



MODELL NR. 04060—60001 & ÖVER
MODELL NR. 04060TE—60001 & ÖVER

INSTRUKTIONSBOK

GREENSMASTER® 1600



INLEDNING

GREENSMaster 1600 har konstruerats för effektiv, problemfri klippning av gräs av hög kvalitet på de finaste greener. De senaste begreppen när det gäller teknik, design och säkerhet har inkorporerats i maskinen och komponenter och tillverkning är av högsta kvalitet. Maskinen kommer att ge utmärkt service förutsatt att användning och underhåll sker på ett riktigt sätt.

Säkerhets-, mekanisk och viss allmän information i instruktionsboken framhävs. FARA, VARNING och FÖRSIKTIGHET följs av säkerhetsmeddelanden. Säkerhetssymbolen i form av en triangel följs av ett säkerhetsmeddelande som måste läsas och förstås. För mer detaljerad information om säkerhet skall säkerhetsföreskrifterna på sidorna 3 och 4 läsas. VIKTIGT följs av speciell mekanisk information och OBS följs av allmän information som bör ägnas särskild uppmärksamhet.

Om hjälp önskas angående användning av maskinen eller säkerhet skall lokal auktoriserad TORO återförsäljare kontaktas. Förutom original TORO reservdelar tillhandahåller återförsäljaren också extrautrustning för hela sortimentet av TOROS gräsvårdsutrustning. Låt din Toro maskin vara en äkta TORO. Köp original TORO delar och tillbehör.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

SÄKERHET	3
FÖRKLARINGAR TILL SYMBOLER	6
SPECIFIKATIONER	8
FÖRBEREDELSE INNAN ANVÄNDNING	9
REGLAGE	14
DRIFTSANVISNINGAR	16

Säkerhet

Utbildning

1. Läs anvisningarna noggrant. Lär dig hur reglagen fungerar och hur maskinen används på ett korrekt sätt.
2. Låt aldrig barn eller människor som inte känner till dessa anvisningar använda gräsklipparen. Lokala föreskrifter kan begränsa förarens ålder.
3. Klipp aldrig när människor, i synnerhet barn eller husdjur uppehåller sig i närheten.
4. Kom ihåg att föraren eller användaren är ansvarig för olyckor eller risker som andra människor eller deras egendom utsätts för.
5. Låt aldrig passagerare åka med.
6. Alla förare skall förvissa sig om att de har fått professionella och praktiska instruktioner. Dessa instruktioner skall betona följande punkter:
 - man måste visa försiktighet och koncentration när man arbetar med åkgräsklippare.
 - det går inte att få kontroll på en åkgräsklippare som slirar på en sluttning genom att bromsa. De viktigaste orsakerna till att föraren tappar kontrollen är:
 - hjulen har otillräckligt grepp,
 - klipparen körs för fort,
 - otillräcklig bromsning,
 - maskinens typ lämpar sig inte för det arbete som utförs,
 - föraren känner ej till hur stor roll markförhållandena spelar, speciellt sluttningar.

Förberedelser

1. När man använder klipparen skall man alltid ha på sig rejäla skor och långbyxor. Kör inte maskinen barfota eller med öppna sandaler.
2. Undersök klippområdet noggrant och avlägsna alla föremål som kan slungas ut av maskinen.

3. VARNING—Bensin är mycket brandfarlig.

- Förvara bränslet i behållare som är speciellt avsedda för detta ändamål.
 - Bränsle får endast fyllas på utomhus. Rök inte när bränsle fylls på.
 - Fyll på bränsle innan motorn startas. Ta aldrig bort locket på bränsletanken och fyll aldrig på bränsle när motorn går eller när den är het.
 - Om bensin spills får motorn inte startas utan maskinen skall flyttas bort från området med bensinspilllet. Se till att inte några gnistor bildas förrän bensinångorna har skingrats.
 - Skruva fast alla lock på bränsletankar och behållare.
4. Byt ut trasiga ljuddämpare.
 5. Innan maskinen används undersök knivarna, knivbultarna och klippaggregatet och se till att delar inte är utslitna eller skadade. Byt utslitna eller skadade knivar och bultar i set så att balansen bibehålls.
 6. Var försiktig med maskiner med multiknivsystem eftersom en roterande kniv kan sätta andra knivar i rotation.

Användning av maskinen

1. Låt inte motorn gå på en instängd plats där farliga koloxidångor kan bildas.
2. Klipp endas i dagsljus eller vid god belysning.
3. Innan motorn startas koppla ur alla knivredskapskopplingar och växla till neutralläge.
4. Maskinen får ej köras på sluttningar där lutningen överskrider följande grader:
 - klipp aldrig längs med backar över 5°
 - klipp aldrig uppför backar över 10°
 - klipp aldrig nedför backar över 15°

5. Kom ihåg att "säkra" backar existerar inte. Extra försiktighet krävs vid körning på grässlutningar. För att förhindra att maskinen välter:
 - stoppa eller stanna inte plötsligt vid körning uppför eller nedför backar.
 - koppla in kopplingen sakta. Låt alltid växeln vara ilagd, särskilt vid körning i nedförsbacke.
 - maskinen skall köra med låg hastighet på slutningar och vid tvära svängar.
 - se upp för ojämnheter och hål samt andra dolda faror.
 - klipp aldrig tvärsöver slutningen såvida inte gräsklipparen är konstruerad för dylikt förfarande.
6. Var försiktig när laster dras eller tung utrustning används.
 - Använd endast godkända lyftanordningar på dragbommen.
 - Begränsa lasterna så att de kan kontrolleras på ett säkert sätt.
 - Gör inga tvära svängar. Var försiktig vid backning.
 - Använd motvikt(er) eller hjulvikter när detta föreslås i handboken.
7. Se upp för trafik vid korsningar eller nära vägar.
8. Se till att knivarna slutat rotera innan maskinen kör över ytor som inte är gräsbevuxna.
9. När redskap används rikta aldrig materialutkastet mot åskådare. Låt inte någon uppehålla sig i närheten av maskinen när den arbetar.
10. Kör aldrig gräsklipparen med trasiga skydd, skärmar eller utan säkerhetsanordningar på plats.
11. Ändra inte regulatorinställningarna och rusa inte motorn. Om motorn får gå med för höga hastigheter kan detta öka risken för personskada.
12. Innan du går av förarstolen:
 - koppla ur kraftuttaget och sänk redskapen,
 - växla till neutralläge och dra åt parkeringsbromsen,
 - stanna motorn och ta bort nyckeln.
13. Koppla ur drivningen till redskapen, stanna motorn och koppla bort tändstiftskabeln (kablarna) eller ta bort startnyckeln
 - innan blockeringar rengörs eller utkastet rensas,
 - innan gräsklipparen kontrolleras, rengörs eller underhålls,
 - när ett främmande föremål körts på. Kontrollera om det finns skador på gräsklipparen och reparera innan maskinen startas igen och utrustningen används,
 - om maskinen börjar vibrera onormalt (undersök omedelbart).
14. Koppla ur drivningen till redskapen när maskinen transporteras eller när den inte används.
15. Stanna motorn och koppla ur drivningen till redskapen
 - innan bränsle fylls på,
 - innan gräsuppsamlaren tas bort,
 - innan höjdjusteringar görs såvida inte dessa kan göras från förarplatsen.
16. Minska på gaspådraget när motorn skall till att stanna och om motorn är försedd med avstängningsventil, stäng av bränslet efter avslutad klippning.

Underhåll och förvaring

1. Se till att alla muttrar, bultar och skruvar är hårt åtdragna så att maskinen är i säkert arbetsskick.
2. Ställ aldrig undan maskinen med bensin i tanken inomhus på en plats där ångor kan komma i kontakt med öppen låga eller gnista.
3. Låt motorn svalna innan maskinen ställs undan inomhus.

