bakhjulen.

- Kontrollera och följ lokala vägtrafikbestämmelser innan du transporterar eller kör maskinen på någon väg.

PRESENTATION

Presentation

Grattis till ditt val av en utmärkt kvalitetsprodukt som du kommer att ha glädje av länge. Denna bruksanvisning beskriver PR 17, PR 17 AWD, PF 21 och PF 21 AWD. Maskinerna är utrustade med en fyrtakts V-Twin motor från Kawasaki,

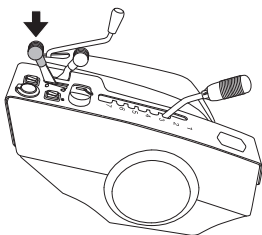


Maskinerna är försedda med servostyrning och hydraulisk redskapslyft. PR 17 AWD och PF 21 AWD har även fyrhjulsdraft.

Kraftöverföringen från motorn sköts av en hydrostatisk växellåda som möjliggör steglös variation av hastigheten med pedalerna. En pedal för körning framåt och en för körning bakåt.

Gasreglage

Gasreglaget reglerar motorns varvtal och därmed även knivarnas rotationshastighet.

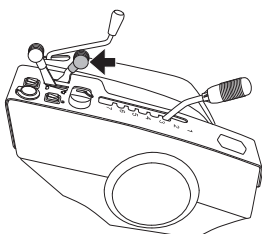


För att öka eller minska motorns varvtal förs reglaget framåt respektive bakåt.

Undvik tomgångskörning under längre tid, risk för beläggning på tändstiften.

Chokereglage

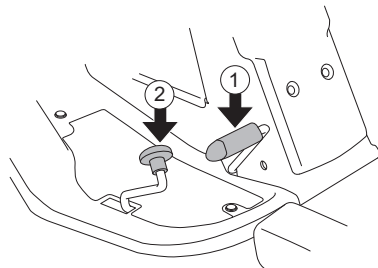
Chokereglaget används vid kallstart för att ge motorn en fetare bränsleblandning.



Vid kallstart skall reglaget föras bakåt till sitt ändläge.

Hastighetsreglage

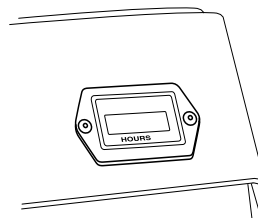
Maskinens hastighet regleras steglöst med två pedaler. Vid färd framåt används pedal (1) och vid färd bakåt pedal (2).



VARNING! Se till att inte grenar kan påverka pedalerna vid klippning under buskar. Risk för oönskad manöver.

Timmätare

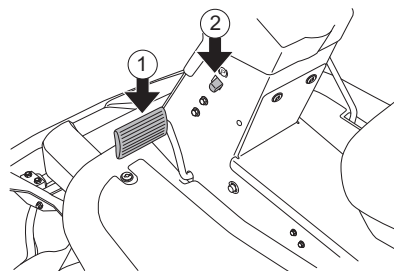
Timmätaren visar motorgångtid.



Den tid som eventuellt löper om motorn står stilla med tillslagen tändning registreras inte. Sista siffran visar tiondels timme (6 minuter).

Parkeringsbroms

Parkeringsbromsen aktiveras på följande sätt:



- 1 Tryck ner parkeringsbromspedalen (1).
- 2 Tryck in spärrknappen (2) på rattstolpen.
- 3 Släpp upp parkeringsbromspedalen medan knappen hålls intryckt.

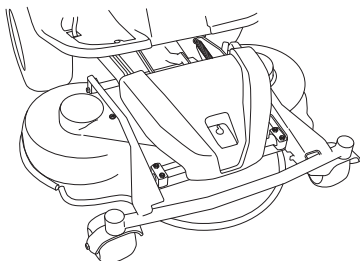
Parkeringsbromsens spärr kopplas automatiskt ur då bromspedalen trycks ner.

PRESENTATION

Klippaggregat

PR 17 och PR 17 AWD kan utrustas med tre olika klippaggregat. Combi 94, Combi 103, Combi 112

PF 21 och PF 21 AWD kan utrustas med två olika klippaggregat. Combi 112 och Combi 122



Combi-aggregatet, med monterad BioClip-plugg, finfördelar klippet till gödning. Utan BioClip-plugg fungerar aggregatet på samma sätt som ett bakutkastaggregat. Bakutkast innebär att gräsklippen kastas ut bakom aggregatet utan att finfördelas.

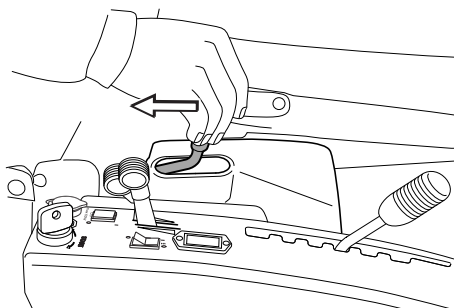
Spak för hydraullyft av aggregat

Spaken används för att ställa klippaggregatet i transport- eller klippläge när hydraultryck finns.

När spaken förs till transportläge aktiveras knivbromsen automatiskt för att knivarna ska stoppas inom ca 5 sekunder.

Höjning av aggregat (transportläge)

Dra spaken bakåt för att inta transportläge. Aggregatet höjs då upp och knivarna slutar att rotera.

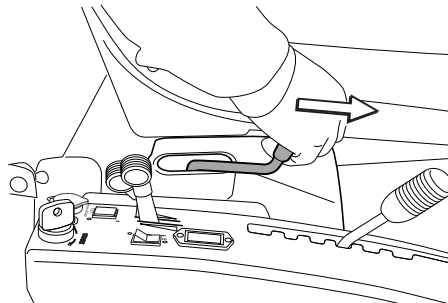


Säkra klippaggregatet vid behov med den mekaniska lyftspaken.

Sänkning av aggregat (klippläge)

Om klippaggregatet är säkrat i transportläge med den mekaniska lyftspaken, ställ då mekaniska lyftspaken i klippläge.

För hydrauliska lyftspaken framåt för att inta klippläge. Aggregatet sänks då ner och knivarna börjar rotera.



För att säkerställa att hydraulcylindern är i ytterläge, håll kvar spaken 0,5-1 sekund i främre läget.

Mekanisk lyftspak för klippaggregat

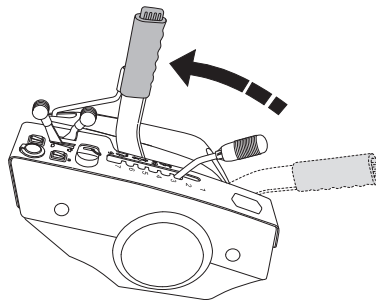
Spaken används som nödlyftspak för att ställa klippaggregatet i transport- eller klippläge när hydraultryck saknas. Den kan också användas för att mekaniskt säkra klippaggregatet i transportläge.

Spaken måste användas vid motorstart, om motorn stannat med aggregatet i klippläge, för att lyfta aggregatet så att startspärrkretsen kopplas bort.

När spaken förs till transportläge aktiveras knivbromsen automatiskt för att knivarna ska stoppas inom ca 5 sekunder.

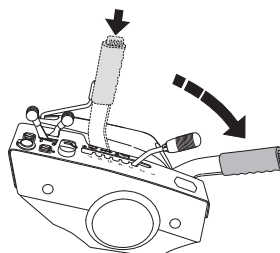
Transportläge

Om spaken dras bakåt kommer aggregatet att höjas upp och knivarna slutar automatiskt att rotera (transportläge).



Klippläge

Om spärrknappen trycks in och spaken förs framåt kommer aggregatet att sänkas ner och knivarna börjar automatiskt att rotera (klippläge).

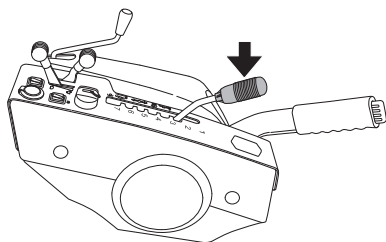


Om så inte sker beror det troligen på att aggregatet är lyft med hydrauliska lyftspaken. Sänk aggregatet till klippläge med spaken för hydraullyft.

PRESENTATION

Spak för inställning av klipp höjd

Med spaken kan klipp höjden regleras i 7 olika lägen.



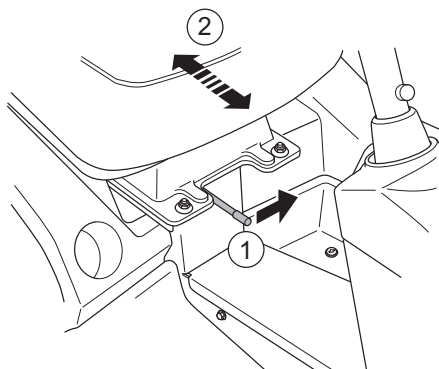
För att få en jämn klipp höjd är det viktigt att lufttrycket är lika i båda framhjulen 60 kPa/8,5 PSI.

Sits

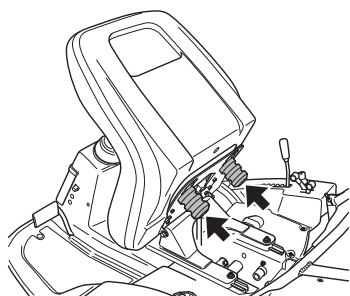
Sitsen har en ledad infästning i framkant och kan fällas framåt.

Sitsen kan även justeras i längsled.

Vid justering förs spaken under sitsens framkant åt vänster, därefter kan sitsen föras framåt eller bakåt till önskat läge.



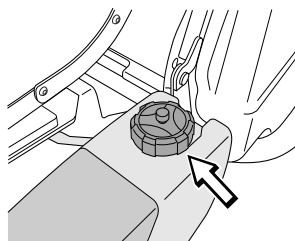
Sitsens fjädring kan anpassas genom att flytta gummikutsarna i sina fästen på sitsens undersida. Ställ båda kutsarna i främre, mitterre eller bakre läget.



Tankning

Motorn skall köras på lägst 87-oktanig blyfri bensin (ej oljeblandad). Miljöanpassad alkylatbensin kan med fördel användas. (Max metanol 5%, max etanol 10%, max MTBE 15%)

Fyll inte tanken helt, lämna minst 2,5 cm (1") expansionsutrymme.



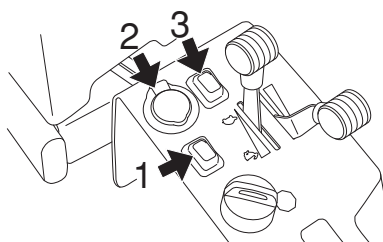
WARNING! Bensin är mycket brandfarligt. lakttag försiktighet och tanka utomhus (se säkerhetsinstruktionerna).

VIKTIGT!

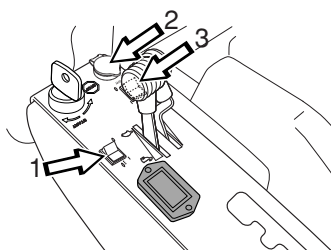
Använd inte bränsletanken som avlastningsyta.

Belysning och eluttag

PR 17 och PR 17 AWD



PF 21 och PF 21 AWD



Belysningen sätts av och på med strömbrytaren (1) på reglagepanelen.

Till eluttaget (2) kan till exempel en värmesits eller en mobiltelefonladdare anslutas.

Eluttaget sätts av och på med strömbrytaren (3) på reglagepanelen.

Spänningen är 12 volt

Eluttaget är avsäkrat med en egen säkring, som är placerad under tändningslåset.

PRESENTATION

Frikopplingsreglage

För att åkgräsklipparen ska kunna flyttas med avstängd motor måste frikopplingsreglaget dras ut.

Om man försöker köra maskinen med utdragna frikopplingsreglage kommer den inte att förflytta sig. Är det ena reglaget utdraget förlorar man drivningen på den axeln.

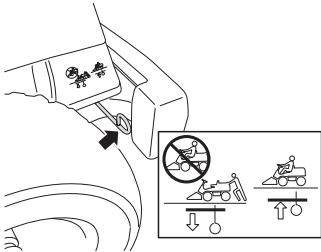
Dra reglagen till sina ändlägen, använd inga mellanlägen.

Frikopplingsreglage PR 17 AWD och PF 21 AWD

PR 17 AWD och PF 21 AWD har två reglage, ett reglage för framaxeln och ett för bakaxeln.

VIKTIGT! Kör alltid maskinen med bägge frikopplingsreglagen intryckta.

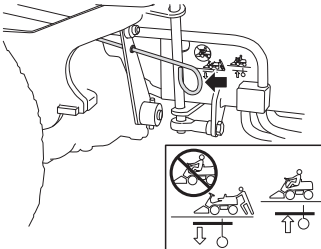
- Frikopplingsreglage bakaxel



- Utdraget reglage, drivsystemet frikopplat.
- Intryckt reglage, drivsystemet inkopplat.

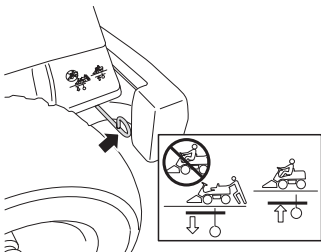
- Frikopplingsreglage framaxel

Reglaget är placerat på insidan av vänster framhjul.



- Reglaget bakåt (utdraget), drivsystemet frikopplat.
- Reglaget framåt (intryckt), drivsystemet inkopplat.

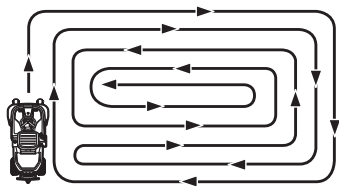
Frikopplingsreglage PR 17 och PF 21



- Dra ut reglaget för att frikoppla drivsystemet.
- Skjut in reglaget för att koppla in drivsystemet.

KÖRNING

Klippningstips

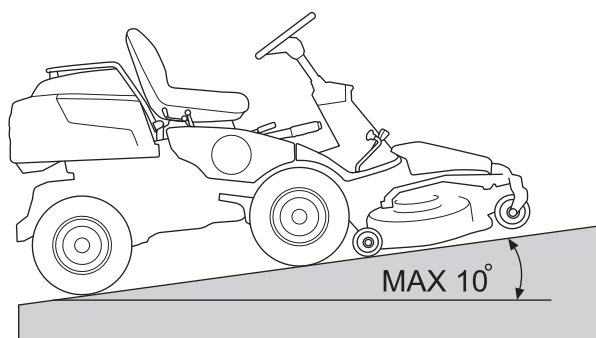


VARNING! Rensa gräsmattan från stenar och andra föremål som kan slungas iväg av knivarna.

- Lokalisera och markera stenar och andra fasta föremål för att undvika påkörning.
- Börja med hög klipp höjd och minska tills önskat klippresultat erhålls.
- Klippresultatet blir bäst med högsta tillåtna motorvarvtal, se tekniska data, (knivarna roterar snabbt) och låg hastighet (åkräsklipparen rör sig långsamt). Är gräset inte alltför långt och tätväxande kan körhastigheten höjas utan att klippresultatet märkbart försämras.
- Finaste gräsmattan erhålls om den klippas ofta. Klippningen blir jämnare och det avklippta gräset blir jämnare fördelat över ytan. Den totala tidsåtgången blir inte större eftersom högre körhastighet kan väljas utan att klippresultatet blir sämre.
- Undvik att klippa en våt gräsmatta. Klippresultatet blir då sämre eftersom hjulen sjunker ner i den mjuka gräsmattan.
- Spola rent klippaggregatet med vatten undertill efter varje användning, använd ej högtryckspruta. Klippaggregatet skall då ställas i serviceläge.
- När BioClip-funktion används är det extra noga att klippintervallet inte är för långt.



VARNING! Kör aldrig maskinen i terräng som lutar mer än 10°. Klipp sluttningar uppåt och nedåt, aldrig på tvären. Undvik plötsliga riktningförändringar.

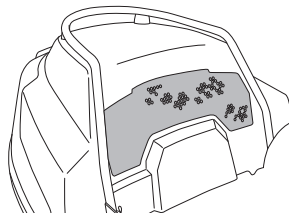


Före start

- Läs säkerhetsinstruktionerna och informationen om reglagens placering och funktioner före start.
- Utför daglig skötsel före start enligt Skötselschema.

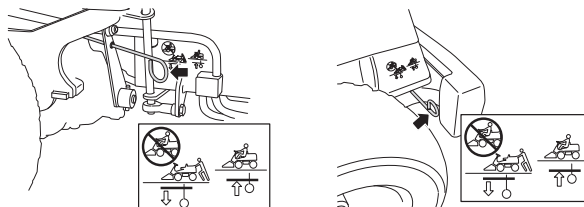
VIKTIG INFORMATION

Luftintagsgallret i motorkåpan bakom förarsitsen får inte blockeras av t. ex. klädesplagg, löv, gräs eller smuts. Motorns kylning försämras. Risk för svåra motorskador.

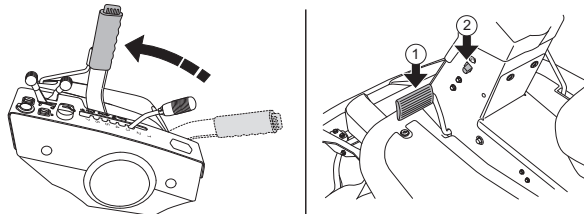


Starta motorn

- 1 Se till att frikopplingsreglaget är intryckt. PR 17 AWD och PF 21 AWD har två reglage, ett reglage för framaxeln och ett för bakaxeln.

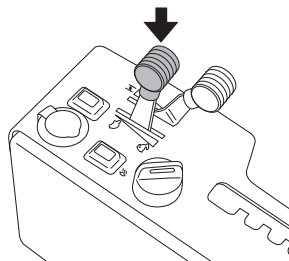


- 2 Lyft upp klippaggregatet genom att dra spaken bakåt till spärrläge (transportläge) och aktivera parkeringsbromsen.