4. För att minska brandrisken se till att det inte finns gräs, löv eller för mycket fett runt motorn, ljuddämparen, batteriet och platsen där bensinen förvaras.
5. Kontrollera gräsuppsamlaren med jämna mellanrum. Se till att den inte är utsliten eller trasig.
6. Byt utslitna eller skadade delar för säkerhets skull.
7. Om bränsletanken måste tömmas skall detta göras utomhus.
8. Var försiktig med maskiner med multiknivsystem eftersom en roterande kniv kan sätta andra knivar i rotation.
9. När maskinen skall parkeras, ställas undan eller lämnas utan tillsyn skall klippenheterna sänkas såvida inte ett positiv mekaniskt lås används.

Ljud- och vibrationsnivåer

Ljudnivåer

Denna enhet har ett ekvivalent kontinuerligt A-viktat ljudtryck vid operatörens öra på: 83 dB(A), på basis av mätningar på identiska maskiner i enlighet med mätförfarandena i 84/538/EEC.

Denna enhet har en ljudeffektnivå på: 95 dB(A)/1 pW, på basis av mätningar av identiska maskiner i enlighet med mätförfarandena i direktiv 79/113/EEC och tillägg.

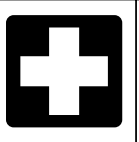
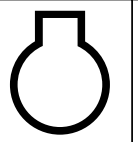
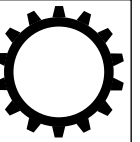
Vibrationsnivåer

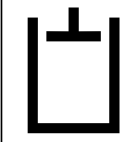
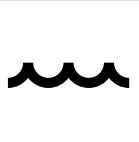
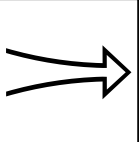
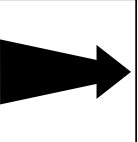
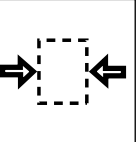
Denna enhet har en vibrationsnivå på 10,5 m/s² i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

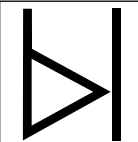
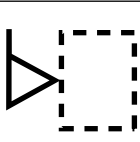
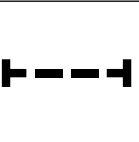
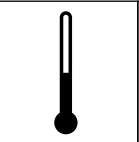
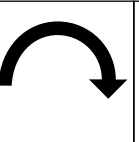
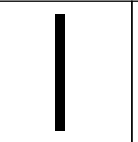
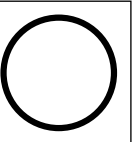
Denna enhet överskrider inte en vibrationsnivå på 0,5 m/s² i bakänden, på basis av mätningar på identiska maskiner utförda i enlighet med mätförfarandena i ISO 2631.

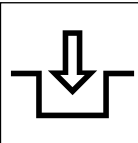
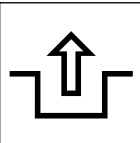
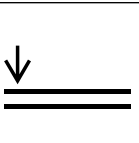
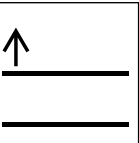
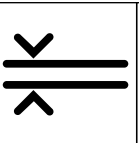
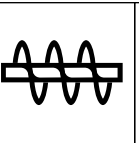
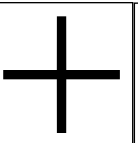
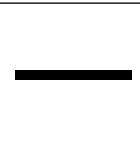
Förklaringar till symboler

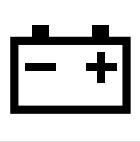
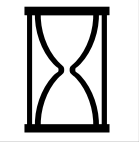
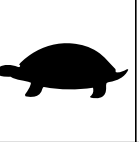
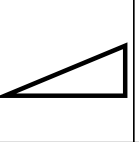
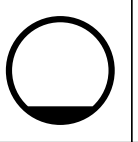
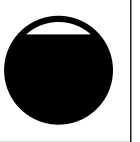
Frätande vätskor, risk för brännskador på fingrar eller hand	Giftiga ångor eller giftiga gaser, kvävningsrisk	Elektrisk chock, livsfara	Högtrycksvätska, fara för insprutning i kroppen	Högtrycksspray, frätande	Högtrycksspray, frätande	Fingrar eller hand kan krossas, tryck från ovan	Tår eller fot kan krossas, tryck från ovan
Hela kroppen kan krossas, tryck från ovan	Bålen kan krossas, tryck från sidan	Fingrar eller hand kan krossas, tryck från sidan	Benet kan krossas, tryck från sidan	Hela kroppen kan krossas	Huvud, bål och armar kan krossas	Fingrar eller hand kan skäras	Foten kan skäras
Foten kan skäras eller fastna, roterande skruv	Foten kan skäras av, roterande knivar	Fingrar eller hand kan skäras av, fläktblad	Rör inga maskindelar förrän de stannat	Fingrar eller hand kan skäras av, motorfläkt	Hela kroppen kan fastna, redskapets ingående drivaxel	Fingrar eller hand kan fastna, kedjefdrift	Fingrar eller hand kan fastna, kedjefdrift
Hand & arm kan fastna, remdrift	Utkastade eller flygande föremål, akta hela kroppen	Utkastade eller flygande föremål, akta ansiktet	Fara för överkörning, framåt/bakåt (maskintyp anges i streckade rutan)	Maskinen välter, åkgräsklippare	Maskinen välter, störskyddssystem, (maskintyp anges i streckade rutan)	Lagrad energi, slag bakåt eller uppåt	Heta ytor, risk för brännskador på fingrar och händer
Explosion	Eld eller öppen låga	Lås lyftcylindern med låsanordning på riskfyllt område	Gå inte nära maskinen	Gå inte nära roterande delar när motorn går	Öppna inte och ta inte bort säkerhetsanordningar när motorn går	Kliv inte på lastningsplattformen om kraftuttaget är anslutet till traktorn & motorn går	Kliv inte på
Stäng av motorn & ta bort nyckeln innan underhållsarbete eller reparationer utförs	Passagerare får endast åka med om de sitter på passagerarstolen & inte skymmer förarens sikt	Läs serviceinstruktionerna i handboken	Spänn fast säkerhetsbältena	Säkerhetstriangel	Ange säkerhetsymbol	Läs instruktionsboken	Läs instruktionsboken

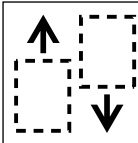
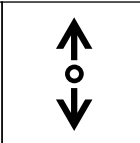
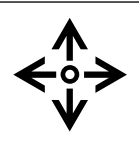
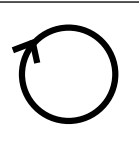
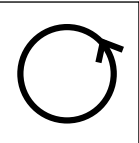
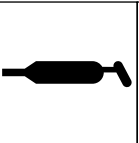
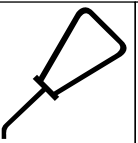
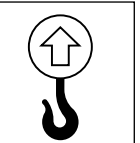
							
Ögonskydd måste användas	Hjälm måste användas	Hörselskydd måste användas	Fara, förgiftningsrisk	Första hjälpen	Spola med vatten	Motor	Transmission

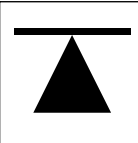
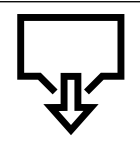
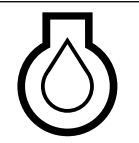
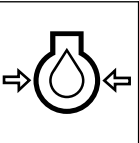
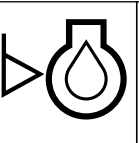
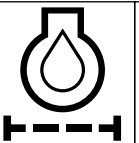
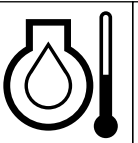
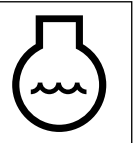
							
Eld, öppen låga & rökning förbjuden	Hydraulsystem	Bromssystem	Olja	Kylvätska (vatten)	Insugningsluft	Avgaser	Tryck