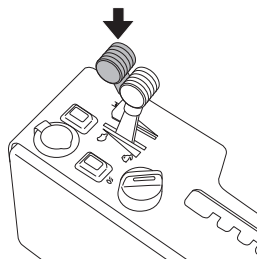


Motorn kan ej startas om inte parkeringsbromsen trycks ner.

- 3 För gasreglaget till mittläge.

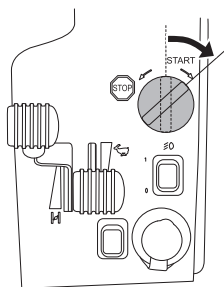


- 4 Om motorn är kall skall chokereglaget föras bakåt till sitt ändläge.

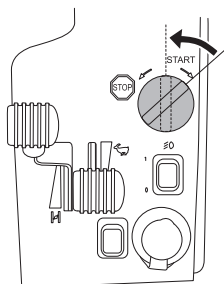


KÖRNING

- 5 Vrid tändningsnyckeln till startläge.



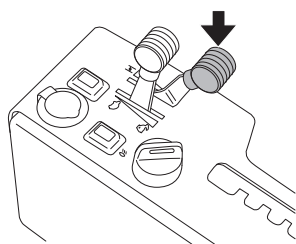
- 6 När motorn startar, släpp då genast tillbaka tändningsnyckeln till neutralläge.



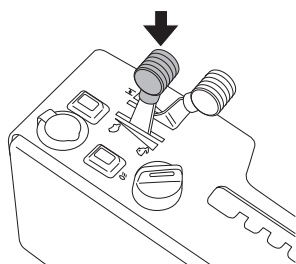
VIKTIG INFORMATION

Kör inte startmotorn längre tid än ca 5 sekunder åt gången. Om motorn inte startar så vänta ca 15 sekunder innan nästa startförsök görs.

- 7 Skjut fram chokereglaget gradvis när motorn startat.



- 8 Låt motorn gå på måttligt varvtal "halvgas" 3-5 minuter innan den belastas hårt.



- 9 Ställ in önskat motorvarvtal med gasreglaget.



VARNING! Kör aldrig motorn inomhus, i slutna eller dåligt ventilerade utrymmen. Motoravgaser innehåller giftig kolmonoxid.

Start av motor med svagt batteri



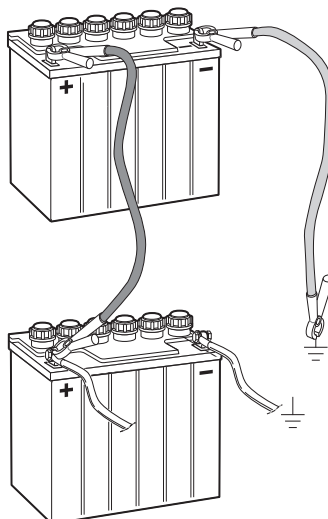
VARNING! Bly-syra-batterier alstrar explosiva gaser. Undvik gnistor, öppen eld och rökning nära batterier. Bär alltid skyddsglasögon i närheten av batterier.

Om batteriet är för svagt för att starta motorn, bör det laddas om.

Om startkablar används för nödfallsstart, följ nedanstående procedur:

VIKTIG INFORMATION Din gräsklippare är utrustad med ett 12-volts system med negativ jord. Det andra fordonet måste också ha ett 12-volts system med negativ jord. Använd inte ditt klippbatteri att starta andra fordon med.

Anslutning av startkablar



- Anslut vardera änden av den röda kabeln till den POSITIVA polen (+) på vardera batteriet, och var noga med att inte kortsluta någon ände mot chassit.
- Anslut ena änden av den svarta kabeln till den NEGATIVA polen (-) på det batteri som är fulladdat.
- Anslut den andra änden av den svarta kabeln till en god CHASSIJORD, på avstånd från bränsletanken och batteriet.

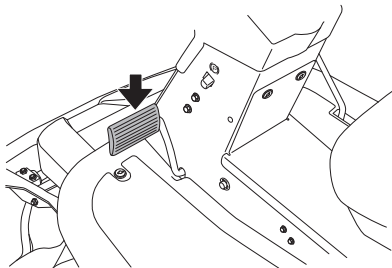
Ta bort kablarna i omvänd ordning

- SVART kabel lossas först från chassit och sedan från det fulladdade batteriet.
- RÖD kabel sist från båda batterierna.

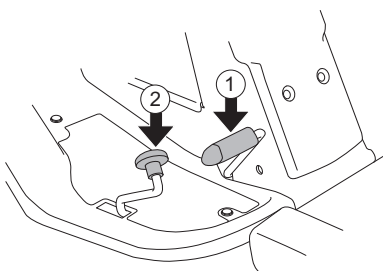
KÖRNING

Körning av åkgräsklipparen

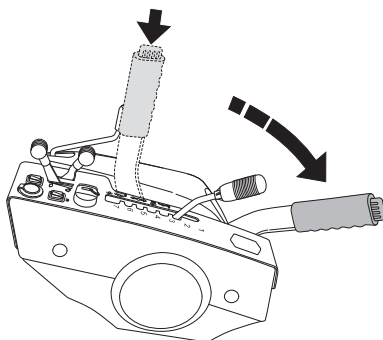
- 1 Frigör parkeringsbromsen genom att först trycka ner parkeringsbromspedalen och släpp sedan upp den.



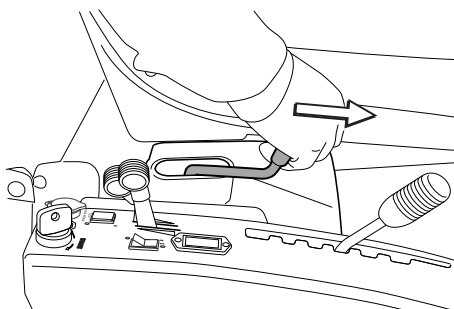
- 2 Tryck försiktigt ner en av pedalerna tills önskad hastighet erhållits. Vid färd framåt används pedal (1) och vid färd bakåt pedal (2).



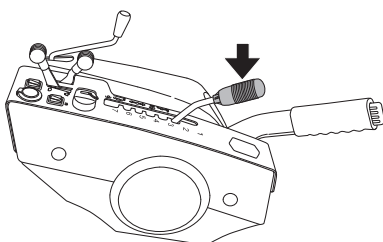
- 3 Tryck in spärknappen på mekaniska lyftspaken och sänk ner klippaggregatet.



Om klippaggregatet inte sänks helt eller om inte knivarna börjar rotera, sänk klippaggregatet helt med hydrauliska lyftspaken. För att säkerställa att hydraulcylindern är i ytterläge, håll kvar spaken 0,5-1 sekund i främre läget.



- 4 Välj önskad klipphöjd (1-7) med klipphöjdsspaken.



För att få en jämn klipphöjd är det viktigt att lufttrycket är lika i båda framhjulena 60 kPa/0,6 bar/8,5 PSI.

VIKTIG INFORMATION

Drivremmarnas livslängd ökas avsevärt om motorn går med lågt varvtal när knivarna kopplas in. Ge därför full gas först när klippaggregatet fällts ner i klippläge.

Inbromsning

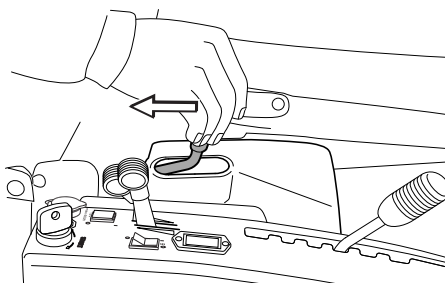
Släpp upp körpedalerna. Maskinen bromsas och stannas då med drivsystemet. Använd inte parkeringsbromsen som körbroms.

Snabbare inbromsning kan erhållas om man trycker på körpedalen för motsatt körriktning.

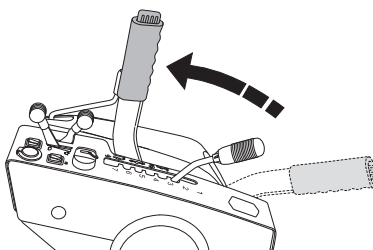
Stoppa motorn

Låt gärna motorn gå på tomgång en minut för att få normal arbetstemperatur innan den stoppas, om den fått arbeta hårt. Undvik tomgångskörning under längre tid, risk för beläggning på tändstiften.

- 1 Lyft upp klippaggregatet med hydrauliska lyftspaken.

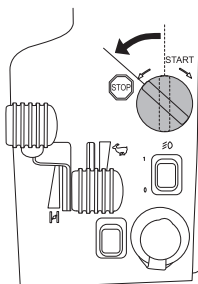


Aggregatet kan sedan säkras i upplyft läge vid behov genom att dra mekaniska lyftspaken bakåt till spärrläget.

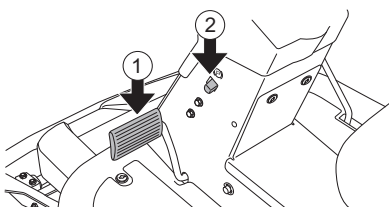


Om klippaggregatet lämnas i nedre läget kommer startspärrkretsen att förhindra motorstart.

- 2 För gasreglaget till läge MIN. Vrid tändningsnyckeln till "STOP".



- 3 När åkgräsklipparen står stilla, håll ner parkeringsbromsen och tryck in spärknappen.



SKÖTSEL

Skötselschema

Här följer en lista över den skötsel som skall utföras på åkgräsklipparen. För de punkter som inte finns beskrivna i denna bruksanvisning, uppsök en auktoriserad serviceverkstad.

Skötsel	Daglig skötsel före start	Veckoskötsel ³⁾	Minst varje år	Skötselintervall i timmar			
				25	50	100	250
Rengöring	X						
Kontrollera motorns oljenivå	X						
Kontrollera motorns kylflöde	X						
Kontrollera bränslepumpens luftfilter	X						
Kontrollera styrvajrarna	X						
Kontroll av batteriets syranivå	X						
Kontrollera säkerhetssystemet	X						
Kontrollera skruvar och muttrar	O						
Kontrollera eventuellt bränsle- och oljeläckage	O						
Rengör runt ljuddämparen	O						
Starta motor och knivar, lyssna efter missljud	O						
Rengör kylflöde till transmission	X			X			
Byt motorolja ¹⁾			X		X ¹⁾	X ¹⁾	
Kontrollera klippaggregatet	X			X			
Kontroll av knivar	X						
Rengör under klippaggregatet	X						
Kontrollera däckens lufttryck 60 kPa/8,5 PSI.				X			
Smörj remsträckare (nippel)		X		X			
Smörj förarsits		X					
Smörj alla vajrar		X					
Smörj leder i klippaggregatet		X					
Rengör i ramtunnel		X					
Smörj pedalsystemet i ramtunnel		X					
Smörj hydrostatvajer med länkage		X					
Kontrollera parkeringsbroms	X						
Smörj parkeringsbromsvajer		X					
Smörj gasreglage		X					
Smörj chokereglage		X					
Smörj styrkedja i ramtunnel		X					
Kontrollera styrvajrar i ramtunnel		X					
Kontrollera att vajerhållare i midjan är oskadad		O					
Rengör noggrant kring motorn		X					
Rengör noggrant kring transmission		X					
Kontrollera kilremmarna				O			
Kontrollera hydrostatens kylflänsar			X			X	
Kontroll av transmissionens oljenivå		X					

SKÖTSEL

Skötsel	Daglig skötsel före start	Veckoskötsel ³⁾	Minst varje år	Skötselintervall i timmar			
Kontroll och justering av chokevajer					X		
Drag åt skruvar och muttrar						O	
Kontroll och justering av gasvajer					X		
Rengör luftfiltret.			X	X			
Kontrollera/justera klipphöjdsinställning			X		X		
Kontrollera/justera parkeringsbroms			X		X		
Rengör motorns och hydrostatens kylflänsar ²⁾					O		
Byt luftfilter.							X
Byt bränslefilter						X	
Byt tändstift.						X	
Kontrollera behov av oljebyte ^{4,5)} och filterbyte ^{4,5)} i växellådan			O				
Byt motorns oljefilter			X			X	
Byt sugfilter i hidraultanken ⁴⁾			O				
Kontrollera att fram- och bakhjul är synkroniserade.			O				
Utför 300 tim service ⁴⁾							O

¹⁾Första bytet efter 8 timmar. Vid körning med tung belastning eller vid höga omgivningstemperaturer, byt var 50:e timme. ²⁾ Vid dammiga förhållanden ska rengöring och byte ske oftare. ³⁾Vid daglig användning av åkgräsklipparen skall smörjning utföras två gånger per vecka. ⁴⁾Utförs av auktoriserad serviceverkstad. ⁵⁾Endast PR 17 AWD, PF 21 AWD första bytet efter 8 timmar

X = Finns beskrivet i denna bruksanvisning

O = Finns inte beskrivet i denna bruksanvisning



VARNING! Inga serviceåtgärder får göras på motor eller klippaggregat om inte:

Motorn stoppats.

Parkeringsbromsen är ilagd.

Tändningsnyckeln tagits ur.

Klippaggregatet är frikopplat.

Tändkablarna tagits bort från tändstiften.

Rengöring

Rengör maskinen direkt efter användning. Det är mycket lättare att spola bort klipprester innan de torkat fast.



Oljesmuts kan lösas upp med kallavfettningsmedel. Duscha på ett tunt lager.

Spola med normalt vattenledningstryck.

Rikta inte strålen mot elkomponenter eller lagringar.

Spola inte mot heta ytor som motor och avgassystem.

Efter rengöring rekommenderas att man startar motorn och kör klippaggregatet en stund, så att kvarvarande vatten blåses bort.

Smörj maskinen vid behov efter rengöring. Utför gärna en extrasmörjning när lagringar utsatts för avfettningsmedel eller vattenstrålen.

VIKTIG INFORMATION

Undvik spolning med högtryckstvätt eller ångtvätt.

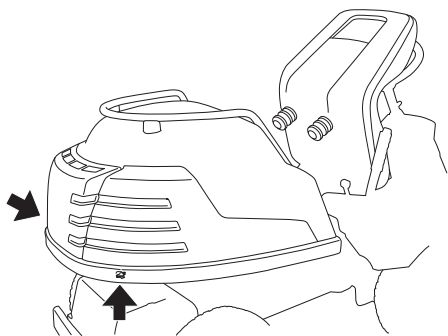
Risken är stor att vatten tränger in i lagringar och elanslutningar. Korrosionsangrepp kan förorsakas, som leder till driftstörningar. Tillsats av rengöringsmedel förvärrar som regel skadorna.

Demontering av åkgräsklipparens kåpor

Motorkåpan

Dra fram sätet till dess främsta läge. Fäll upp sätet.

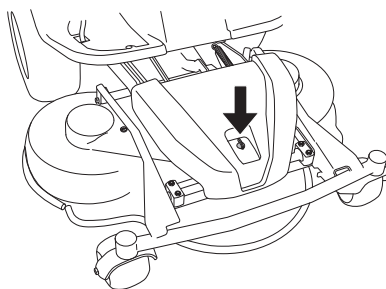
Dra motorkåpanns snäpplås bakåt. Låsen sitter på insidan av motorbågen.



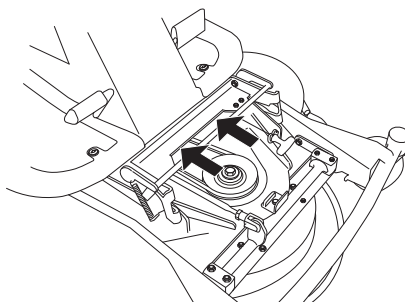
Fäll motorkåpan framåt

Frontkåpa

Lossa snäpplåset och lyft bort frontkåpan.

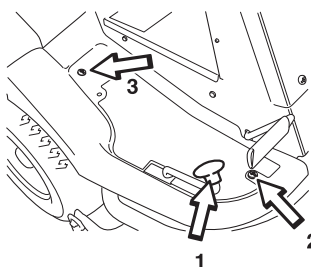


Frontkåpan sitter med två hakar i aggregatsramen.



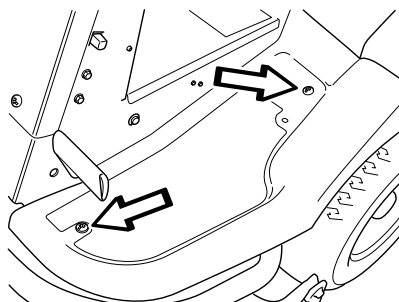
Höger flygelkåpa

Tag bort knoppen på hastighetsreglaget (1), skruvarna (2 och 3) och lyft bort kåpan.



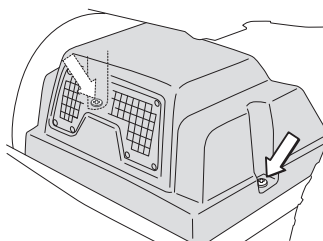
Vänster flygelkåpa

Lossa skruvarna (2 st) i flygelkåpan och lyft bort kåpan.



Transmissionskåpa

Lossa de båda skruvarna (en på varje sida) och lyft därefter bort transmissionskåpan.



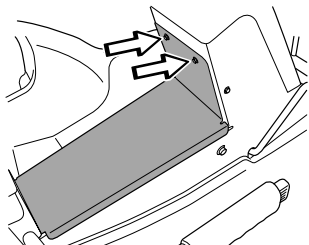
Kontroll och justering av styrvajrar

Styrningen regleras med hjälp av vajrar.

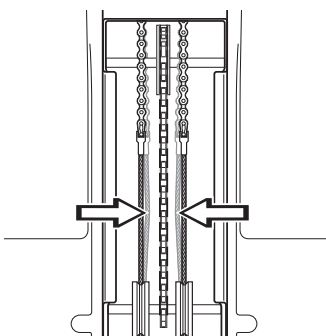
Dessa kan efter en tids körning töjas, vilket innebär att styrningens inställning kan förändras.

Styrningen kontrolleras och justeras på följande sätt:

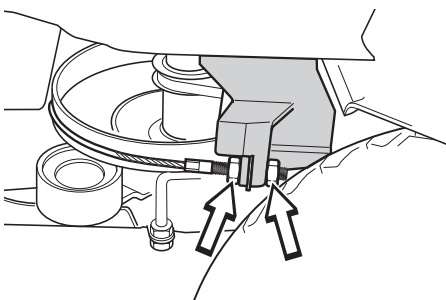
- 1 Ta bort ramplåten genom att lossa skruvarna (2st) och lyft ramplåten i bakkant.



- 2 Kontrollera hur spända styrvajrarna är genom att klämma ihop dem vid pilarna enligt bild. Vajrarna skall kunna klämmas ihop så att avståndet mellan vajrarna blir hälften så stort, utan att använda alltför mycket kraft.



- 3 Vid behov kan vajrarna sträckas genom att dra åt justermuttrarna på varje sida av styrkransen. Sträck inte vajrarna för hårt, de skall bara stramas åt mot styrkransen.



Håll emot vajern med till exempel en skiftnyckel så att den inte tvinnas.

Om justeringen utförs på den ena sidan kommer rattens mittläge att påverkas.

Kontrollera vajersträckningen efter utförd justering enligt punkt 2.

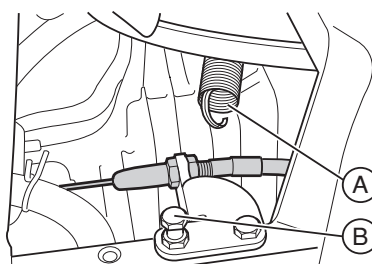
Justering av parkeringsbroms PR 17, PF 21

Kontrollera att parkeringsbromsen är rätt justerad genom att ställa maskinen i ett nerförslut med frikopplade fram- och bakaxlar.

Aktivera och spärra parkeringsbromsen.

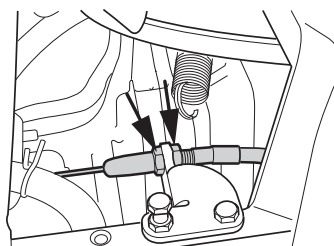
Om maskinen inte står stilla skall parkeringsbromsen justeras enligt följande.

- 1 Ställ maskinen i plant läge.
- 2 Ta bort transmissionskåpan.
- 3 Kroka av fjädern (A) från skruven (B).



- 4 Kontrollera att parkeringsbromsen inte är aktiverad.
- 5 Ställ in spel 1 mm mellan hölje och justerskruv när man drar i höljet.

Justera med muttrarna på justerskruven.



- 6 Dra åt muttrarna måttligt, så att inte justerskruven skadas.
- 7 Sätt tillbaka fjädern (A).
- 8 Efter utförd justering ska parkeringsbromsen åter kontrolleras.



WARNING! Dåligt justerad parkeringsbroms kan medföra nedsatt bromsförmåga.

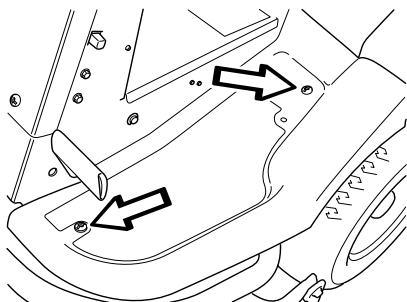
Justering av parkeringsbroms PR 17 AWD, PF 21 AWD

Kontrollera att parkeringsbromsen är rätt justerad genom att ställa maskinen i ett nerförslut med frikopplade fram- och bakaxlar.

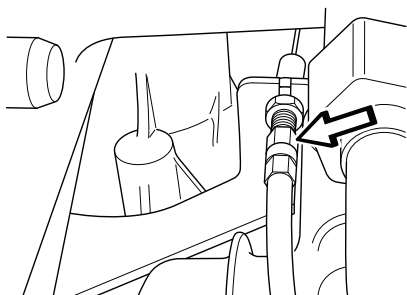
Aktivera och spärra parkeringsbromsen. Om maskinen inte står stilla skall parkeringsbromsen justeras enligt följande.

- 1 Ställ maskinen i plant läge.
- 2 Kontrollera att parkeringsbromsen inte är aktiverad.

- 3 Tag bort vänster flygelkåpa.



- 4 Lossa låsmuttrarna.
5 Ställ in spel 1 mm (0,040") mellan hölje och justerskruv när man drar i höljet. Detta ger ett spel i pedalen på c:a 40 mm



- 6 Dra åt muttrarna måttligt, så att inte justerskruven skadas.
7 Efter utförd justering ska bromsen åter kontrolleras.
8 Sätt dit vänster flygelkåpa.



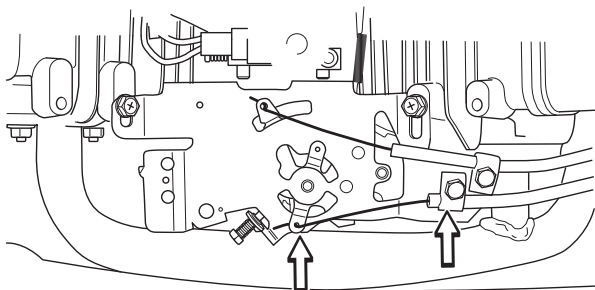
VARNING! Dåligt justerad parkeringsbroms kan medföra nedsatt bromsförmåga.

Kontroll och justering av gasvajer

Kontrollera att motorn svarar på gaspådrag och att bra motorvarvtal uppnås vid fullgas.

Vid tveksamhet uppsök serviceverkstad.

Vid behov av justering kan denna göras enligt följande på nedre vajern:



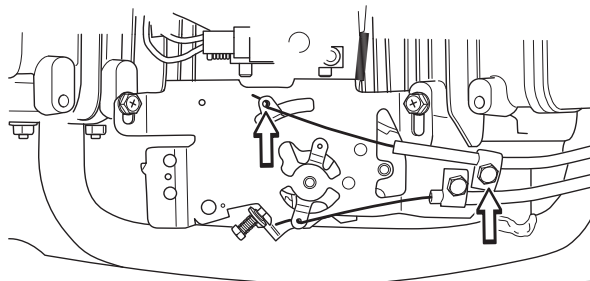
- 1 Lossa klämskruven för vajerns ytterhölje och skjut gasreglaget till fullgasläget.
- 2 Kontrollera att gasvajern är monterad i rätt fästhål i nedre hävarmen, se bild.
- 3 Tryck gasvajerns ytterhölje maximalt åt vänster och drag fast klämskruven.

Kontroll och justering av chokevajer

Om motorn ryker svart eller är svårstartad kan det bero på feljusterad chokevajer (övre vajern).

Vid tveksamhet uppsök serviceverkstad.

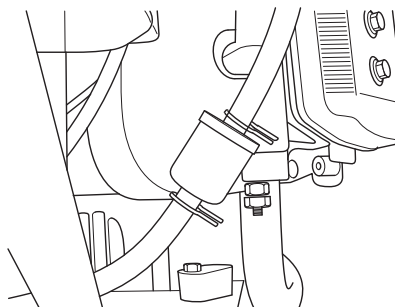
Vid behov av justering kan denna göras enligt följande:



- 1 Lossa klämskruven för vajerns ytterhölje och drag chokereglaget till fullchokeläget.
- 2 Kontrollera att chokevajern är monterad i övre hävarmen, se bild.
- 3 Drag chokevajerns ytterhölje maximalt åt höger och drag fast klämskruven.

Byte av bränslefilter

Byt ut det ledningsmonterade bränslefiltret var 100:e timme (en gång per säsong) eller oftare om det är igensatt.



Byt filtret på följande sätt:

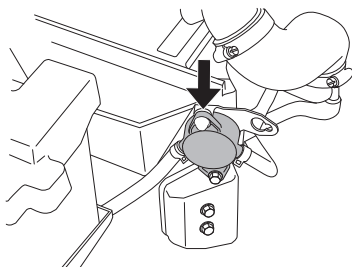
- 1 Fäll upp motorkåpan.
- 2 Flytta slangklämmorna bort från filtret. Använd en plattång.
- 3 Dra loss filtret från slangändarna.
- 4 Tryck in det nya filtret i slangändarna. Vid behov kan såplösning anbringas på filterändarna för att underlätta monteringen.
- 5 Flytta tillbaka slangklämmorna mot filtret.

Kontroll av bränslepumpens luftfilter

Kontrollera regelbundet att bränslepumpens luftfilter är fritt från smuts.

Filtret kan vid behov rengöras med en pensel.

- Ta bort skruvarna och vik ut pumpen, inga slangar behöver lossas.

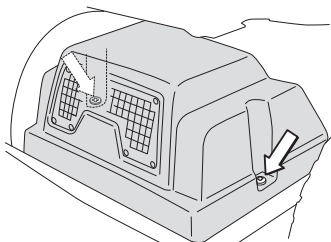


- Sätt tillbaka pumpen på konsolen.

Kontroll av transmissionens luftintag

Kontrollera att transmissionens luftintag i transmissionskåpan inte är igensatt.

Ta bort transmissionskåpan och rengör transmissionens kylflänsar från klipprester vid behov.



Vid igensatt luftintag eller smutsigt transmissionshus försämras kylningen, vilket kan leda till skada på transmissionen.

Byte av luftfilter



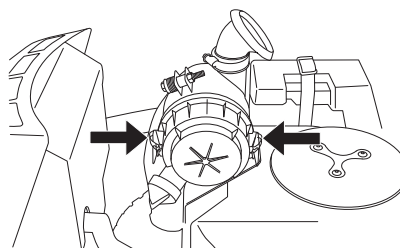
WARNING! Avgassystemet är varmt. Låt det svalna innan byte av luftfilter påbörjas.

Om motorn känns svag eller går ojämnt kan orsaken vara att luftfiltret är igensatt. Det är därför viktigt att med jämna mellanrum byta luftfiltret (se Skötsel/Skötselschema för rätt serviceintervall).

Byte av luftfilter utförs på följande sätt:

- 1 Fäll upp motorkåpan.

- 2 Lossa på de två snäppen som håller filterkåpan och ta bort den.

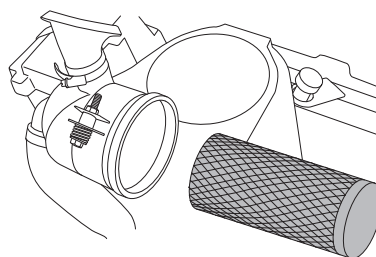


VIKTIG INFORMATION

Kör aldrig motorn med luftfiltret borttaget.

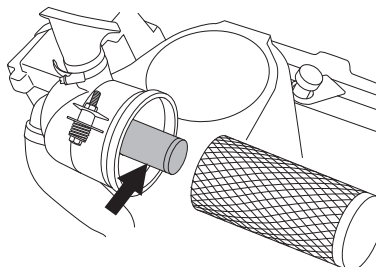
Filtren skall inte inoljas. De skall monteras torra.

- 3 Ta ut filterpatronen ur filterhuset.

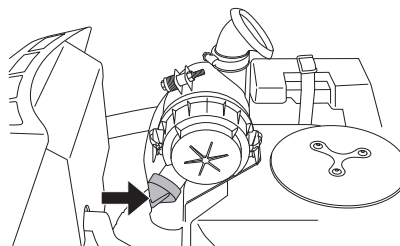


- 4 Gör rent filtret genom att knacka filtret försiktigt mot en hård yta och blås med tryckluft från insidan. Borsta aldrig bort smutsen. Byt luftfilter om det är mycket smutsigt.

PF 21 och PF 21 AWD har ytterligare ett filter som sitter innanför filterpatronen. Gör rent filtret genom att knacka det försiktigt mot en hård yta. Använd inte tryckluft till detta filtret.



- 5 Sätt tillbaka filterpatronen. Se till att filterpatronen trycks in ordentligt över luftinsuget i filterhuset.
- 6 Sätt tillbaka luftfilterkåpan, se till att partikelsamlaren hamnar neråt.



Tändsystem

Motorn är försedd med elektroniskt tändsystem. Endast tändstiften kräver skötsel.

Rekommenderade tändstift, se Tekniska Data.

VIKTIG INFORMATION

Fel typ av tändstift kan skada motorn.

Byte av tändstift

- 1 Dra loss tändkabelskon och rengör kring tändstiftet.
- 2 Ta bort tändstiftet med en 3/4" (19 mm) tändstiftshylsa.
- 3 Kontrollera tändstiftet. Byt tändstift om elektroderna är rundbrända eller om isolatorn är sprucken eller skadad. Rengör tändstiftet med en stålborste om det ska användas.
- 4 Mät elektrodavståndet med ett trådmått. Avståndet ska vara 0,75 mm/0,030". Justera avståndet vid behov genom att böja sidelektroden.
- 5 Skruva tillbaka tändstiftet för hand för att undvika att gängorna skadas.
- 6 Dra fast tändstiftet, efter att det ligger an mot sätet, med tändstiftsnyckel. Dra fast tändstiftet så att brickan sammanpressas. Ett begagnat tändstift ska dras 1/8 varv från sätesanliggaren. Ett nytt tändstift ska dras 1/4 varv från sätesanliggaren.
- 7 Sätt tillbaka tändkabelskon.

VIKTIG INFORMATION

För löst åtdraget tändstift kan förorsaka överhettning och skada motorn. Ett för hårt åtdraget tändstift kan skada gängorna i cylinderhuvudet.

Rengöring av motor och ljuddämpare

Håll motorn och ljuddämparen rena från klipprester och smuts. Klipprester indränkta i bensin eller olja på motorn innebär ökad brandrisk och försämrar kylningen.

Låt motorn kallna före rengöring. Är smutsen blandad med olja, lös upp den med avfettningsmedel annars bara vatten och borste.

Klipprester kring ljuddämparen torkar snabbt och utgör en brandrisk. Borsta eller spola bort dem när ljuddämparen är kall.

SKÖTSEL

Kontroll av säkerhetssystem

Åkgräsklipparen är utrustad med ett säkerhetssystem som hindrar start eller körning under följande förutsättningar.

Motorn ska endast kunna startas när klippaggregatet är i upplyft läge och parkeringsbromsen är aktiverad.

Föraren behöver inte sitta på förarsitsen.

Kontrollera dagligen att säkerhetssystemet fungerar genom att försöka starta motorn när en av dessa förutsättningar inte är uppfyllt. Byt förutsättning och försök igen.

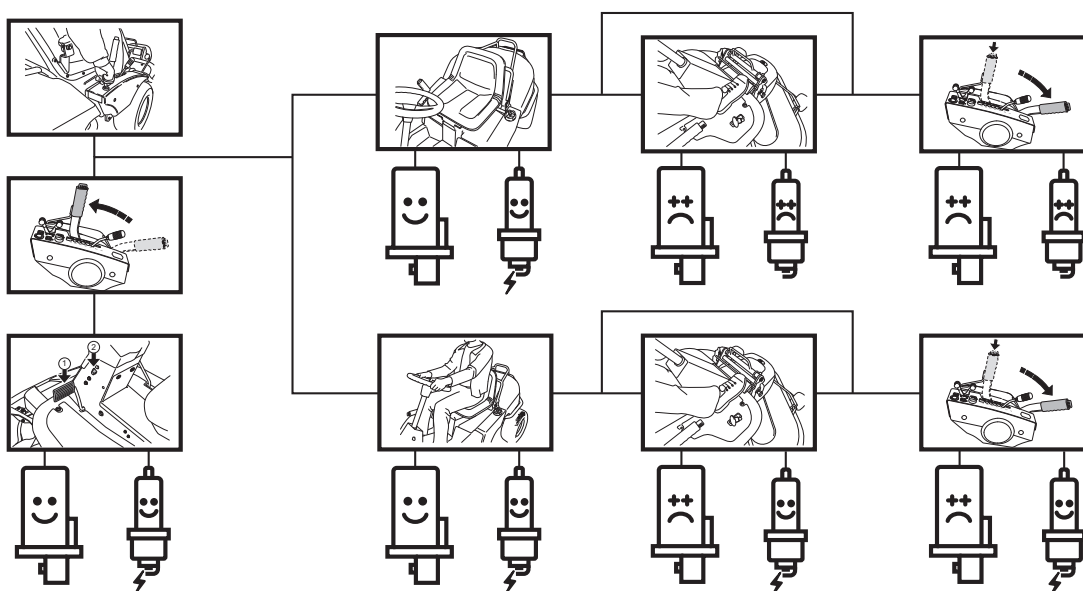
Kontrollera att motorn stannar av om man tillfälligt reser sig från förarsitsen när klippaggregatet är i nedfällt läge eller hydrostatpedalerna ej är i neutralläge.

Startmotor

Tändsystem

Fungerar

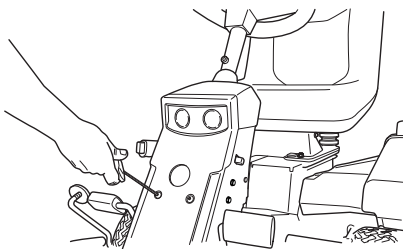
Fungerar ej



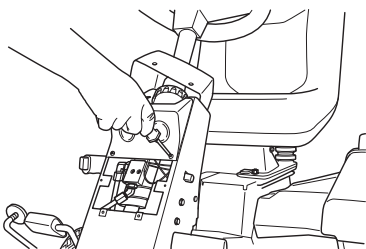
Byte av lampor

För information av lamptyp, se Tekniska Data.