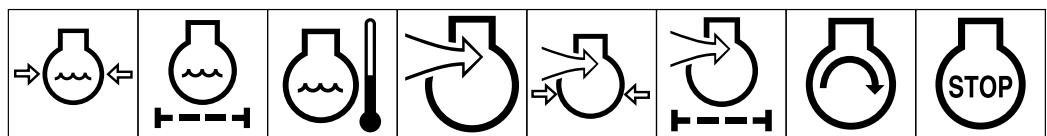
							
Nivåindikator	Vätskenivå	Filter	Temperatur	Avbrott/fel	Startströmbrytare/ mekanism	Till/start	Från/stopp

							
Inkoppling	Urkoppling	Sänk redskap	Lyft redskap	Avstånd	Snöslungare, uppsamlings-skruv	Plus/öka/positiv polaritet	Minus/minska/negativ polaritet

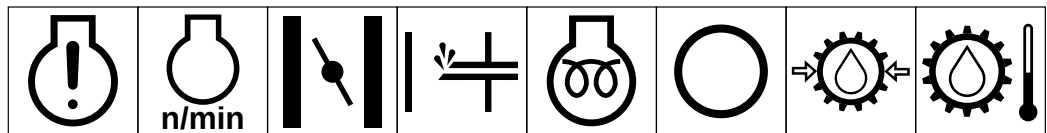
							
Tuta	Batteri, laddnings-tillstånd	Timräknare/antal driftstimmar	Fort	Sakta	Steglös variabel, linjär	Tom volym	Full volym

							
Maskinens färdriktning, framåt/bakåt	Reglagespakens rörelse, två riktningar	Reglagespakens rörelse, flera riktningar	Medurs rotation	Moturs rotation	Smörjpunkt, smörjfett	Smörjpunkt, olja	Lyftpunkt

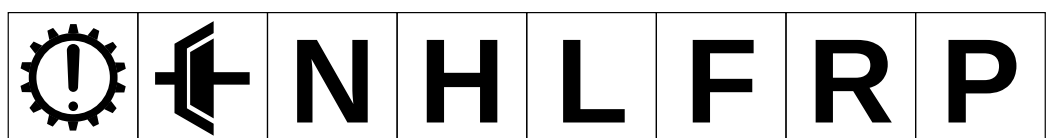
							
Domkraft eller stöd	Avtappning/ tömning	Motorolja	Motoroljans tryck	Motoroljans nivå	Motoroljans filter	Motoroljans temperatur	Motorns kylvätska



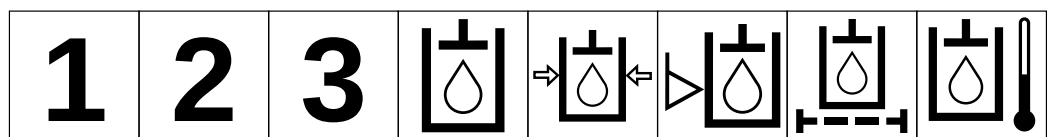
Motorns kylvätsketryck Motorns kylvätskefilter Motorns kylvätsketemperatur Motorns insugnings/förbränningsluft Motorns insugnings/förbränningslufttryck Motorns insugnings/luftfilter Motorns start Motorns stopp



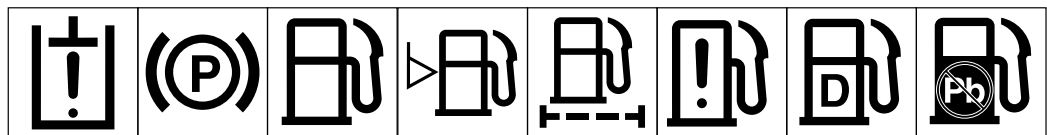
Motorstopp/fel Motorns varvtal/frekvens Choke Tändning (starthjälp) Elektrisk förvärmning (starthjälp, låg temperatur) Transmissionolja Transmissionoljans tryck Transmissionoljans temperatur



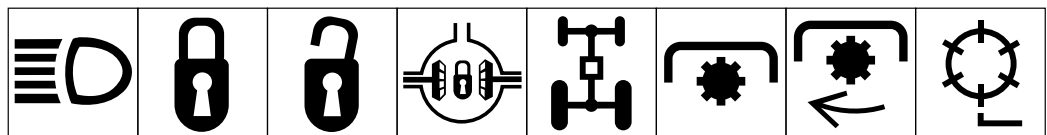
Transmissionsavbrott/fel Koppling Neutral Hög Låg Framåt Bakåt Parkering



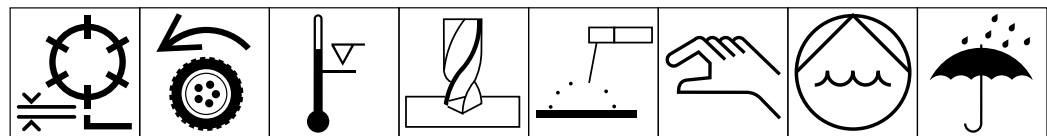
Första växeln Andra växeln Tredje växeln (andra tal kan användas tills max växeltal framåt uppnås) Hydraulolja Hydrauloljetryck Hydrauloljenivå Hydrauloljefilter Hydrauloljetemperatur



Hydrauloljefel Parkeringsbroms Bränsle Bränslenivå Bränslefilter Fel på bränslesystemet Dieselbränsle Blyfritt bränsle



Strålkastare Lås Lås upp Differentiallås 4-hjulsdrift Kraftuttag Kraftuttagets varvtal Cylinders klippelement



Cylinders klippelement, höjdjustering Drivning Över arbets-temperatur Borring Manuell metallbågs-vetsning Manuell 0356 Vattenpump 0626 Förvaras torr



0430 Vikt Kasta inte i sopptunna CE logo

Specifikationer

Motor: Kawasaki, luftkyld, överliggande ventil, 4-takts, 2,76 kW, 2,36"x1,73" cylinderdiameter och slaglängd, 124 cc cylindervolym, 8,4:1 kompressionsförhållande, 14,9Nm @ 1400 r/m. Elektronisk tändning, högeffektiv ljuddämpare. Bränsletanken rymmer 2,5 l.

Drivsystem: Motor till mellanaxel: två "A" sektioners kilremmar. Mellanaxel till differential: transmissionsrem med 5 mm stigning. Differential till trumma: transmissionsrem med 8 mm stigning.

Differential: Peerless serie 100.

Transportkoppling: Remmellandrev.

Broms: Bandtrumma

Transportdäck (extra): Snabb demontering, 3,00/3,25 x 6,32,5 spårvidd.

Drivtrumma: Parvis gjutna, aluminium, 19 cm diameter.

Reglage: Motorn har start med återgång, ON/OFF (till/från) strömbrytare och choke. På handtaget finns gasreglage, spak för inkoppling av klippardrivning och styr/parkeringsbromsspak. Klipparen har spak för inkoppling av cylinderdrivning. Säkerhetsanordningar: neutralt interlocksysteem.

Handtag: Bygeltyp, 2,5 cm diameter.

Cylinderkonstruktion: 12,5 cm diameter, 11 knivar av kolstål svetsade på 5 spindlar av pressat stål.

Klippbredd: 66 cm.

Klipphöjd: 2,2–12,5 mm.

Klipp: 40,6 cm.

Cylinderekoppling: Klokoppling.

Underkniv och understag: Eneggad kolstålkniv,

induktionshärdat till Rc 48-55, monterad på understag av gjutjärn. Tournament underkniv är standard (artikelnummer 63-8560).

Gräsuppsamlare: Formpressad polyeten.

Dimensioner:

Bredd: 91 cm

Höjd: 119 cm

Längd: 150 cm

Torrsvikt: 77,6 kg med uppsamlare och Wiehle rulle, utan hjul eller cylinder för finputsning.