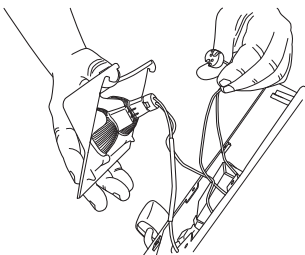
- 1 Skruva ur de två skruvarna som håller kåpan till styrservohuset.



- 2 Lyft upp kåpan och vrid den runt rattstängan.
- 3 Skruva ur de två skruvarna som håller lampinsatsen.



- 4 Lyft ur lampinsatsen.
- 5 Dra loss kablarna från lamporna.



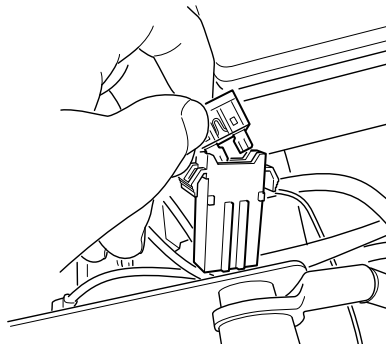
- 6 Lyft ur lamporna ur insatsen.
- 7 Sätt i de nya lamporna. Var noga med att hålla emot på framsidan med tummen.



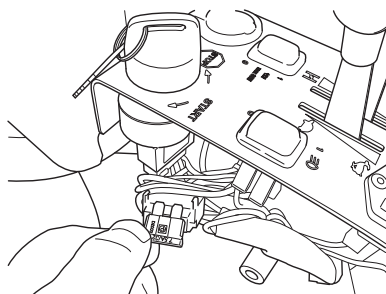
- 8 Montera tillbaka kablar, lampinsats och kåpan till styrservohuset.

Huvudsäkring

Huvudsäkringen är placerad i en lös hållare under batterilådans lock, framför batteriet. Typ: Flatstiftsbygel, 15 A.



Säkringen till eluttaget är placerad under tändningslåset, bakom sidoplåten på reglagepanelen. Typ: Flatstiftsbygel, 7,5 A.



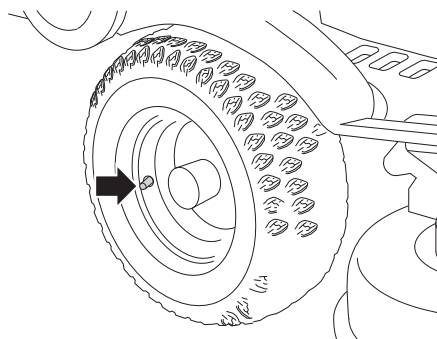
Använd ingen annan säkring vid byte.

Utlöst säkring indikeras av att bygeln är avbränd. Dra säkringen ur hållaren vid byte.

Säkringen är till för att skydda elsystemet. Om den löser ut igen kort tid efter bytet beror detta på en kortslutning, som måste åtgärdas innan maskinen åter tas i drift.

Kontroll av däckens lufttryck

Däckens lufttryck skall vara 60 kPa (0,6 bar / 9 PSI) för alla hjulen. För att förbättra drivförmågan kan bakdäckens lufttryck minskas till 40 kPa (0,4 bar / 5,6 PSI). Högsta tillåtna tryck är 100 kPa (1,0 bar/14 PSI).

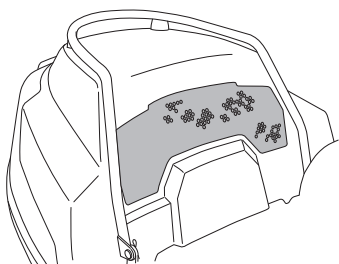


VIKTIG INFORMATION

Olika lufttryck i framdäcken medför att knivarna klipper gräset olika högt.

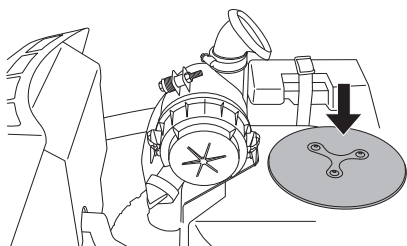
Kontroll av motorns kylfläkt

Rengör luftintagsgallret i motorkåpan bakom förarsitsen.

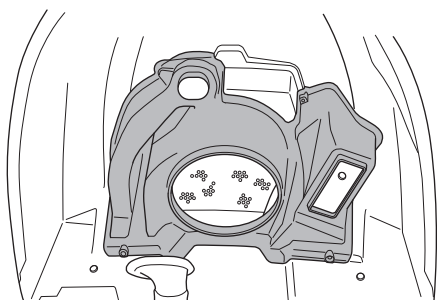


Fäll upp motorkåpan.

Kontrollera att motorns kylfläkt är fritt från löv, gräs och smuts.



Kontrollera luftledaren, som sitter på motorkåpan:s undersida, att den är ren och inte skaver mot kylfläktet.



Vid igensatt luftintagsgaller, luftledare eller kylfläkt försämras kylningen av motorn, vilket kan leda till motorskada.

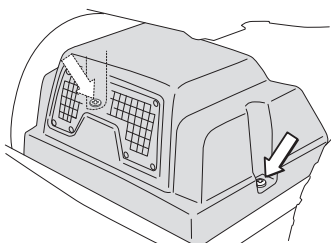


VARNING! Kylfläktet snurrar när motorn går. Akta fingrarna.

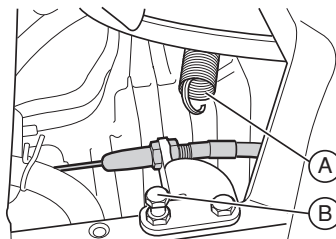
Byte av bakre drivrem PR 17 och PF 21

Borttagning

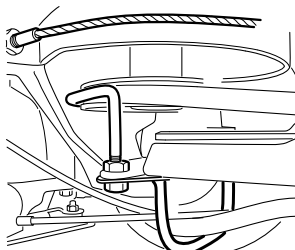
- 1 Lyft upp klippaggregatet
- 2 Ta bort transmissionskåpan.



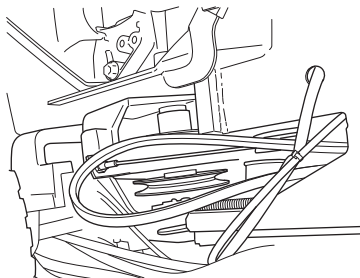
- 3 Kroka av fjädern (A) från skruven (B).



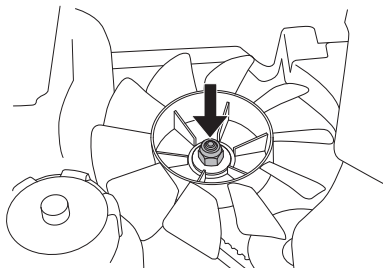
- 4 Ta bort slanghållaren i midjan och remstyraren för mellanremmen.



- 5 Kräng av mellanremmen från motorns remskiva och dra ut den bakre delen.

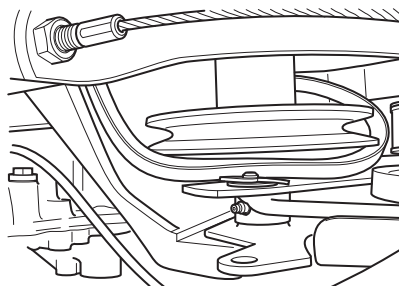


- 6 Tag bort kylfläkten, den hålls av en mutter.



- 7 Ta bort remmen från hydrostatens remskiva.

- 8 Ta bort remmen från motorns remskiva och för den under motorremskivorna.

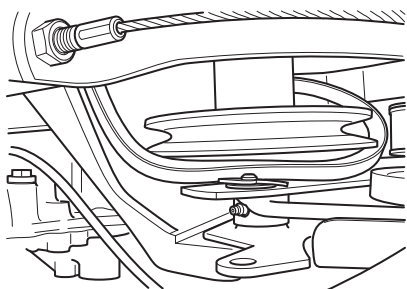


- 9 Dra ut remmen genom öppningen under pivålagringen och förbi remspännarens skiva.

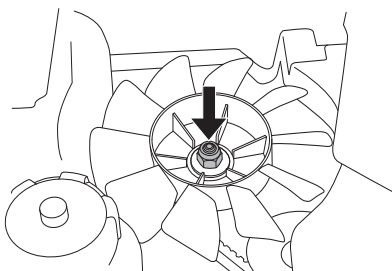
SKÖTSEL

Montering

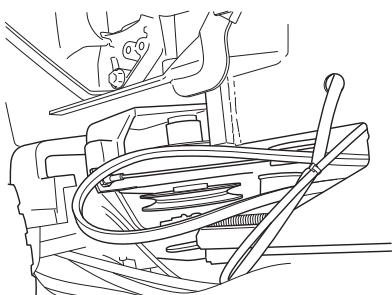
- 1 Dra remmen genom öppningen under pivålagringen och på utsidan förbi remspännarens skiva.
- 2 För remmen under motorremskivorna och sätt dit den på motorns remskiva.



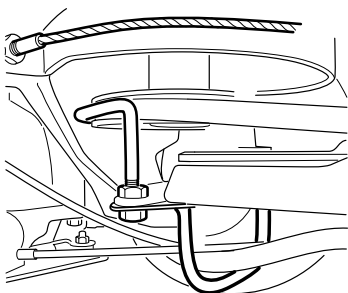
- 3 Sätt dit remmen på hydrostatens remskiva.
- 4 Sätt dit kylfläkten.



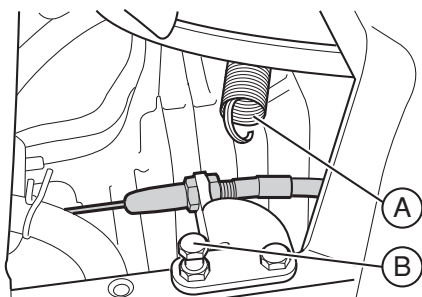
- 5 Kontrollera att mellanremmen ligger rätt på sin främre remskiva och sätt dit mellanremmen på motorns remskiva.



- 6 Sätt dit slanghållaren i midjan och remstyraren för mellanremmen

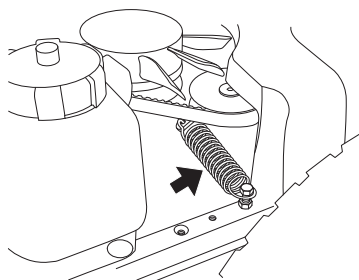


Sätt tillbaka fjädern (A).

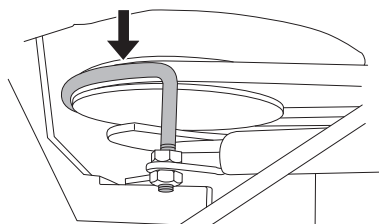


Byte av hydraulpumpens drivrem PR 17 AWD och PF 21 AWD

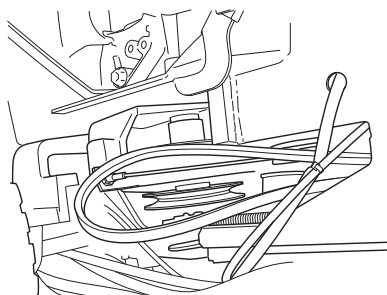
- 1 Ta bort transmissionskåpan.
- 2 Kroka av fjädern till remspännaren



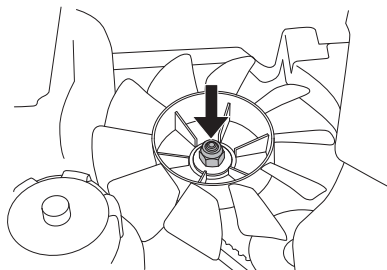
- 3 Ta bort remstyraren för mellanremmen.



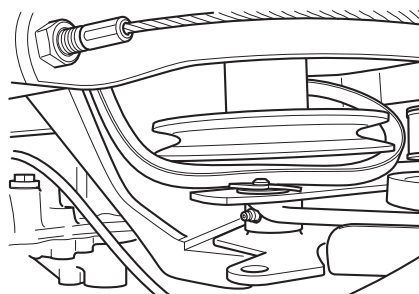
- 4 Kräng av mellanremmen från motorns remskiva och dra ut den bakre delen.



- 5 Tag bort kylfläkten, den hålls av en mutter.



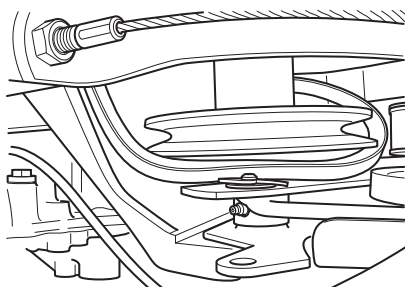
- 6 Ta bort remmen från pumpens remskiva.
- 7 Ta bort remmen från motorns remskiva och för den under motorremskivorna.



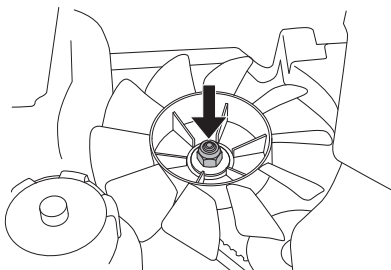
- 8 Dra ut remmen genom öppningen under pivålagringen och förbi remspännarens skiva.

Montering

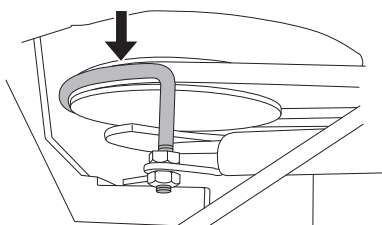
- 1 Dra remmen genom öppningen under pivålagringen och på utsidan förbi remspännarens skiva.
- 2 För remmen under motorremskivorna och sätt dit den på motorns remskiva.



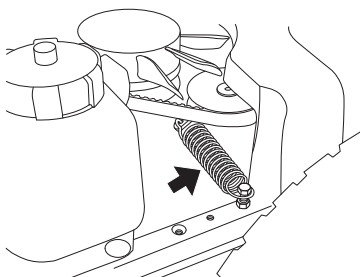
- 3 Sätt dit remmen på pumpens remskiva.
- 4 Sätt dit kylfläkten.



- 5 Kontrollera att mellanremmen ligger rätt på sin främre remskiva och sätt dit mellanremmen på motorns remskiva.
- 6 Sätt dit remstyraren för mellanremmen.

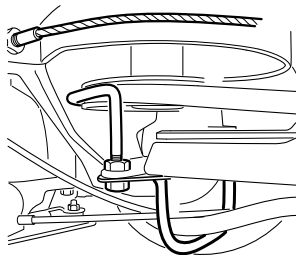


- 7 Sätt dit fjädern till remspännaren.



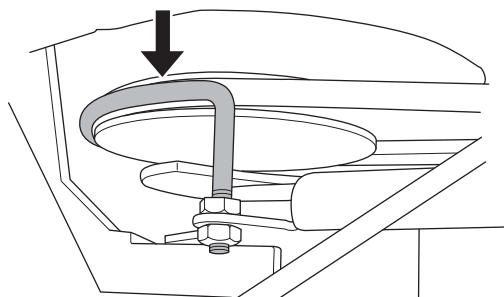
Byte av mellanrem

Ta bort slanghållaren i midjan (PR 17 och PF 21) och bakre remstyraren för mellanremmen (alla maskintyper).



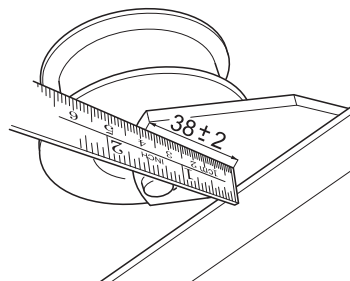
Ta bort mellanremmen och sätt dit en ny.

Sätt dit och justera in remstyraren mot nedre remmen i motorremskivan.



Sätt dit slanghållaren på PR 17 och PF 21

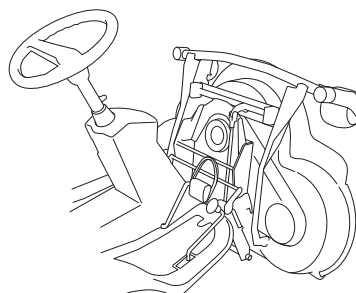
Kontrollera och justera in remsträckaren. Detta är speciellt viktigt vid montering av en ny rem.



Byte av främre rem

Hela remmen demonteras enligt nedanstående då snöblad skall monteras på maskinen.

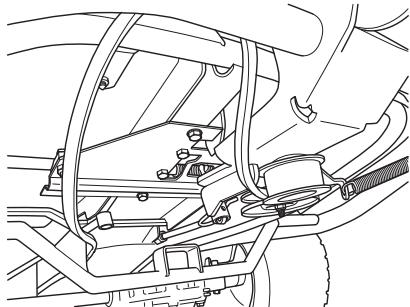
- 1 Ställ aggregatet i serviceläge, se Serviceläge för klippaggregat.



- 2 Ta bort mellanremmen från mellanhjulet. Remmen är slak när klippaggregatet är lyft.
- 3 Lägg av främre remmen från mellanhjulet och ta bort remmen.

Montering

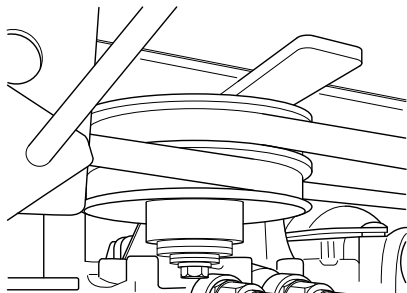
- 1 Sätt främre remmen på mellanhjulet. Dra den på utsidan av löphjulet och på insidan av spännhjulet.



2 PF 21 och PF 21 AWD

Om PF 21 eller PF 21 AWD ska användas med ett tillbehör eller med klippaggregat CombiTurf 112 ska remmen dras på utsidan av det yttre löphjulet, annars blir remmen för lång.