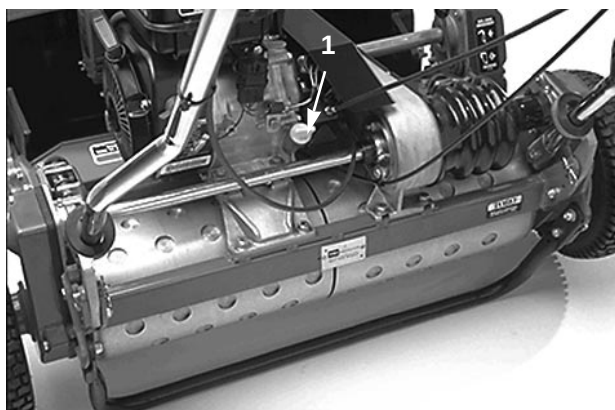
Förberedelser innan användning

FYLL PÅ OLJA

Till att börja med skall vevhuset fyllas på med 450 ml olja med rätt viskositet (se tabell nedan). Använd olja av hög kvalitet med American Petroleum Institutes (API) serviceklass – MS eller SC.

Temperatur	Oljeviskositet
10°C eller under	SAE 10W30
10°C till 35°C	SAE 10W30 or 30
Över 35°C	SAE 40

1. Ställ gräsklipparen så att motorn är plan. Torka rent runt oljemätstickan (fig. 1).



Figur 1

1. Oljemätsticka

2. Ta bort stickan genom att vrida den moturs.
3. Torka ren mätstickan och för ner den i påfyllningsöppningen. Ta sedan bort den och kontrollera oljenivån. Skruva inte ner stickan i öppningen. Om oljenivån är låg, fyll på så mycket olja att nivån stiger till påfyllningsöppningen.

Obs: Vi rekommenderar att oljenivån kontrolleras varje gång klipparen används eller efter var 5:e körtimma. Första gången skall oljan bytas efter de första 200 körtimmarna. Därefter skall oljan bytas efter var 50:e körtimma. Under dammiga eller smutsiga förhållanden fordras tätare oljebyte.

FYLL BRÄNSLETANKEN

OBS: ANVÄND ALDRIG METANOL, BENSIN SOM INNEHÅLLER METANOL ELLER MER ÄN 10% ETANOL, BENSINTILLSATSER, PREMIUM BENSIN ELLER LACKNAFTA. DÅ KAN GRÄSKLIPPARENS BRÄNSLESYSTEM SKADAS.



FARA

Bränsle är brandfarligt och måste därför hanteras med största försiktighet. Fyll inte bränsletanken när motorn går, när den är varm, eller om gräsklipparen befinner sig inomhus. Ångor kan bildas och antändas av en gnista eller gnistalstrande källa på många meters avstånd. För att förhindra eventuell explosion, RÖK INTE när bränsletanken fylls. Fyll alltid tanken utomhus och torka upp spillt bränsle innan motorn startas. Använd en tratt eller liknande och fyll tanken endast till botten av filtret. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.

Förvara bränslet i en ren, säker behållare och se till att locket sitter på behållaren. Behållaren skall förvaras på en sval, väl ventilerad plats; aldrig på ett instängt ställe, som tex ett varmt skjul. Köp aldrig mer än 30 dagars förråd av bensin, eller 6 månaders förråd av diesololja för att bevara flyktigheten.

Bensin är ett bränsle för förbränningsmotorer och skall därför inte användas för andra ändamål. Många barn tycker om bensinlukt. Det är därför viktigt att bensinen förvaras oåtkomlig för barn. Ångorna är explosiva och farliga att inandas.

1. Torka rent runt bränsletanklocket och ta bort locket från tanken (fig. 2). Fyll tanken med blyfri bensin till botten av filtret, ej högre. FYLL INTE PÅ FÖR MYCKET.



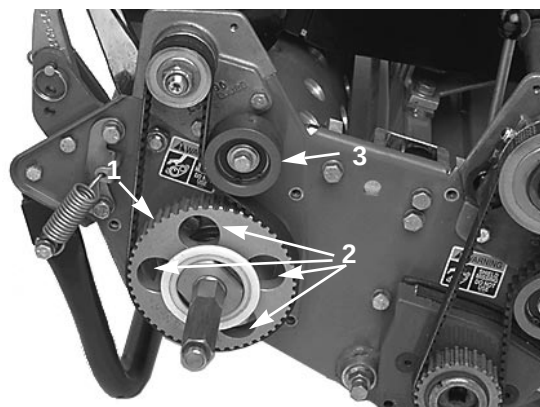
Figur 2

1. Bränsletanklock

2. Sätt tillbaka locket. Torka upp eventuellt spilld bensin.

UTJÄMNING AV BAKRE TRUMMA MOT CYLINDER

1. Ställ maskinen på en plan, jämn yta, helst en arbetsplatta av precisionsstål. Placera en 6 x 25 mm platt stålremsa, 610 mm lång under cylinderknivarna och mot framkanten på underkniven för att förhindra att understaget vilar på arbetsytan.
2. Lyft främre rullen så att endast bakre trumman och cylindern vilar på ytan.
3. Pressa nedåt på maskinen över cylindern så att alla cylinderknivarna har kontakt med stålremsan.
4. Skjut på samma gång som cylindern trycks ned in ett bladmått under ena ändan på trumman. Kontrollera sedan andra ändan på trumman. Om avståndet mellan trumman och arbetsytan är större än 0,25 mm på endera ändan måste trumman justeras. Gå till punkt 5. Om avståndet är mindre än 0,25 mm behövs ingen justering.
5. Ta bort bakre remkåpan från maskinens högra sida.
6. Vrid remskivan tills hålen är i jämnhöjd med de (4) flänsskruvarna på rullagret (fig. 3).



Figur 3

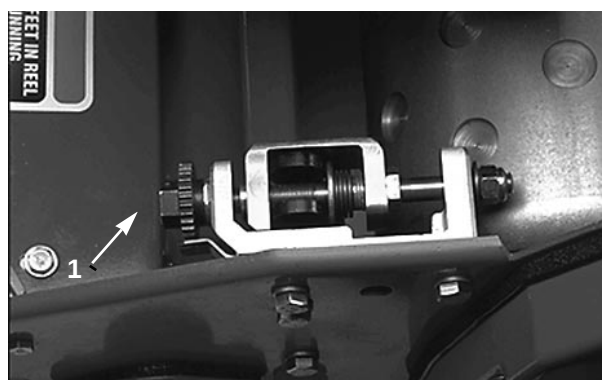
1. Remskiva
2. Fyra hål
3. Tomgångsskiva

7. Lossa de fyra skruvarna på rullagret och skruven som fäster tomgångsskivan. Lyft eller sänk högra sidan på rullen tills avståndet är mindre än 0,25 mm. Dra åt skruvarna på rullagret. Justera remspänningen och dra åt tomgångsskivans fästskruv (fig. 4).

JUSTERING AV UNDERKNIV MOT CYLINDER

Justering av underkniv mot cylinder görs genom att lossa eller dra åt underknivens justerskruvar. Dessa sitter upptill på gräsklipparen.

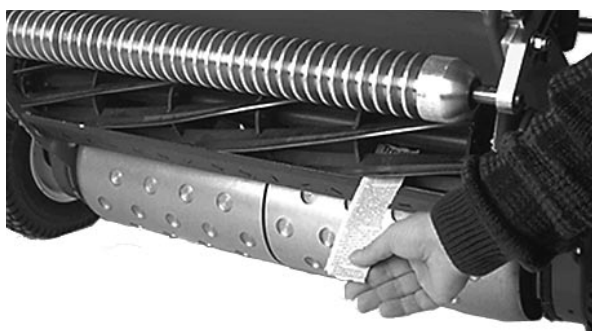
1. Ställ gräsklipparen på en plan, jämn yta. Se till att det inte finns någon cylinderkontakt genom att lossa låsmutterarna på underknivens justerskruvar och vrida justerskruvarna moturs (fig. 4).