- 3 Sätt dit mellanremmen på mellanhjulet.



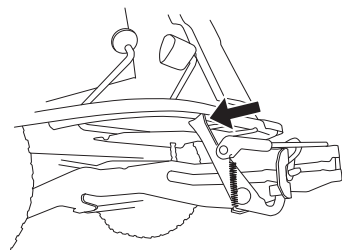
- 4 Återställ klippaggregatet från serviceläge till klippläge.

Montering av klippaggregat

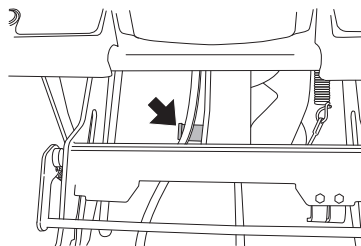


VARNING! Använd skyddsglasögon vid montering av klippaggregatet. Fjädern som spänner upp remmen kan gå av och orsaka personskador.

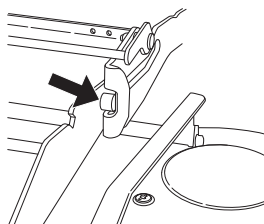
- 1 Placera maskinen på ett plant underlag och aktivera parkeringsbromsen. Kontrollera att spaken för inställning av klipphöjd står i lägsta läge.
- 2 Tryck ner redskapsramen och sätt spärren mot bågen.



- 3 Lyft av drivremmen och placera den i remhållaren.

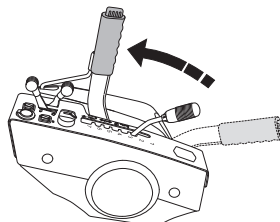


- 4 Skjut in aggregatet och placera de främre styrtapparna i spårerna på redskapsramen, en på varje sida.

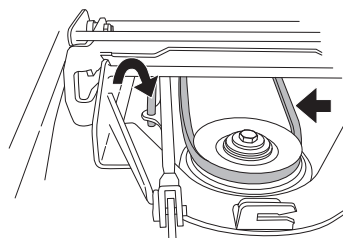


VARNING! Iakttag försiktighet så att handen ej kläms.

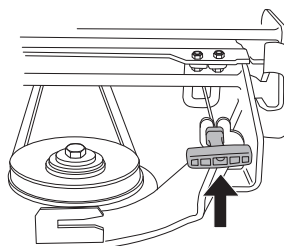
- 5 Skjut in aggregatet så att de inre tapparna bottenar i redskapsramens spår.
- 6 Lyft upp klippaggregatet



- 7 Placera drivremmen runt aggregatets drivhjul. Haka i höjdställningsstaget.



- 8 Sätt fast spännhjulets fjäder.



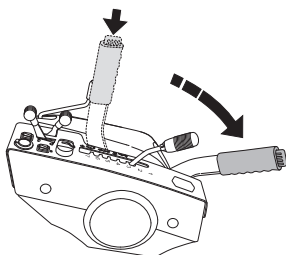
Sätt dit frontkåpan.

Demontering av klippaggregat

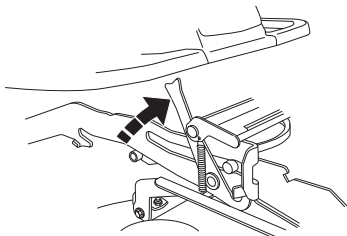


VARNING! Använd skyddsglasögon vid demontering av klippaggregatet. Fjädern som spänner upp remmen kan gå av och orsaka personskador.

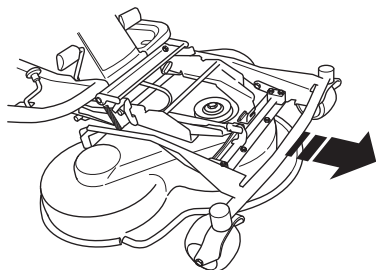
- 1 Följ Serviceläge för klippaggregat, punkt 1-6 för att ställa klippaggregatet i serviceläge.
- 2 Sänk ner klippaggregatet.



- 3 Fäll upp aggregatsspärren.



- 4 Dra ut klippaggregatet.



VARNING! Iakttag försiktighet så att handen ej kläms.

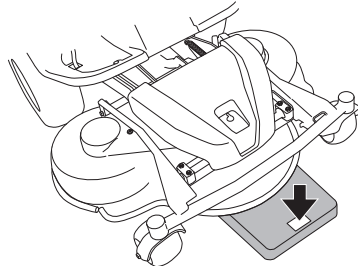
Kontroll och justering av klippaggregatets marktryck

För att uppnå bästa klippresultat skall klippaggregatet följa underlaget utan att ligga an för hårt mot detta.

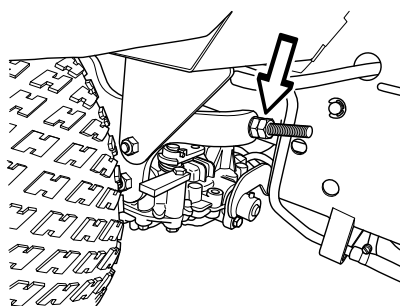
Trycket justeras med en skruv och fjäder på vardera sidan av åkgräsklipparen.

- 1 Kontrollera däckens lufttryck 60 kPa/0,6 bar/9 PSI.
- 2 Ställ åkgräsklipparen på ett jämnt underlag.
- 3 Ställ lyftspaken i klippläge.

- 4 Placera en badrumsvåg under klippaggregatets ram (i framkant) så att aggregatet vilar på vågen. Vid behov kan en kloss läggas mellan ramen och vågen så att stödhjulen inte uppbar någon vikt.



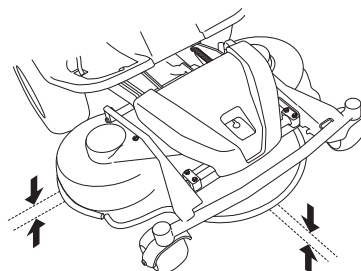
- 5 Justera aggregatets marktryck genom att skruva in eller ut justerskruvarna som är placerade bakom framhjulen på båda sidor. Marktrycket skall vara mellan 12 och 15 kg (26,5-33 lb).



Kontroll av klippaggregatets parallellitet

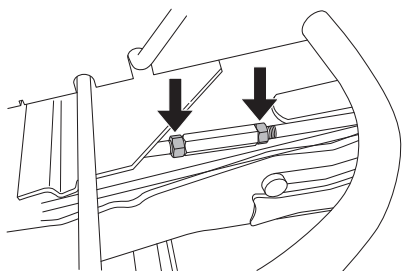
Kontrollera aggregatets parallellitet på följande sätt:

- 1 Kontrollera däckens lufttryck 60 kPa/0,6 bar/9 PSI.
- 2 Ställ åkgräsklipparen på ett jämnt underlag.
- 3 Ställ lyftspaken i klippläge.
- 4 Mät avståndet mellan marken och aggregatets kant, framtill och baktill på kåpan. Aggregatet skall ha en svag lutning, bakkanten 2-4 mm (1/8") högre än framkanten.

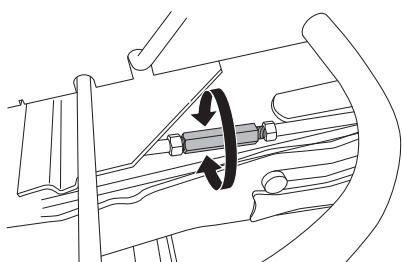


Justering av klippaggregatets parallellitet

- 1 Demontera frontkåpan samt höger flygelkåpa.
- 2 Lossa parallellstagets muttrar.



- 3 Skruva ut (förläng) staget för att höja kåpens bakkant. Skruva in (korta) staget för att sänka kåpens bakkant.



- 4 Dra fast muttrarna efter justering.
- 5 Efter utförd justering skall aggregatets parallellitet åter kontrolleras.
- 6 Montera höger flygelkåpa samt frontkåpan.

Byte av klippaggregatets remmar

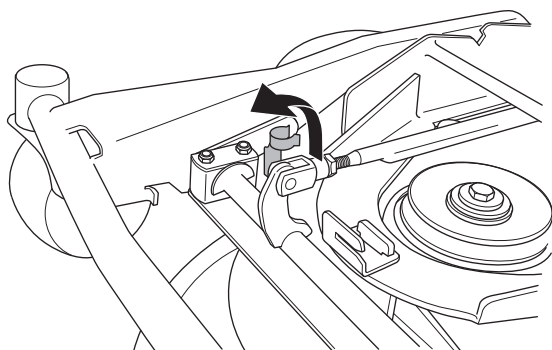


VARNING! Skydda händerna med handskar vid arbete med knivarna.

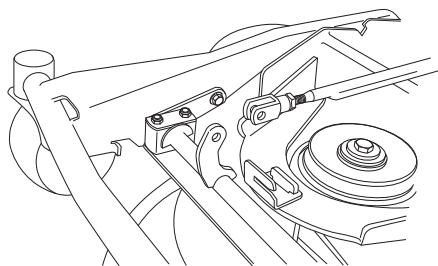
Klämrisk vid arbete med remmen.

På dessa klippaggregat med krocksäkra knivar drivs knivarna av en kilrem. Gör på följande sätt för att byta kilremmen:

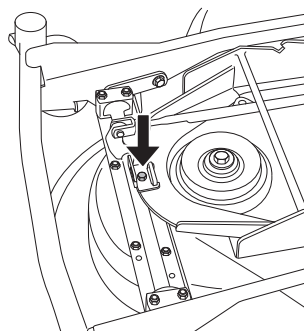
- 1 Demontera klippaggregatet.
- 2 Fäll upp låsningen till parallellstagets bult.



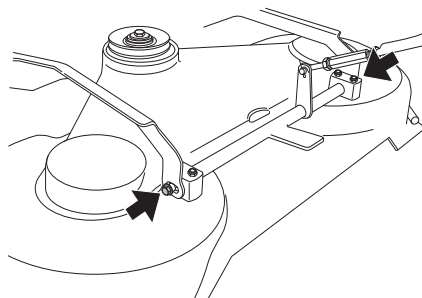
Ta bort bulten så att parallellstaget blir fritt i ena änden.



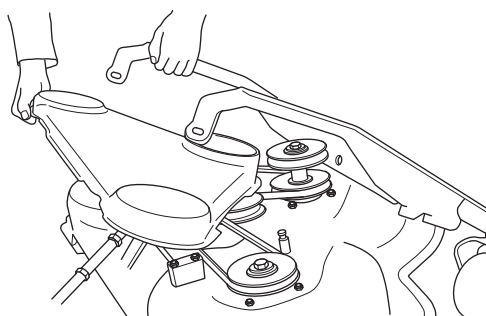
- 3 Skruva bort bulten till aggregatramens fäste.



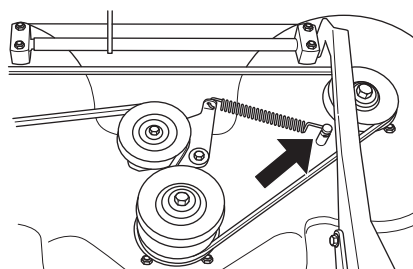
- 4 Ta bort låsningen och trä ut aggregatramen.
- 5 Skruva bort aggregatramens två bultar.



- 6 Lossa skruvarna på klippkåpan. Lyft upp aggregatramen och trä ut klippaggregatets kåpa.



- 7 Lossa fjädern som spänner upp kilremmen och kräng av remmen.



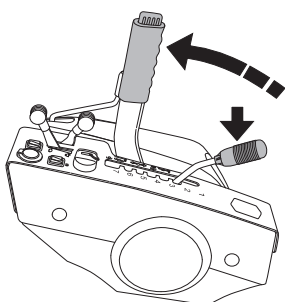
Montering av den nya remmen görs i omvänd ordningsföljd.

Serviceläge för klippaggregat

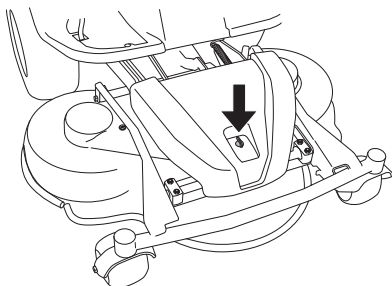
För att ge god åtkomst vid rengöring, reparation och service av aggregatet kan detta ställas i serviceläge. Serviceläge innebär att aggregatet är uppfällt och spärrat i vertikalt läge.

Placering i serviceläge

- 1 Ställ maskinen i plant läge. Aktivera parkeringsbromsen.
- 2 Ställ klipphöjdsreglaget i lägsta läget och lyft upp klippaggregatet.

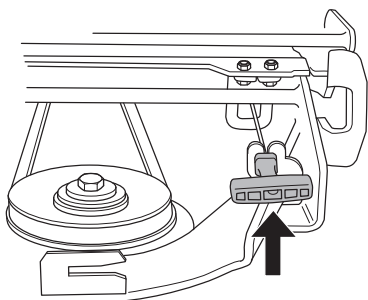


- 3 Tag bort frontkåpan genom att lossa sprinten. (På insidan av frontkåpan finns komplett anvisning för serviceläge).

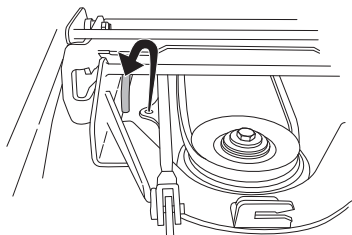


VARNING! Bär skyddsglasögon vid demontering av klippaggregatet. Fjädern som spänner upp remmen kan gå av och orsaka personskador.

- 4 Lossa fjädern till drivremmens spännrulle.

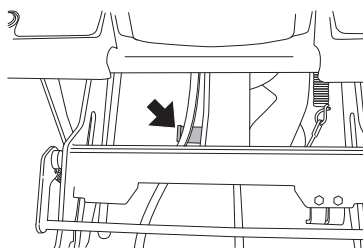


Lossa på klipphöjdsstaget och placera det i hållaren.

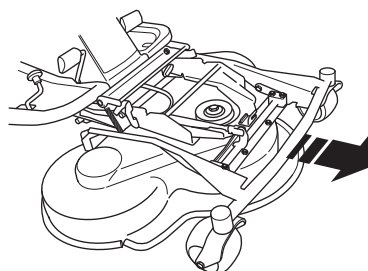


VARNING! Iakttag försiktighet så att handen ej kläms.

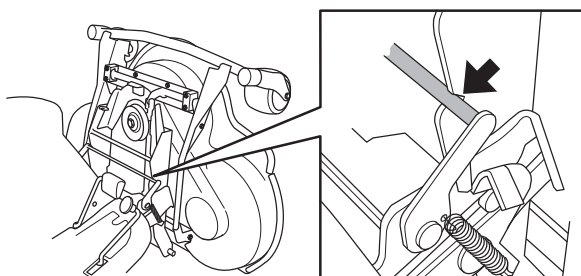
- 5 Lyft av drivremmen och placera den i remhållaren.



- 6 Ta tag i aggregatets framkant och drag fram det tills det tar stopp.

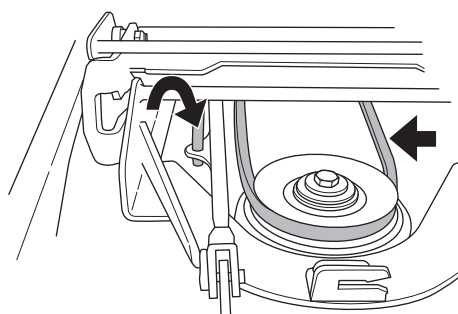


- 7 Lyft aggregatet tills det tar stopp och ett klickljud hörs. Aggregatet spärras automatiskt i vertikalt läge.



Återgång från serviceläge

- 1 Ta tag i aggregatets framkant och lossa på spärren, fäll ner och skjut in aggregatet.
- 2 Sätt tillbaka klipphöjdsstaget och remmen.

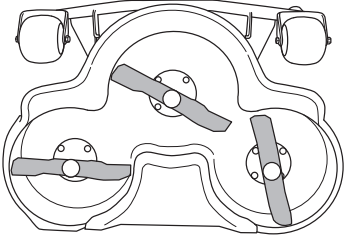


- 3 Spänn remmen med remspännaren.
- 4 Sätt dit frontkåpan.

Kontroll av knivar

För att uppnå bästa klippresultat är det viktigt att knivarna är oskadade och välslipade.

Kontrollera att knivarnas fästsruvar är dragna.



VIKTIG INFORMATION Byte eller slipning av knivarna bör utföras av en auktoriserad serviceverkstad.

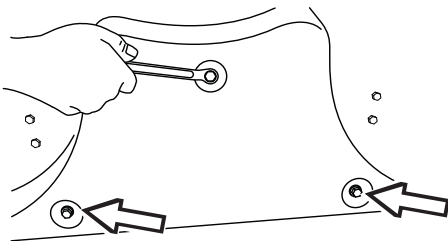
Efter slipning av knivar bör dessa balanseras.

Vid påkörning av hinder som förorsakar haveri bör skadade knivar bytas. Låt serviceverkstaden bedöma om kniven kan repareras/slipas eller måste kasseras.

Borttagning av BioClip-plugg

För att ändra ett Combi-aggregat från BioClip-funktion till klippaggregat med bakutkast tar man bort BioClip-pluggen, som sitter under aggregatet med tre skruvar.

- 1 Ställ aggregatet i serviceläge, se Placering i serviceläge.
- 2 Ta bort de tre skruvarna som håller BioClip-pluggen och ta bort pluggen.



- 3 Tips: Montera tre st helgängade skruvar M8x15 mm i skruvhålen för att skydda gängorna.
- 4 Ställ tillbaka aggregatet i normalläge.

Ditsättning av BioClip-pluggen sker i omvänd ordningsföljd.

SMÖRJNING

Allmänt

Ta ur startnyckeln för att förhindra oavsiktliga rörelser under smörjningen.

Vid smörjning med oljekanna bör oljekannen vara fylld med motorolja.

Vid smörjning med fett kan, där ej annat anges, fett 503 98 96-01 eller annat chassi- eller kullagerfett med bra korrosionsskydd användas.

Vid daglig användning av åkgräsklipparen skall smörjning utföras två gånger per vecka.

Torka bort överflödigt smörjmedel efter smörjning.

Det är viktigt att inget smörjmedel kommer i kontakt med kilremmarna eller remskivornas drivtytor. Om så sker kan man försöka att rengöra med sprit. Fortsätter remmen att slira efter spritrengöring måste remmen bytas ut.

Bensin eller andra petroleumprodukter får inte användas för rengöring av kilremmar.

Tillbehör

Smörjning eller annan skötsel av tillvalsutrustning eller tillbehör, beskrivs inte i denna beskrivning. Givetvis behöver även denna utrustning vårdas. Se bruksanvisningarna för respektive tillbehör för instruktioner.

Smörjning av vajrar

Smörj vajrarnas båda ändar och för reglagen till fulla ändlagen vid smörjning.

Sätt tillbaka gummiskydden på vajrarna efter smörjningen.

Vajrar med hölje kommer att kärva om de inte smörjs regelbundet. När en vajer kärvar kan driftstörningar uppstå, t ex tjuvbromsning. Om en vajer kärvar, ta bort vajern och häng den lodrätt. Smörj med tunn motorolja upptill, tills det att oljan tränger ut nertill.

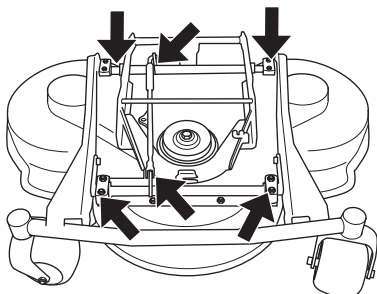
Ett tips: Fyll olja i en liten plastpåse och tejpa den så att den tätar mot höljet och låt vajern hänga lodrätt i påsen över natten. Misslyckas man att smörja upp vajern måste den bytas ut.

Klippaggregat

Tag bort frontkåpan.

Smörj med oljekanna.

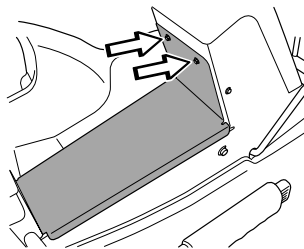
- Leder och lagringar



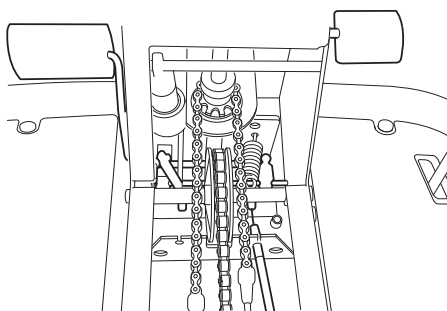
Pedalsystem i ramtunnel

Smörj pedalsystemet i ramtunneln.

- Ta bort locket över ramtunneln genom att lossa skruvarna, två skruvar mot styrservohuset.



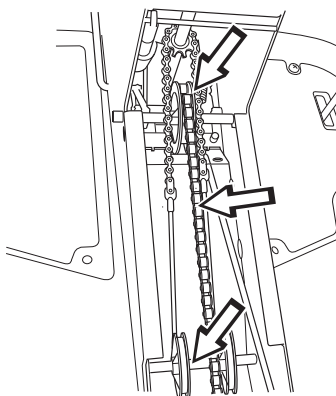
- Lirka med pedalerna och smörj rörliga delar med oljekanna. Smörj vajrarna för broms- och körpedalerna med oljekanna.



Kedjor i ramtunnel

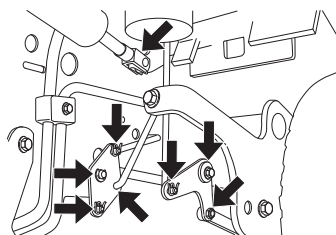
Tag bort ramplåten genom att lossa de två skruvarna.

Smörj kedjorna i ramtunneln med oljekanna eller kedjespray för motorcyklar. Smörj axeln för styrvajerrullarna med fett.



Klippjusteringens länkar och leder

Smörj länkar och leder för klipphöjdställningens stag bakom höger framhjul. Smörj med oljekanna.

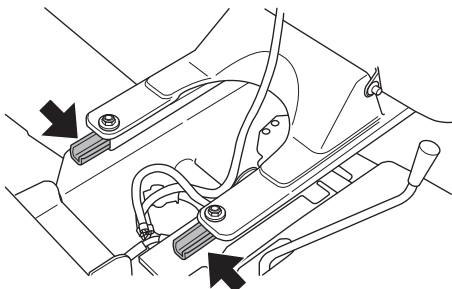


SMÖRJNING

Förarsits

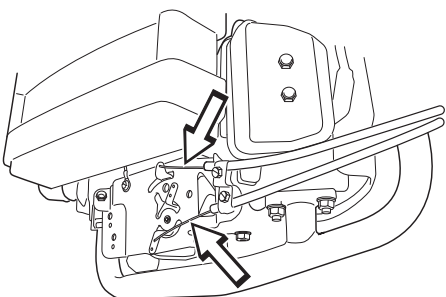
Fäll upp sätet.

Smörj glidskenorna till längsjusteringen med oljekanna.

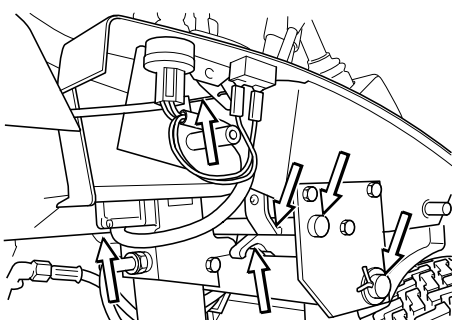


Gas- och chokevagnar, spaklagringar

- Ta bort höger sidokåpa till spakstället (3 skruvar) och öppna motorkåpan.
- Smörj vagnarnas fria ändar med oljekanna, även vid motorn.
- För reglagen till sina ändlägen och smörj igen.



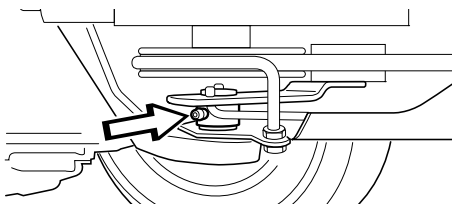
- Smörj leder, spärr och lagringar till klippaggregatets manöverspakar med oljekanna.



Sätt tillbaka spakställets sidokåpa.

Smörjning av remsträckare

Smörj med fettspruta, 1 st nippel från höger sida under motorns nedre remskiva, tills fett tränger fram.



Använd molybdendisulfidfett av god kvalitet.

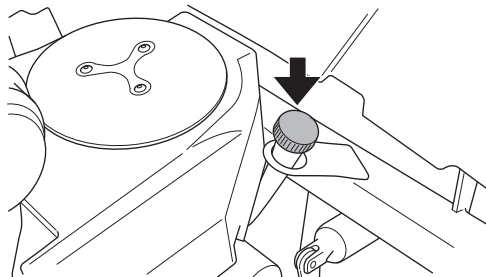
Fett med kända varumärken (bensinbolag etc) är regelmässigt av god kvalitet.

Kontroll av motorns oljenivå

Kontrollera oljenivån i motorn när åkgräsklipparen står horisontellt med avstängd motor.

Fäll upp motorkåpan.

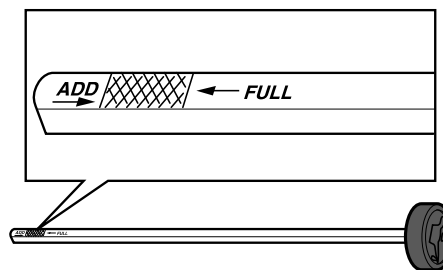
Lossa mätsticken, dra upp den och torka av den.



För sedan ner mätsticken igen, **utan att skruva i den**.

Dra upp mätsticken och läs av oljenivån.

Oljenivån skall ligga mellan markeringarna på mätsticken. Om nivån närmar sig ADD-märket, fyll då olja upp till FULL-märket på mätsticken.



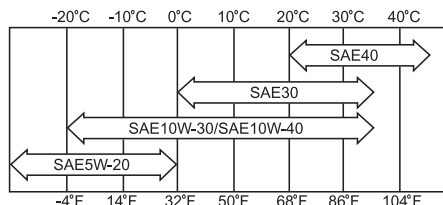
Oljan fylls på i samma hål som mätsticken sitter i. Fyll på olja långsamt.

Dra åt mätsticken ordentligt innan motorn startas. Starta och kör motorn på tomgång i ca 30 sekunder. Stäng av motorn. Vänta 30 sekunder och kontrollera oljenivån. Fyll vid behov så att oljan kommer upp till märket FULL på mätsticken.

Följande oljeklasser rekommenderas:

- API Service Klass: SF, SG, SH och SJ

Välj en olja med viskositet enligt temperaturområdena i bilden:



Blanda inte olika oljetyper.

Observera att användning av oljor som 5W-20, 10W-30 och 10W-40 ökar motorns oljeförbrukning. Om dessa oljor används måste oljenivån kontrolleras oftare.

SMÖRJNING

Byte av motorolja

Fäll upp motorkåpan.

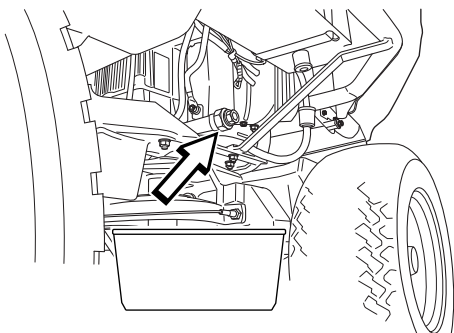
Motoroljan skall bytas första gången efter 8 timmars körtid. Därefter skall byte ske var 100:e körtimme.

Vid körning med tung belastning eller vid höga omgivningstemperaturer, byt var 50:e timme.



VARNING! Motoroljan kan vara mycket varm om den tappas av direkt efter stopp. Låt därför motorn svalna något först.

- 1 Placera ett kärl under motorns vänstra avtappningsplugg.



- 2 Ta bort mätstickan. Ta bort avtappningspluggen på motorns vänstra sida.
- 3 Låt oljan rinna ut i kärlet.
- 4 Montera avtappningspluggen och dra åt den.
- 5 Fyll vid behov så att oljan kommer upp till märket FULL på mätstickan. Oljan fylls på i samma hål som mätstickan sitter i.
- 6 Kör motorn varm, kontrollera därefter att det inte förekommer något läckage vid oljepluggen.

Kontrollera oljenivån i motorn, efterfyll vid behov.

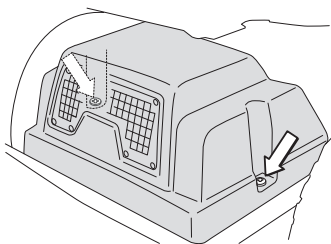
VIKTIG INFORMATION

Använd motorolja är hälsoskadlig och får ej hållas ut på marken eller i naturen utan skall lämnas till verkstaden eller anvisad plats för omhändertagning.

Undvik hudkontakt, tvätta med tvål och vatten vid eventuellt spill.

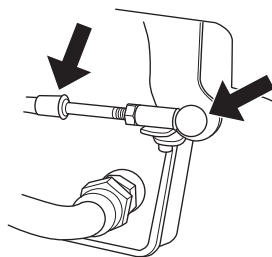
Smörj hydrostatvajer med läckage

Ta bort transmissionskåpan.



Smörj leder och lagringar på vänster sida med oljekanna.

För undan gummiskyddet och smörj hydrostatvajern med oljekanna.



Trampa några gånger på pedalen, smörj igen och sätt tillbaka gummiskyddet.

Sätt tillbaka transmissionskåpan.

Byte av oljefilter

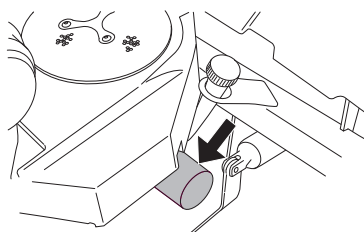


VARNING!

Motoroljan kan vara mycket varm om den tappas av direkt efter stopp. Låt därför motorn svalna något först.

Fäll upp motorkåpan.

- Vrid det gamla oljefiltret moturs för att ta bort det. Vid behov använd en filteravdragare.



- Smörj lätt på det nya oljefiltrets gummipackning med ny olja.
- Montera oljefiltret genom att vrida det medurs. Vrid med handkraft tills gummipackningen ligger an. Dra då åt ytterligare ett halvt varv.
- Starta motorn och låt den gå i ungefär 3 minuter. Stoppa den sedan och titta efter eventuellt läckage.
- Kontrollera oljenivån i motorn, efterfyll vid behov.

VIKTIGT!

Använd motor- och transmissionsolja är hälsoskadlig och får ej hållas ut på marken eller i naturen.

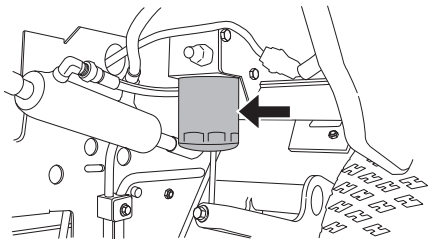
Utbytta filter ska lämnas till verkstad eller annan anvisad plats för omhändertagning.

Undvik hudkontakt, tvätta med tvål och vatten vid eventuellt spill.

SMÖRJNING

Hydrauloljefilter, byte

- Vrid det gamla oljefiltret moturs för att ta bort det. Vid behov använd en filteravdragare.



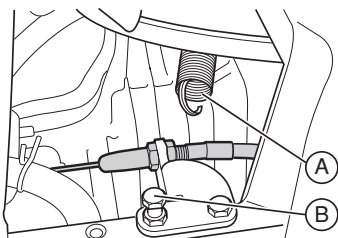
- Smörj lätt på det nya oljefiltrets gummipackning med ny olja.
- Montera filtret med handkraft till anliggning + 3/4 varv. Tag bort transmissionskåpan och fyll på transmissionens oljetank ca 0,3 l olja. Var observant vid motorkörningen nedan och efterfyll så att inte tanken töms.

Kör motorn manövrera servostyrningen, kontrollera därefter att det inte läcker runt oljefiltrets tätning.

- Kontrollera oljenivån i transmissionen, efterfyll vid behov. Oljefiltret rymmer 0,3 liter olja.
- Sätt tillbaka transmissionskåpan.

Parkeringsbromsvajer PR 17 och PF 21

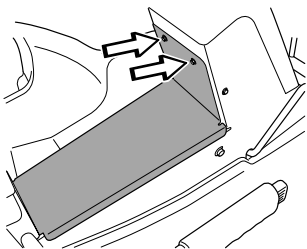
- Ta bort transmissionskåpan.
- Kroka av fjädern (A) från skruven (B).



- För undan vajerns gummiskydd under smörjningen.
- Smörj vajern med oljekanna, trampa på bromspedalen några gånger och smörj igen.
- Sätt tillbaka fjädern (A) och transmissionskåpan.

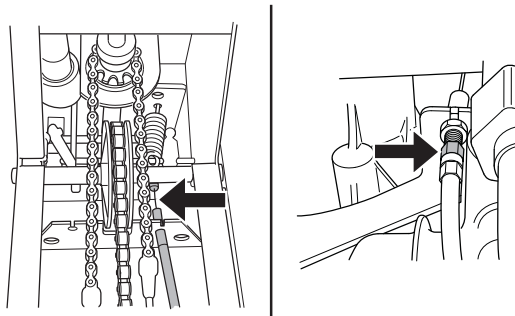
Parkeringsbromsvajer PR 17 AWD och PF 21 AWD

- Tag bort ramplåten genom att lossa de två skruvarna.



- Tag bort vänster flygelkåpa.

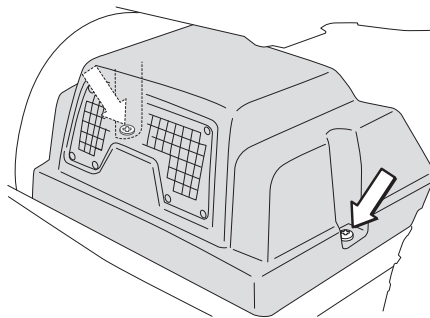
- Smörj vajerns båda ändar.



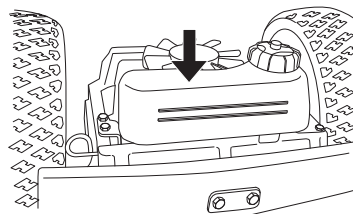
- För undan vajerns gummiskydd under smörjningen.
- Smörj vajern med oljekanna, trampa på parkeringsbromspedalen några gånger och smörj igen.
- Sätt tillbaka ramplåten och flygelkåpan.

Kontroll av transmissionens oljenivå

- Ta bort transmissionskåpan. Lossa de båda skruvarna (en på varje sida) och lyft därefter bort transmissionskåpan.



- Kontrollera att olja finns i transmissionens oljetank.



PR 17, PF 21. Fyll vid behov på med motorolja SAE 10W/40 (klass SF-CC).

PR 17 AWD, PF 21 AWD. Fyll vid behov på med olja helsyntet 10W/50

- Sätt tillbaka transmissionskåpan.