Figur 4

1. Justerskruvar på underkniv

2. Luta gräsklipparen bakåt på handtaget så att underkniven och cylindern blir lätt åtkomliga.
3. Skjut in en lång remsa tidningspapper mellan cylindern och underkniven på ena ändan av cylinderns framsida (fig. 5). Vrid cylindern sakta framåt och dra samtidigt åt underknivens justerskruv (på samma ända på cylindern), ett moment i taget, tills pappret kläms åt lätt när det skjuts in framifrån, parallellt med underkniven. Det blir nu ett lätt motstånd när man griper i pappret (fig. 4).



Figur 5

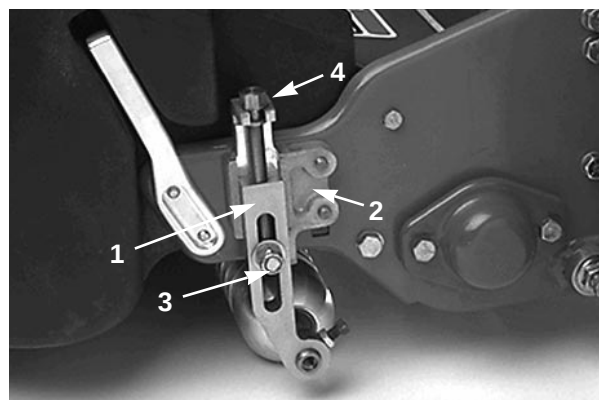
Obs: Underkniven flyttas 0,08 mm närmare cylindern varje gång justerskruven vrids ett moment. **DRA INTE ÅT JUSTERSKRUVARNA FÖR HÅRT.**

4. Kontrollera med papper att det finns lätt kontakt på andra ändan på cylindern och justera om så behövs.
5. När justeringen är färdig kontrollera om cylindern kan klämma åt pappret när det skjuts in framtill och skära av pappret när det skjuts in vinkelrätt mot underkniven (fig. 5). Man skall kunna skära pappret med minsta kontakt mellan underkniven och cylinderknivarna. Om det finns för stort cylindermotstånd måste klippaggregatet antingen brynas eller slipas för att eggen skall bli så skarpa som precisionsklippning kräver (se Toros handbok om cylinderslipning).

VARNING: Var försiktig om understaget tas bort. Fjädrarna på justerskruvorna (fig. 4) är spända och kan plötsligt lossna.

JUSTERING AV KLIPPHÖJDEN

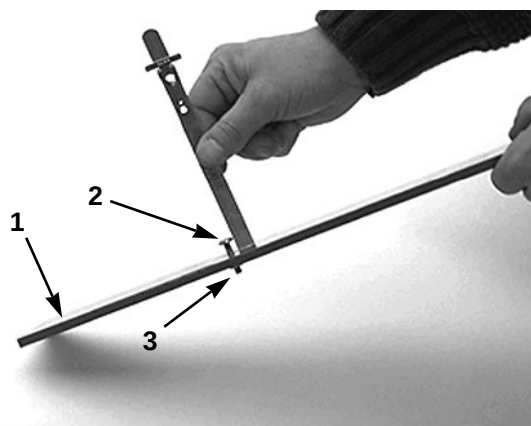
1. Se till att bakre rullen är plan och underknivens kontakt med cylindern är korrekt. Luta gräsklipparen bakåt på handtaget så att främre och bakre rullarna och underkniven blir åtkomliga.
2. Lossa låsmutterarna som håller klipphöjdskonsolerna på sidoplattorna, (fig. 6).



Figur 6

1. Klipphöjdsarm
2. Klipphöjdskonsol
3. Låsmutter
4. Justerskruv

3. Lossa muttern på mätstaven (fig. 7) och ställ justerskruven i önskad klipphöjd. Avståndet mellan undre delen av skruvskallen och framdelen på mätstaven är lika med klipphöjden.

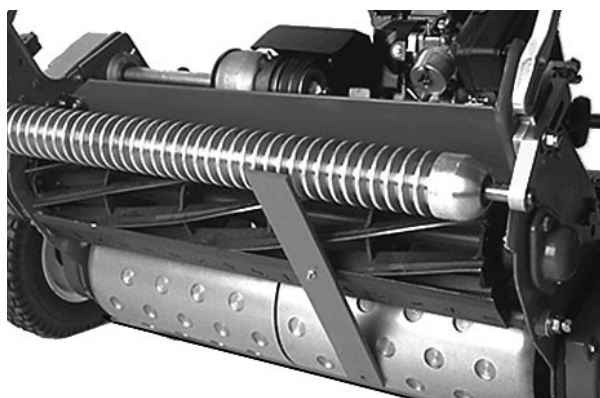


Figur 7

1. Mätstav
2. Höjjusterskruv
3. Mutter

4. Haka skruvskallen på underknivens egg och låt bakre partiet på staven ligga mot bakre rullen (fig 8).
5. Vrid justerknoppen tills rullen har kontakt med framdelen på mätstaven. Justera båda ändarna på rullen tills hela rullen är parallell med underkniven.

VIKTIGT: När korrekt justeringen har gjorts skall bakre och främre rullarna ha kontakt med mätstaven och skruven sitta tätt mot underkniven. Detta garanterar att klipphöjden är samma på båda ändarna på underkniven.



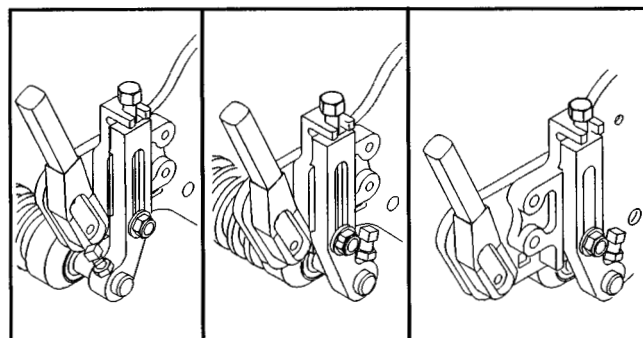
Figur 8

6. Dra åt låsmuttrarna på sidorna på klipphöjdskonsolerna så att justeringen sitter stadigt.

VIKTIGT: För att förhindra avskalning på ojämna gräsytor skall rullstöden vara vända bakåt (rullen närmare cylindern).

Obs: Främre rullen kan ställas in i tre olika lägen (fig. 9) beroende på användning och önskemål.

- Använd det främre läget när putsare monteras.
- Använd det mellersta läget utan finputsare.
- Använd det tredje läget när gräsytan är mycket ojämn.

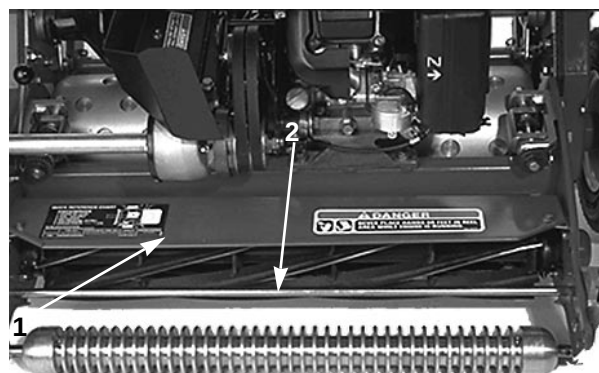


Figur 9

JUSTERING AV HÖJDEN PÅ GRÄSSKÄRMEN

Justera skärmen så att gräsklippet hamnar i uppsamlaren.

1. Mät avståndet mellan toppen på främre stödstaget och framkanten på skärmen på varje ända på klippaggregatet (fig. 10).