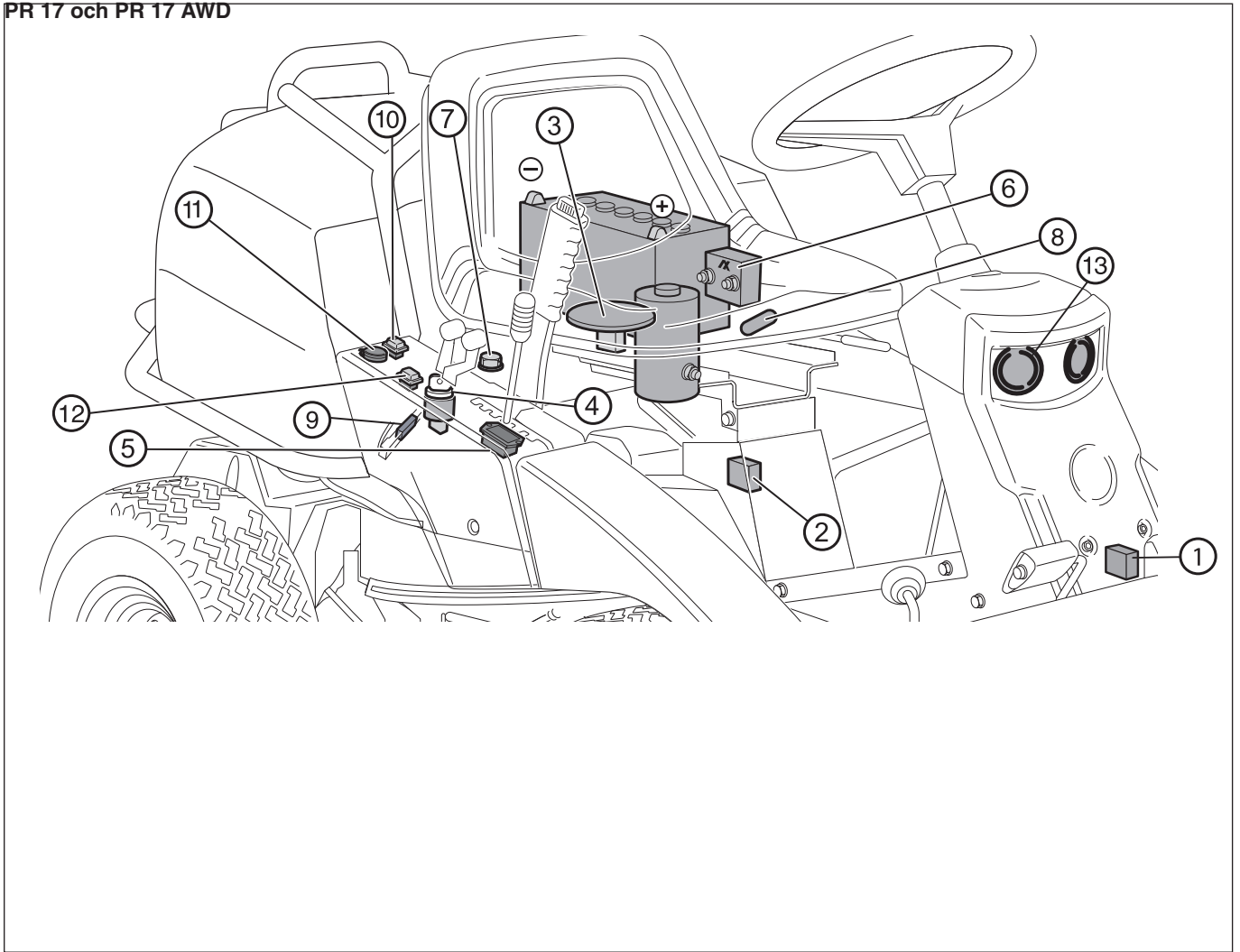
Oljebyte och filterbyte utförs av auktoriserad serviceverkstad, beskrivs i verkstadshandboken. Ingrepp i systemet ställer särskilda krav på renlighet och systemet måste avluftas innan maskinen tas i bruk.

Felsökningsschema

Problem	Orsak
Motorn startar inte	Bränsle saknas i bränsletanken Tändstiften felaktiga Tändstiftsanslutningarna felaktiga eller förväxlade kablar Smuts i förgasare eller bränsleledning Startmotorn drar ej runt motorn
Startmotorn drar ej runt motorn	Batteriet urladdat Dålig kontakt mellan kabel och batteripol Lyftspaken till klippaggregatet i fel läge Huvudsäkringens trasig. Säkringens är placerad framför batteriet, under batterikåpan. Tändningslåset trasigt Bromsen ej aktiverad. Defekt startmotor
Motorn går ojämnt	Tändstiftet felaktigt. Förgasaren fel inställd Luftfiltret igensatt Bränsletankens ventilation igensatt Tändningsinställningen felaktig Smuts i förgasare eller bränsleledning Chokning eller feljusterad chokevajer
Motorn känns svag	Luftfiltret igensatt Tändstiftet felaktigt. Smuts i förgasare eller bränsleledning Förgasaren fel inställd Chokning eller feljusterad chokevajer
Motorn blir överhettad	Motorn överbelastad Luftintag eller kylflänsar igensatta Fläkten skadad För lite eller ingen olja i motorn Förtändningen felaktig Tändstiftet felaktigt.
Batteriet laddas inte	En eller flera celler i batteriet är trasiga Dålig kontakt vid batteripolernas kabelanslutningar
Åkgräsklipparen vibrerar	Knivarna sitter lösa Motorn sitter lös Obalans hos en eller flera knivar, orsakad av skada eller dålig balansering efter slipning
Ojämnt klippresultat	Knivarna slöa Klippaggregatet snett inställt Långt eller vått gräs Gräsanhopning under kåpan Olika lufttryck i däckens på höger och vänster sida För hög körhastighet För lågt motorvarvtal Drivremmen slirar

EL- OCH HYDRAULSYSTEM

PR 17 och PR 17 AWD

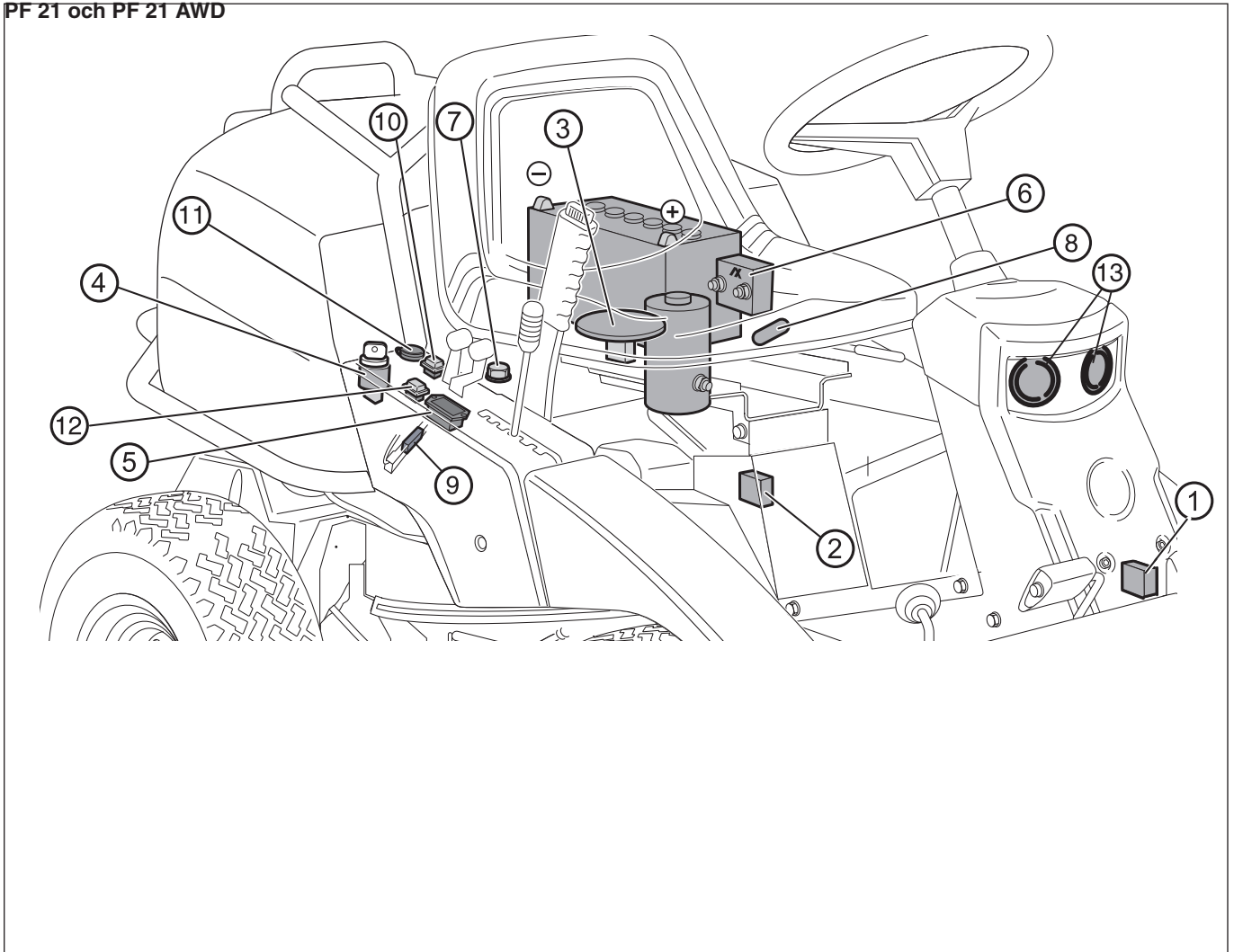


Siffrorna motsvaras av:

- | | | | |
|---|-----------------------------|----|-----------------------------|
| 1 | Mikrobrytare, hydrostat | 7 | Motoranslutningar |
| 2 | Mikrobrytare, klippaggregat | 8 | Huvudsäkring 15 A |
| 3 | Mikrobrytare, säte | 9 | Säkring 7,5 A |
| 4 | Tändningslås | 10 | Strömbrytare till eluttag |
| 5 | Timräknare | 11 | Eluttag |
| 6 | Startrelä | 12 | Strömbrytare till belysning |
| | | 13 | Belysning |

EL- OCH HYDRAULSYSTEM

PF 21 och PF 21 AWD



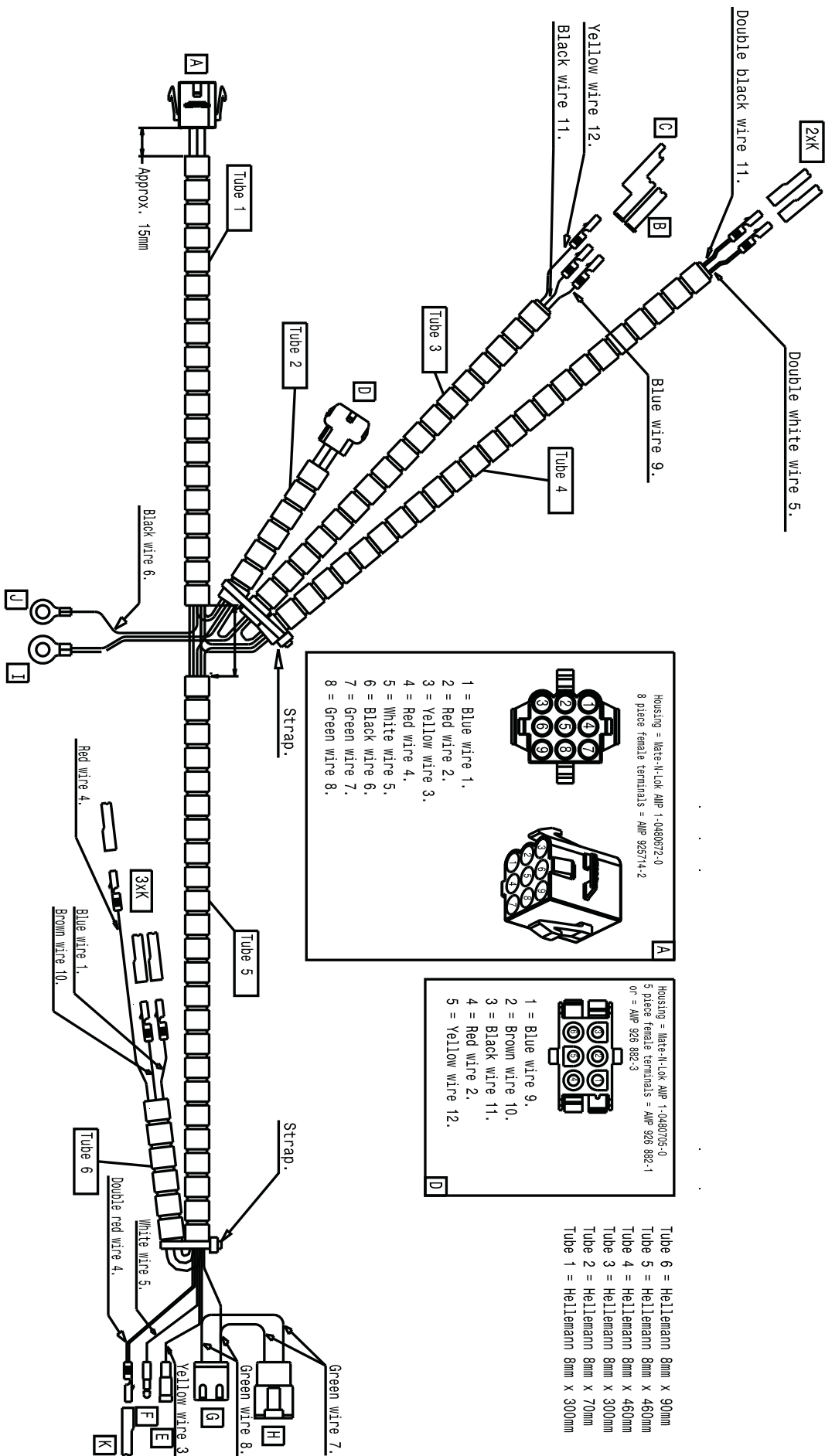
Siffrorna motsvaras av:

- 1 Mikrobrytare, hydrostat
- 2 Mikrobrytare, klippaggregat
- 3 Mikrobrytare, säte
- 4 Tändningslås
- 5 Timmätare
- 6 Startrelä

- 7 Motoranslutningar
- 8 Huvudsäkring 15 A
- 9 Säkring 7,5 A
- 10 Strömbrytare till eluttag
- 11 Eluttag
- 12 Strömbrytare till belysning
- 13 Belysning

EL- OCH HYDRAULSYSTEM

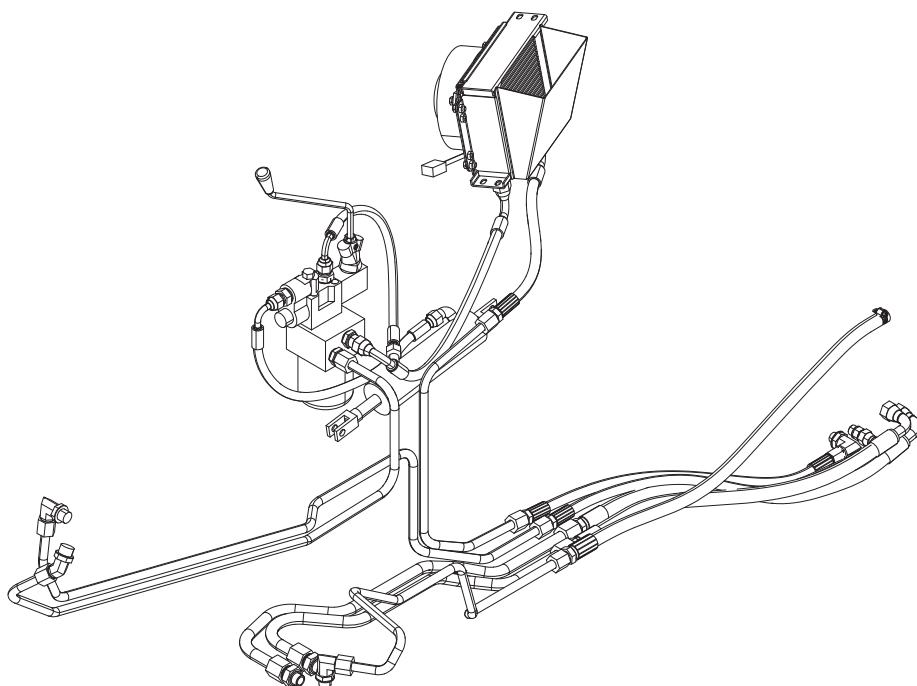
Elschema



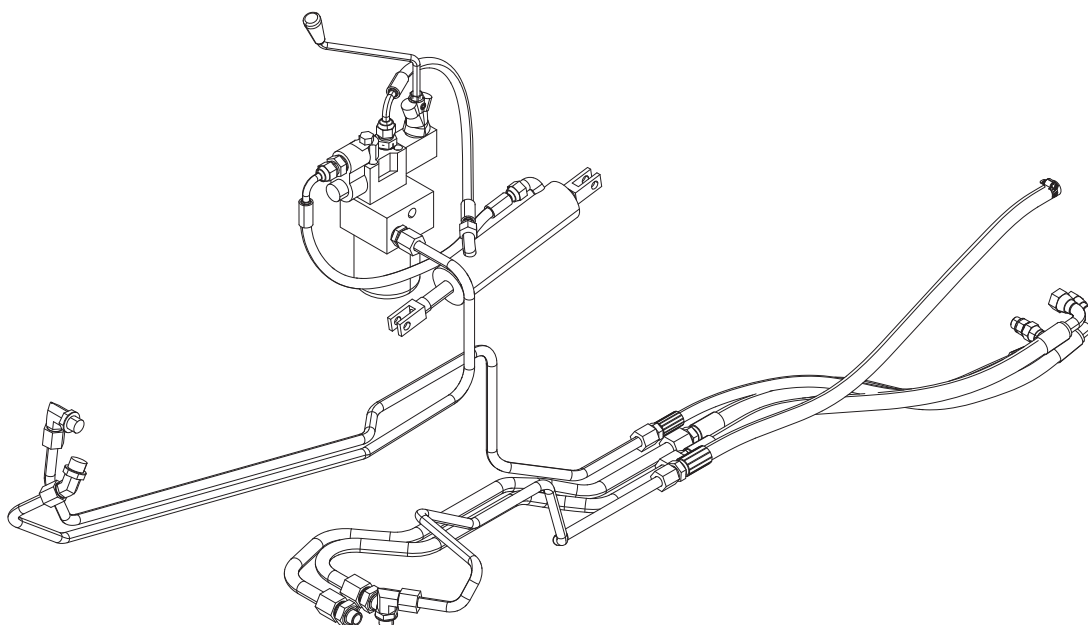
EL- OCH HYDRAULSYSTEM

Hydraulsystem

PF 21 AWD



PR 17, PR 17 AWD, PF 21



Håll hydraulsystemet rent. Tänk på att:

- Gör rent noggrant innan påfyllningslocket öppnas eller någon anslutning lossas.
- Använda rena kärl vid påfyllning av olja.
- Endast fylla på ren olja som förvarats i slutna behållare.
- Inte fylla tillbaka avtappad olja.
- Byt olja och filter enligt de intervaller som anges i Skötselschema.

För att ett hydraulsystem skall fungera utan driftstörningar krävs att systemet är fritt från föroreningar. Under drift av systemet alstras partiklar, som kan vålla såväl slitageskador som felfunktioner. För att avskilja dessa partiklar finns filter i systemet. Filter är dimensionerade för att fånga upp de alstrade partiklarna, men om smuts tillförs systemet utifrån kommer filtren snabbt att sättas igen, så att de ej fungerar på avsett sätt. Finns det smuts i systemet kommer ytterligare föroreningar att alstras och en ond cirkel uppstår. Resultatet blir driftstörningar och stora arbetsinsatser för att göra rent systemet.

Vinterförvaring

Vid klippssäsongens slut bör åkgräsklipparen genast göras i ordning för förvaring, likaså om den skall stå oanvänd längre tid än 30 dagar. Bränsle som får stå i långa perioder (30 dagar eller mer) kan avsätta klibbiga avlagringar, som kan sätta igen förgasaren och störa motorns funktion.

Bränslestabilisator är ett acceptabelt alternativ när det gäller att undvika klibbiga avlagringar under förvaring. Om alkylatbensin använts behöver man ej tillsätta någon stabilisator då detta bränsle är stabilt. Däremot bör man undvika att växla mellan standard- och alkylatbensin då känsliga gummidetaljer kan hårdna. Tillsätt stabilisator till bränslet i tanken eller förvaringsbehållaren. Använd alltid det blandningsförhållande som anges av tillverkaren av stabilisatorn. Kör motorn i minst 10 minuter efter att ha tillsatt stabilisatorn så att stabilisatorn når fram till förgasaren. Töm inte bränsletanken och förgasaren om stabilisator har tillsatts.



VARNING! Ställ aldrig en motor med bränsle i tanken inomhus eller i dåligt ventilerade utrymmen, där bränsleångor kan komma i kontakt med öppen eld, gnistor eller pilotlåga som i en värmepanna, varmvattenberedare, klädtork etc. Hantera bränslet med försiktighet. Det är mycket lättantändligt, och vårdslös användning kan vålla svåra person- och egendomsskador. Tappa av bränslet i en godkänd behållare utomhus och på avstånd från öppen eld. Använd aldrig bensin vid rengöring. Använd istället avfettningsmedel och varmvatten.

För att göra åkgräsklipparen klar för förvaring, följ dessa steg:

- 1 Rengör åkgräsklipparen noggrant, särskilt under klippaggregatet. Bättra eventuella lackskador för att undvika rostangrepp.
- 2 Inspektera åkgräsklipparen med avseende på slitna eller skadade delar och dra åt eventuella lösa skruvar och muttrar.
- 3 Byt olja i motorn, omhändertag spilloljan.
- 4 Töm bensintanken. Starta motorn och låt den gå tills även förgasaren är tömd på bensin.
- 5 Tag bort tändstiften och håll cirka en matsked motorolja i varje cylinder. Dra runt motorn så att oljan fördelas och skruva åter fast tändstiften.
- 6 Smörj alla smörjnipllar, leder och axlar.
- 7 Tag bort batteriet. Gör rent, ladda och förvara det på en sval plats.
- 8 Förvara åkgräsklipparen rent och torrt och täck över den som ett extra skydd.

Skydd

För att skydda din maskin vid förvaring eller transport finns ett kapell. Kontakta din återförsäljare för en demonstration

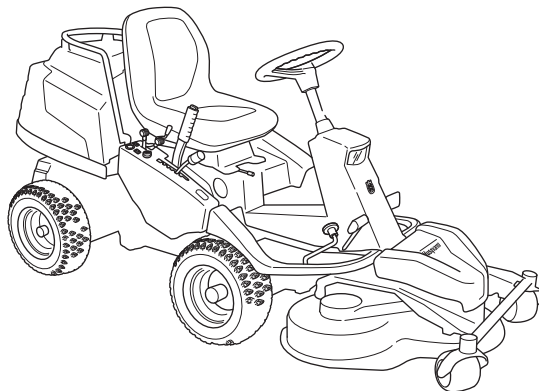
Service

Lågsäsongen är den lämpligaste tiden att utföra service eller översyn av maskinen för att säkerställa en hög funktionssäkerhet under högsäsongen.

Vid beställning av reservdelar skall åkgräsklipparen inköpsår samt modell-, typ- och serienummer anges.

Originalreservdelar skall alltid användas.

En årlig kontroll eller trimning av en auktoriserad serviceverkstad är ett bra sätt att få din åkgräsklippare att ge maximalt utbyte nästa säsong.



Tekniska data

	PR 17	PR 17 AWD
Dimensioner		
Längd utan klippaggregat, mm/ft	2030/6,65	2030/6,65
Bredd utan klippaggregat, mm/ft	92/100	880/2,89
Höjd, mm/ft	1070/3,52	1070/3,52
Tjänstevikt med klippaggregat, kg/lb	268-274/591-604	302-308/666-679
Axelavstånd, mm/ft	855/2,8	855/2,8
Spårvidd fram, mm/ft	715/2,37	715/2,37
Spårvidd bak, mm/ft	625/2,05	625/2,05
Däckdimension	16 x 6,50 x 8	16 x 6,50 x 8
Luftryck bak - fram, kPa / bar / PSI	60 (0,6/8,5)	60 (0,6/8,5)
Max tillåten lutning	10°	10°
Motor		
Fabrikat / Modell	Kawasaki/FH 541	Kawasaki/FH 541
Nominell motoreffekt, kW (se anm. 1)	10,9	10,9
Slagvolym, cm ³ /cu.in	585	585
Bränsle, minsta oktantal blyfri	87	87
Tankvolym, liter/USqt	14/14,8	14/14,8
Olja	Klass SF, SG, SH eller SJ SAE40, SAE30, SAE10W-30, SAE10W-40 eller SAE5W-20	Klass SF, SG, SH eller SJ SAE40, SAE30, SAE10W-30, SAE10W-40 eller SAE5W-20
Oljevolym inkl filter, liter/USqt	1,7/1,8	1,7/1,8
Oljevolym exkl filter, liter/USqt	1,5/1,6	1,5/1,6
Start	Elstart 12V	Elstart 12V
Max. motorvarvtal, r/min	2900 ± 75	2900 ± 75
Elsystem		
Typ	12 V, minusjordat	12 V, minusjordat
Batteri	12 V, 24 Ah	12 V, 24 Ah
Tändstift	Champion RCJ8Y	Champion RCJ8Y
Elektrodavstånd, mm/inch	0,75/0,030	0,75/0,030
Lampor, halogen	2x12V 20W	2x12V 20W
Bulleremissioner		
(se anm. 2)		
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	98-98	98-98
Ljudeffektnivå, garanterad dB(A)	99-98	99-98
Ljudnivå		
(se anm. 3)		
Ljudtrycksnivå vid användarens öra, dB(A)	86-86	86-86
Vibrationsnivåer		
(se anm. 4)		
Vibrationsnivå i ratt m/s ² .	2,6	2,6
Vibrationsnivå i säte, m/s ²	0,7	0,7
Transmission		
Fabrikat	Tuff Torq K 66	Tuff Torq K 664
Olja, klass API SM, ACEA A3/B4	SAE 10W/40	SAE 10W/50 Helysyntet
Klippaggregat		
Modell	Combi 103	Combi 103
	Combi 112	Combi 112

Anm. 1: Motorns angivna märkeffekt är medelvärde för nettoeffekten (vid det specificerade varvtalet) hos en typisk produktionsmotor för den motormodell som mätts enligt SAE-standard J1349/ISO1585. Massproducerade motorer kan avvika från detta värde. Den faktiska effekten hos den motor som är installerad i slutprodukten kommer att bero på driftshastigheten, omgivningens egenskaper och andra faktorer.

Anm. 2: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) enligt EG-direktiv 2000/14/EG. Kan maskinen utrustas med flera olika klippaggregat, anges bulleremissioner i ordningsföljd med början på det aggregat som har den minsta klippbredden.

Anm. 3: Ljudtrycksnivå enligt EN 836. Redovisade data för ljudtrycksnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1,2 dB(A). Kan maskinen utrustas med flera olika klippaggregat, anges ljudtrycksnivå i ordningsföljd med början på det aggregat som har den minsta klippbredden.

Anm. 4: Vibrationsnivå enligt EN 836. Redovisade data för vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 0,2 m/s² (Ratt) samt 0,8 m/s² (säte).

Tekniska data

	PF 21	PF 21 AWD
Dimensioner		
Längd utan klippaggregat, mm/ft	2080/6,82	2080/6,82
Bredd utan klippaggregat, mm/ft	900/2,89	900/2,89
Höjd, mm/ft	1160/3,80	1160/3,80
Tjänstevikt utan klippaggregat, kg/lb	311/686	330/728
Axelavstånd, mm/ft	1000/3,29	1000/3,29
Spårvidd fram, mm/ft	713 / 2,3	713 / 2,3
Spårvidd bak, mm/ft	710 / 2,3	710 / 2,3
Däckdimension	18 x 7.5 x 8	18 x 7.5 x 8
Luftryck bak - fram, kPa / bar / PSI	60 (0,6/8,5)	60 (0,6/8,5)
Max tillåten lutning	10	10
Motor		
Fabrikat / Modell	Kawasaki / FH 641V-AS53	Kawasaki / FH 641V-AS53
Nominell motoreffekt, kW (se anm. 1)	12,9	12,9
Slagvolym, cm ³ /cu.in	675	675
Bränsle, minsta oktantal blyfri	87 (Max metanol 5%, max etanol 10%, max MTBE 15%)	87 (Max metanol 5%, max etanol 10%, max MTBE 15%)
Tankvolym, liter/USqt	17/18	17/18
Olja, klass SC-SH	SAE 30 eller SAE 10W/30, SAE 10W/40	SAE 30 eller SAE 10W/30, SAE 10W/40
Oljevolym inkl filter, liter/USqt	1,7/1,8	1,7/1,8
Oljevolym exkl filter, liter/USqt	1,5/1,6	1,5/1,6
Start	Elstart	Elstart
Max. motorvarvtal, r/min	3000 ± 75	3000 ± 75
Elsystem		
Typ	12 V, minusjordat	12 V, minusjordat
Batteri	12 V, 24 Ah	12 V, 24 Ah
Tändstift	NGK BPR4ES	NGK BPR4ES
Elektroavstånd, mm/inch	0,75/0,030	0,75/0,030
Huvudsäkring	Flatsiftsbygel, 15 A.	Flatsiftsbygel, 15 A.
Lampor, halogen	2x12V 20W	2x12V 20W
Bulleremissioner²⁾		
(se anm. 2)		
Ljudeffektnivå, uppmätt dB(A)	99-103	99-103
Garanterad ljudeffekt	100-104	100-104
Ljudnivå		
(se anm. 3)		
Ljudtrycksnivå vid användarens öra, dB(A)	83-88	83-88
Vibrationsnivåer		
(se anm. 4)		
Vibrationsnivå i ratt m/s ² .	3,5	3,5
Vibrationsnivå i säte, m/s ²	0,7	0,7
Transmission		
Fabrikat	Tuff Torq K 66	Tuff Torq K 664
Olja, klass SF-CC	SAE 10W/40	SAE 10W/50 Helysyntet
Oljevolym totalt, liter	3,2	3,2
Klippaggregat		
Modell	Combi 112 Combi 122	Combi 112 Combi 122

Anm. 1: Motorns angivna märkeffekt är medelvärde för nettoeffekten (vid det specificerade varvtalet) hos en typisk produktionsmotor för den motormodell som mätts enligt SAE-standard J1349/ISO1585. Massproducerade motorer kan avvika från detta värde. Den faktiska effekten hos den motor som är installerad i slutprodukten kommer att bero på driftshastigheten, omgivningens egenskaper och andra faktorer.

Anm. 2: Emission av buller till omgivningen uppmätt som ljudeffekt (L_{WA}) enligt EG-direktiv 2000/14/EG. Kan maskinen utrustas med flera olika klippaggregat, anges bulleremissioner i ordningsföljd med början på det aggregat som har den minsta klippbredden.

Anm. 3: Ljudtrycksnivå enligt EN 836. Redovisade data för ljudtrycksnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 1,2 dB(A). Kan maskinen utrustas med flera olika klippaggregat, anges ljudtrycksnivå i ordningsföljd med början på det aggregat som har den minsta klippbredden.

Anm. 4: Vibrationsnivå enligt EN 836. Redovisade data för vibrationsnivå har ett typiskt spridningsmått (standardavvikelse) på 0,2 m/s² (Ratt) samt 0,8 m/s² (säte).

Tekniska data

Tekniska data avseende klippaggregat

Klippaggregat	CombiTurf 103	CombiTurf 112	CombiTurf 122
Klippbredd, mm/inch	1030 / 41	1120 / 44.1	1220 / 48
Klipphöjder, 7 lägen, mm/inch	25-80/0.98-3.15	25-80/0.98-3.15	25-80/0.98-3.15
Knivdiameter, mm/inch	388/15.28	420 / 16,5	454 / 17.9
Bredd, mm	1120 / 44.1	1220 / 48	1330 / 52,4
Vikt, kg/lb	53 / 116,8	56 / 123.5	64 / 141

VIKTIG INFORMATION Då denna produkt är utsliten och inte längre används skall den återlämnas till återförsäljningen eller annan instans för återvinning.

VIKTIG INFORMATION För att kunna genomföra förbättringar kan specifikationer och utformning komma att ändras utan särskilt meddelande.

Observera att inga som helst rättsliga krav kan ställas med stöd av informationen i denna bruksanvisning.

Använd endast originaldelar vid reparationer. Om andra delar används, upphör garantin att gälla.

Tekniska data

EG-försäkran om överensstämmelse (Gäller endast Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att åkgräsklipparna Husqvarna PR 17, PR 17 AWD, PF 21 och PF 21 AWD fram till 2010 års serienummer (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

av den 22 juni 1998 "angående maskiner" **98/37/EG**, bilaga IIA.

av den 15 december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EG**.

av den 8 maj 2000 "angående emission av buller till omgivningen" **2000/14/EG**.

Information angående bulleremissioner och klippbredd, se Tekniska Data

Följande harmoniserade standards har tillämpats: **EN ISO 12100-2, EN-836**.

0404, SMP Svensk Maskinprovning AB, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utfärdat rapporter om bedömning av överensstämmelse enligt bilaga VI till RÅDETS DIREKTIV av den 8 maj 2000 angående emissioner av buller till omgivningen 2000/14/EG.

Certifikaten har nummer:

PR 17 och PR 17 AWD 01/901/066

PF 21 och PF 21 AWD 01/901/067, 01/901/068

Huskvarna 21 januari 2008



Claes Losdahl, Utvecklingschef/Trädgårdsprodukter (Bemyndigad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)

EG-försäkran om överensstämmelse (Gäller endast Europa)

Husqvarna AB, SE-561 82 Huskvarna, Sverige, tel: +46-36-146500, försäkrar härmed att åkgräsklipparna Husqvarna PR 17, PR 17 AWD, PF 21 och PF 21 AWD från 2010 års serienummer och framåt (året anges i klartext på typskylten plus ett efterföljande serienummer) motsvarar föreskrifterna i RÅDETS DIREKTIV:

av den 17 maj 2006 "angående maskiner" **2006/42/EG**

av den 15 december 2004 "angående elektromagnetisk kompatibilitet" **2004/108/EG**.

av den 8 maj 2000 "angående emission av buller till omgivningen" **2000/14/EG**.

Följande harmoniserade standards har tillämpats: **EN ISO 12100-2, EN-836**.

Anmält organ: **0404, SMP Svensk Maskinprovning AB**, Fyrisborgsgatan 3, SE-754 50 Uppsala, Sverige, har utfärdat rapporter om bedömning av överensstämmelse enligt bilaga VI till RÅDETS DIREKTIV av den 8 maj 2000 angående emissioner av buller till omgivningen 2000/14/EG.

Certifikaten har nummer: 01/901/066, 01/901/067, 01/901/068

Huskvarna, 29 december 2009



Claes Losdahl, Utvecklingschef/Trädgårdsprodukter (Bemyndigad representant för Husqvarna AB samt ansvarig för tekniskt underlag.)



**Bruksanvisning i original
1151089-01**



2010-03-22