Figur 10

1. Stödstag
2. Skärm

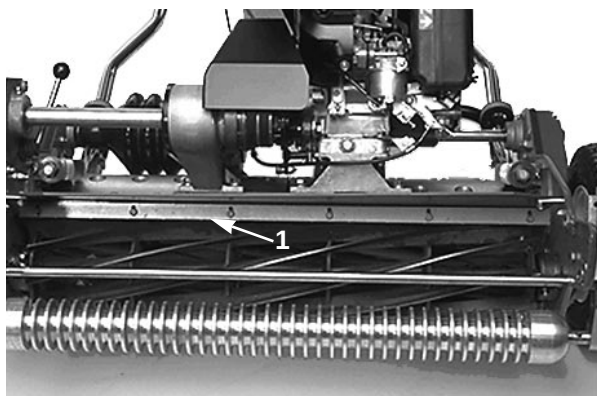
2. För normala klippförhållanden skall skärmens höjd från stödstaget vara 100 mm. Lossa skruvarna och muttrarna som håller fast var skärmända på sidplattan. Justera skärmen till rätt höjd och dra åt skruvarna och muttrarna.

Obs: För torra förhållanden (gräsklippet flyger över toppen på uppsamlaren), kan skärmen sänkas. För tungt, vått gräs (klippet samlas baktill på uppsamlaren), kan skärmen höjas.

JUSTERING AV KLIPPSTAGET

Justera klippstaget så att gräsklipppet inte fastnar på cylindrarna:

1. Lossa skruvarna som fäster toppstaget (fig. 10) på klippaggregatet. Skjut in ett 1,5 mm bladmått mellan toppen på cylindern och staget och dra åt skruvarna. Se till att avståndet mellan staget och cylindern är samma längs med hela cylindern.



Figur 11

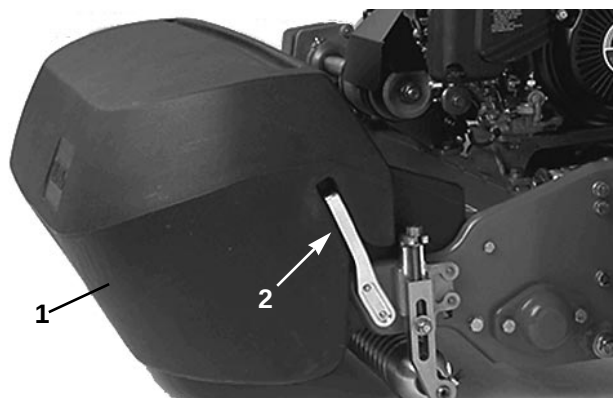
1. Klippstag

Obs: Staget kan justeras efter gräsförhållandena. Flytta staget närmare cylindern när gräset är mycket vått. Flytta staget längre ifrån cylindern när gräset är torrt.

Staget måste vara parallellt med cylindern för bästa klippresultat. Staget bör justeras samtidigt som skärhöjden justeras eller när cylindern slipas på en cylinderslipare.

MONTERING AV GRÄSUPPSAMLARE

1. Fatta tag i uppsamlarens övre bakkant och skjut på uppsamlaren på monteringsstängerna (fig. 12).
2. När man klipper med högre klipphöjder kan gräsuppsamlarna sänkas genom att ta bort varje uppsamlarmonteringsstång och montera dem på maskinens motsatta sida.



Figur 12

1. Gräsuppsamlare
2. Monteringsstång, gräsuppsamlare

KONTROLLERA SÄKERHETSSYSTEMET

1. För drivspaken till ENGAGE läge och motorreglagen till STARTING läge.
2. Försök starta motorn. Motorn skall inte starta. Om motorn startar, behöver säkerhetssystemet servas. Rätta till problemet innan maskinen används.

Reglage

Spak för inkoppling av klippardrivning (fig. 13)—Till höger på framsidan av instrumentpanelen. Spaken har två lägen: NEUTRAL och FORWARD. Spaken förs till FORWARD läge för inkoppling av drivningen.

Användarreglage (extra) (fig. 13)—Sitter på handtagets baksida. Skjut reglaget framåt för att koppla in. Spaken måste vara inkopplad innan drivningsspaken kopplas in, annars stannar motorn.

Styrbroms/parkeringsbroms (fig. 13)—Till vänster på framsidan av instrumentpanelen. Bromsen används för att sakta in eller stoppa maskinen. Bromsen fungerar också som parkeringsbroms. För tillbaka spaken över mitten för att ansätta parkeringsbromsen.

Gasreglage (fig. 13)—Till höger på baksidan av instrumentpanelen. Två lägen finns: SLOW och FAST. Motorns varvtal kan varieras mellan de två lägena.



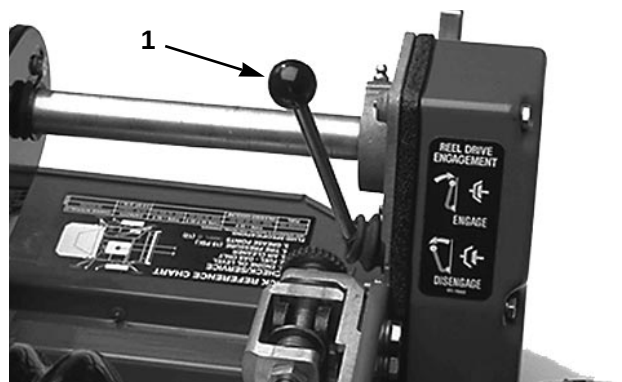
Figur 13

1. Gasreglage
2. Drivningens inkopplingspedal
3. Styr/parkeringsbroms
4. Användarreglage (extra)

Spak för inkoppling av cylinderdrivning (fig. 14)—På högra främre hörnet på maskinen. Spaken har två lägen: ENGAGE och DISENGAGE. Dra spaken uppåt för att koppla in cylindern; skjut nedåt för att koppla ur cylindern.

Chokereglage (fig. 15)—På vänstra framdelen av motorn. Spaken har två lägen: RUN och CHOKE. När kall motorn skall startas, flytta spaken till CHOKE

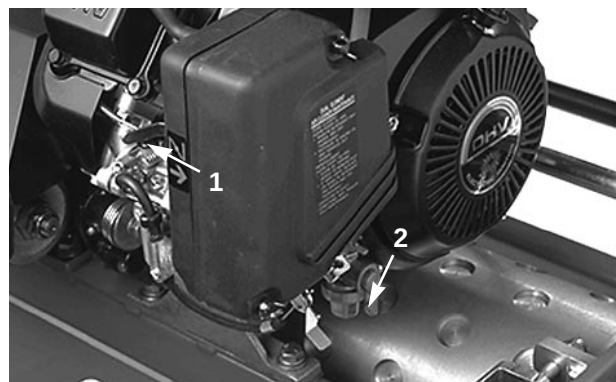
läge. Flytta spaken till RUN läge när motorn startat.



Figur 14

1. Spak för inkoppling av cylinderdrivning

Bränsleavstängningsventil (fig. 14)—På vänstra framdelen av motorn. Ventilen har två lägen: CLOSED och OPEN. Flytta spaken till CLOSED när maskinen ställs undan eller när den transporteras. Flytta spaken till OPEN innan motorn startas.

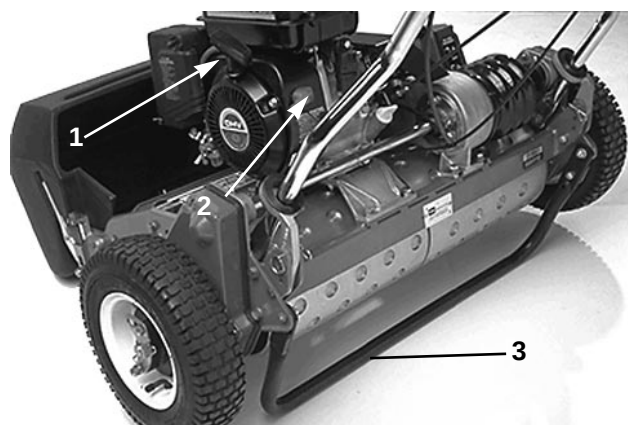


Figur 15

1. Chokereglage
2. Bränsleavstängningsventil

Start med återgång (fig. 16)—Dra i starthandtaget för att starta motorn.

ON/Off (till/från) (strömbrytare (fig. 16): Sitter baktill på motorn. Flytta brytaren till ON läge för att starta motorn och till OFF läge för att stanna motorn.



Figur 16

1. Start med återgång
2. ON/Off strömbrytare
3. Kickstöd

Kickstöd (fig. 16)—Baktill på maskinen. Används till att resa bakre delen av maskinen när transporthjul skall monteras eller demonteras.

Driftsanvisningar

START OCH STOPP

Obs: Se till att tändstiftskabeln sitter på tändstiftet.

1. Se till att klippardrivnings- (fig.13) och cylinderdrivningsspakarna (fig. 14) är i läge DISENGAGE.

Obs: Motorn startar inte om klippardrivningen är inkopplad.

2. Öppna bränsleavstängningsventilen på motorn (fig. 15).
3. Flytta ON/OFF strömbrytaren (fig. 13) till läge ON.
4. Flytta gasreglaget (fig. 15) till läge FAST.
5. Flytta chokereglaget (fig. 15) till halvöppet läge när en kall motor startas. En varm motor behöver vanligtvis ingen choke.
6. Dra ut starthandtaget tills inkoppling sker, dra sedan hårt för att starta motorn. Stäng choken allteftersom motorn värms upp.
Obs: Dra inte ut startsnöret så långt det går och släpp inte handtaget när snöret dras ut. Snöret kan gå av eller återgångsmekanismen skadas.
7. För att stoppa motorn under arbetets gång flytta klippardrivnings- och cylinderdrivningsreglagen till läge DISENGAGE, gasreglaget till SLOW och ON/OFF strömbrytaren till OFF.
8. Innan maskinen ställs undan skall tändstiftskabeln tas bort från tändstiftet för att förhindra oavsiktlig start.
9. Innan gräsklipparen förvaras eller transporteras i ett fordon skall bränsleavstängningsventilen stängas.

TRANSPORT

1. Skjut ned kickstödet med foten och skjut uppåt på handtaget för att lyfta bakre delen på klipparen och montera transporthjulen.
2. Fäll upp kickstödet genom att skjuta klipparen framåt och sedan skjuta nedåt på handtaget.
3. Se till att reglagen för klippar- och cylinderdrivningen är i läge DISENGAGE och starta motorn.
4. Ställ gasreglaget på SLOW, res upp frampartiet på maskinen och öka sakta motorns varvtal samtidigt som klippardrivningen gradvist kopplas in så att klipparen rör sig sakta framåt.
5. Justera gaspådraget så att klipparen har önskad färdhastighet och transportera klipparen till önskad plats.

FÖRBEREDELSE FÖRE KLIPPNING

1. För klippardrivningsreglaget till DISENGAGE, gasreglaget till SLOW och stanna motorn.
2. Skjut ned kickstödet med foten och skjut handtaget uppåt för att lyfta upp hjulen från marken.
3. Skjut ut hjulens låssprintar från spåren på axlarna och skjut bort hjulen från axlarna.

KLIPPNING

När GREENSMaster 1600 används på ett riktigt sätt ger maskinen den bästa klippkvalitet som kan uppnås. Anvisningarna skall följas för att klipparen skall kunna prestera ett fullgott arbete.

FÖRE KLIPPNING

Innan gräset klipps skall gräsmattan slås med en bambukäpp eller en trädgårdsslang dras över gräset så att dagg och ojämnheter orsakade av mask avlägsnas. Se till att gräsklipparen är noggrant och jämnt justerad vid båda ändarna på cylindern. Om klipparen inte justeras korrekt blir gräset inte snyggt klippt. En 0,9–1,5 m bred "krage" skall klippas runt området med något högre klipphöjdsinställning än på själva greenen. Då får gräsklipparen tillräckligt svängrum och behöver inte vända på greenen.

KLIPPMETOD

Klipp alltid rakt fram och tillbaka över greenen. Undvik cirkelrörelser och vänd inte på greenen. Det sliter på gräset. Gräsklipparen skall vändas utanför greenen genom att lyfta klippcylindern (skjut handtaget nedåt) och vända på drivtrumman. Klipp aldrig greenen i samma riktning två gånger i följd. Klipp i motsatt riktning mot föregående kördrag, så att gräset växer rakt uppåt och inte lägger sig ner i endera riktningen. Klipp i normal gångtakt. Om gräset klipps för fort kommer inte ett fullgott klippresultat att uppnås. Man spar heller inte tid.

Ställ klippardrivningsspaken i läge ENGAGE, öka gaspådraget tills önskad färdhastighet uppnås, kör klipparen till greenen, sänk ned klipparens framparti och börja klippa.

ANVÄNDNING AV REGLAGE

Under klippningen skall reglagen användas på följande sätt:

1. Starta motorn, ställ gasreglaget på reducerat pådrag och skjut ned handtaget så att klippaggregatet höjs. Ställ klippardrivningsspaken på läge ENGAGE och transportera gräsklipparen till "kragen" på greenen.
2. Flytta klippardrivningsspaken till läge DISENGAGE och cylinderdrivningsspaken till läge ENGAGE.

EFTER KLIPPNING

1. Kör av greenen. Ställ klippardrivningsspaken i läge DISENGAGE, stanna motorn och för cylinderdrivningsspaken till läge DISENGAGE.
2. Töm gräsuppsamlaren, sätt tillbaka den och transportera gräsklipparen.

Underhall

Minimum Recommended Maintenance Intervals

Maintenance Procedure	Maintenance Interval & Service			
Service air filter pre-cleaner Lubricate all grease fittings. Check for loose fasteners Clean the fuel filter and sediment bowl. Adjust the traction drive belts †Change the engine oil Check the cut-off bar adjustment Service the air cleaner filter Clean the combustion chamber Replace the spark plug Adjust the valves and torque the head bolts	Every 25 hours	Every 50 hours	Every 100 hours	Every 200 hours
†Initial break in at 20 hours				
Replace all interlock switches	Annual Recommendations: Items listed are recommended every 2 years.			

Daily Maintenance Checklist

Check the following daily:

- ✓ Safety interlock operation
- ✓ Park brake operation
- ✓ Fuel level
- ✓ Engine oil level
- ✓ Air filter
- ✓ Clean the engine's cooling fins

- ✓ Unusual engine noises
- ✓ Unusual operating noises
- ✓ Reel-to-bedknife adjustment
- ✓ Height-of-cut adjustment

Lubricate all grease fittings immediately after every washing; regardless of the interval.

Touch-up damaged paint

SMÖRJNING

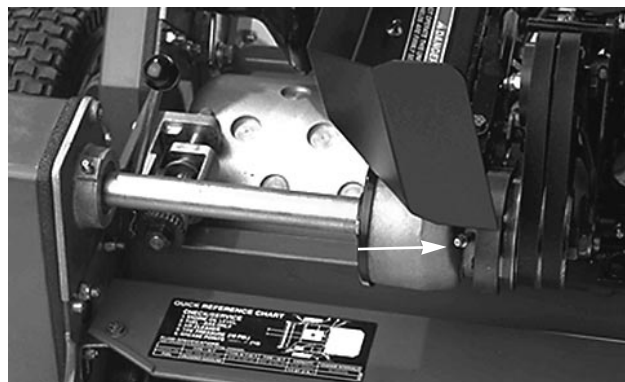
SMÖRJNIPPLAR

De (12) smörjnippelarna på gräsklipparen skall smörjas minst var 25:e timma. Smörj med universalfett nr. 2 på litumbas. För bästa resultat rekommenderas smörjpistol som hålls i handen.

1. Torka varje smörjnippel med en ren trasa.
2. Smörjnippelarna finns på följande ställen: (2) på främre rullen (fig. 17), (2) på cylinderlagren (fig. 17), (2) på trumaxlarna (fig. 18), (3) på differentialen (fig. 18), (2) på cylinderns mellanaxellager (fig. 19) och (1) på remmellandrevspivoten (fig. 20).

VIKTIGT: Använd inte för högt tryck. Detta orsakar bestående skador på tätningarna.

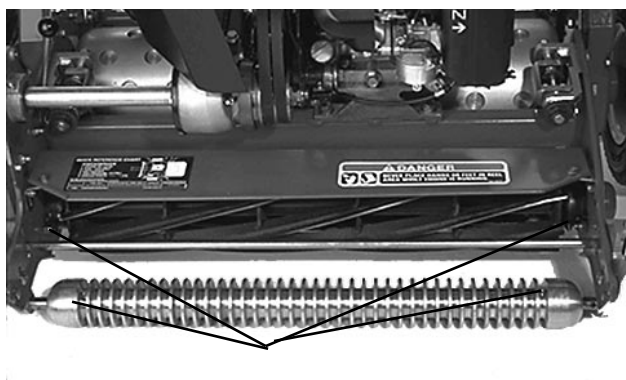
3. Torka bort överflödigt smörjfett.



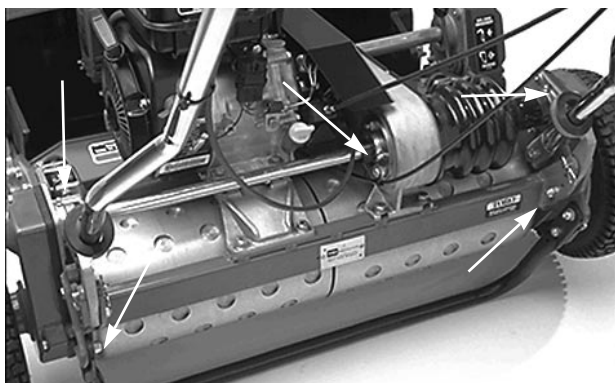
Figur 19



Figur 20



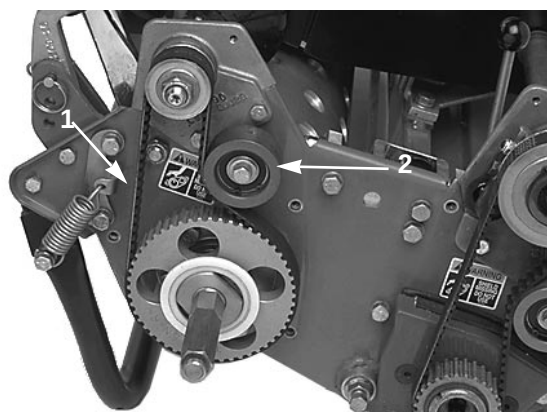
Figur 17



Figur 18

Justering av drivrem

1. Kontrollera spänningen genom att trycka mitt på remmen med $5 \pm 1,4$ Nm kraft. Remmen skall böja sig 63 mm. Om den inte gör det, gå till nästa punkt.

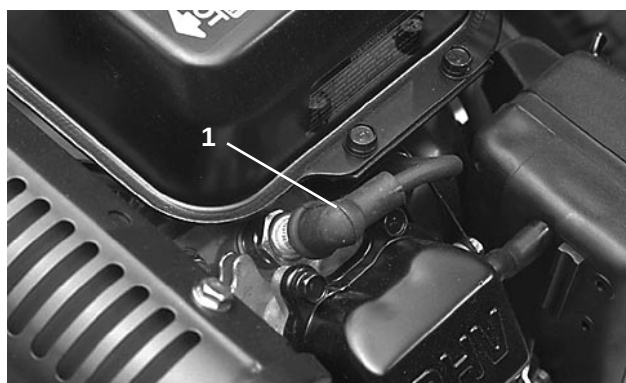


Figur 21

1. Drivrem
2. Överföringsremskiva

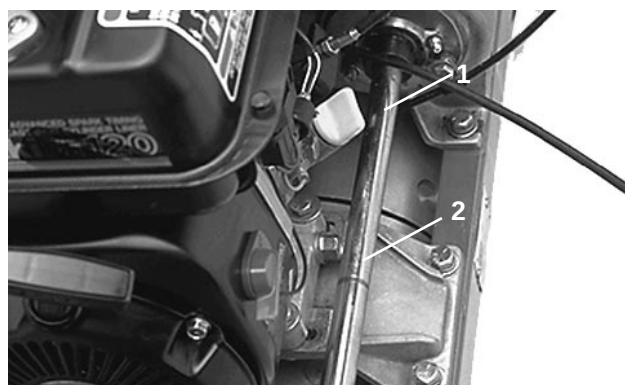
2. Justera remspänningen så här:
 - A. Ta bort monteringskruvarna på remkåpan så att remmen blir åtkomlig.
 - B. Lossa monteringsmuttern på remskivan och vrid remskivan moturs mot remmens baksida tills önskad spänning uppnås. REMMEN FÅR INTE SPÄNNAS FÖR HÅRT!
 - C. Dra åt muttern så att justeringen sitter.
 - D. Sätt tillbaka remkåpan riktigt. Låt det vara en litet mellanrum mellan kåptätningen och sidoplattan och montera var monteringsbult tills gängorna passar in i insatsen. Med mellanrummet skall det gå att passa in bulten med den gängade insatsen. När alla bultar har monterats, dra åt tills flikarna på insidan av kåpan vidrör sidoplattan. Dra inte åt för hårt.

Vissa underhållspunkters placering



Figur 22

1. Tändstift



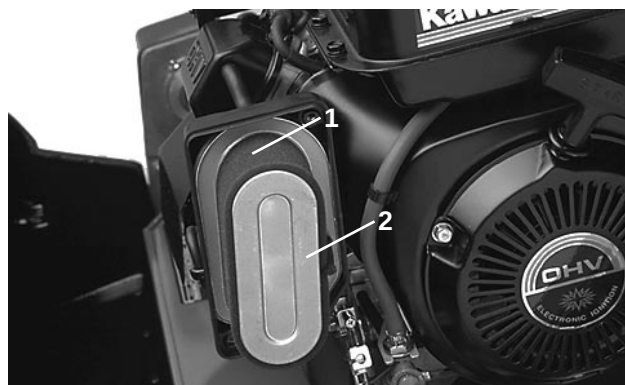
Figur 23

1. Oljenivåmätare
2. Avtappningsplugg



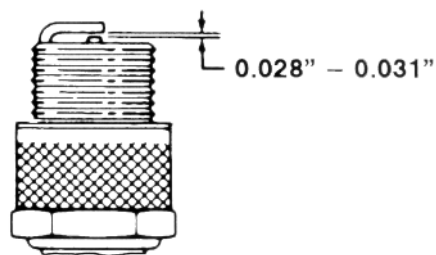
Figur 24

1. Luftrenare



Figur 25

1. Gummielement
2. Papperselement



Figur 26

IDENTIFIERING OCH BESTÄLLNING

MODELL- OCH SERIENUMMER

Greensmaster 1600 har två identifikationsnummer: ett modellnummer och ett serienummer. Numren är stämplade på en platta som sitter baktill på ramen. Modell- och serienumren skall alltid anges vid korrespondens angående maskinen för att korrekt information och reservdelar skall kunna fås.

Obs: Vid beställning skall inte referensnummer anges om en reservdelskatalog används. Ange reservdelsnumret.

Vid beställning av reservdelar från en auktoriserad TORO återförsäljare skall följande information lämnas:

1. Modell- och serienummer.
2. Reservdelsnummer, beskrivning och den mängd artiklar som önskas.



Figur 27

1. Avstängningsventil
2. Skål

