Form No. 3397-879 Rev C

TORO®

Count on it.

Betjeningsvejledning

Klippeenhed med 11 og 14 skæreknive, 46 og 53 cm

Greensmaster® Flex™/eFlex® 1820- og 2120-traktionsenhed

Modelnr. 04289—Serienr. 316000001 og derover
Modelnr. 04290—Serienr. 316000001 og derover
Modelnr. 04291—Serienr. 316000001 og derover
Modelnr. 04292—Serienr. 316000001 og derover

Registrer dit produkt på www.Toro.com.
Oversættelse af original (DA)

CE

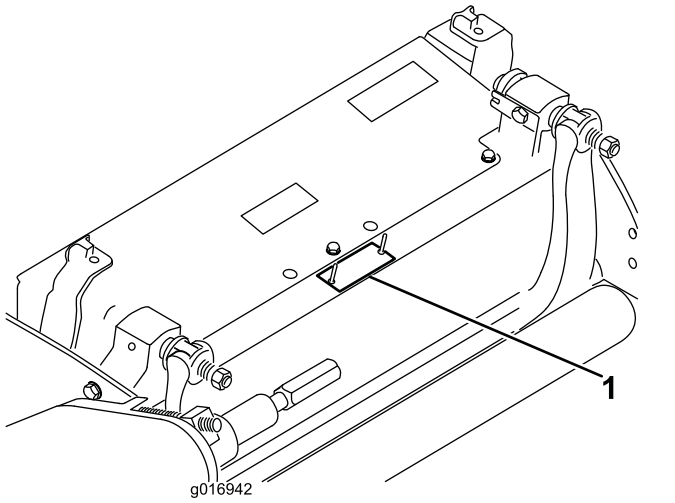
3397-879 C

Dette produkt overholder alle relevante EU-direktiver. Få yderligere oplysninger i Inkorporeringserklæringen bagerst i denne udgivelse.

⚠ ADVARSEL

CALIFORNIEN
Advarsel i henhold til erklæring nr. 65

Brug af dette produkt kan medføre eksponering over for kemikalier, der ifølge staten Californien er kræftfremkaldende og giver medfødte defekter eller andre forplantningsskader.



g016942

Figur 1

1. Model- og serienummerets placering

Indledning

Denne klippeenhed er designet til at klippe plæner på greens og små fairways på golfbaner.

Du kan kontakte Toro direkte på www.Toro.com for at få oplysninger om produkter og tilbehør, hjælp til at finde en forhandler og for at registrere dit produkt.

Læs denne vejledning omhyggeligt, så du kan lære at betjene og vedligeholde produktet korrekt samt undgå person- og produktskade. Det er dit ansvar at betjene produktet korrekt og sikkert.

Når du har brug for service, originale Toro-dele eller yderligere oplysninger, bedes du kontakte en autoriseret serviceforhandler eller Toros kundeservice samt have produktets model- og serienummer parat. Figur 1 angiver, hvor model- og serienummeret er placeret på produktet. Skriv numrene, hvor der er gjort plads til dette.

Modelnr. _____

Serienr. _____

Denne vejledning advarer dig om mulige farer og giver dig særlige sikkerhedsoplysninger ved hjælp af advarselssymbolet (Figur 2), der angiver en fare, som kan forårsage alvorlig personskade eller død, hvis du ikke følger de anbefalede forholdsregler.



g000502

Figur 2

1. Advarselssymbol

Denne betjeningsvejledning bruger to ord til at fremhæve oplysninger. **Vigtigt** henleder opmærksomheden på særlige mekaniske oplysninger, og **Bemærk** angiver generel information, som det er værd at lægge særligt mærke til.

Indhold

Sikkerhed 3
Generelt om sikkerhed 3
Sikker betjeningspraksis 3
Sikkerheds- og instruktionsmærkater 4
Opsætning 5
Montering af rulle 5
Forberedelse af klippeenheden til brug på en eFlex-maskine 5
Montering af trykmøtrikken (kun CE) 6
Justering af klippeenheden 7

© 2018—The Toro® Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420

Kontakt os på www.Toro.com.
Trykt i USA
Alle rettigheder forbeholdes

Produktoversigt 8
Specifikationer 8
Redskaber/tilbehør 8
Betjening 8
Vedligeholdelse 9
Understøttelse af klippeenheden 9
Justering af kontakten mellem bundkniv og knivcylinder 9
Justering af bagrullens højde 10
Justering af klippehøjden 11
Justering af klippeindstilling 12
Justering af klippestangen 13
Serviceeftersyn af bundtværstangen 14
Specifikationer for bundkniven 15
Baglapning af klippeenheden 17

Sikkerhed

Denne maskine er designet i overensstemmelse med EN ISO 5395:2013 og ANSI B71.4-2017.

Generelt om sikkerhed

Dette produkt kan afskære hænder og fødder samt udslynge genstande. Følg altid sikkerhedsforskrifterne for at undgå alvorlig personskade.

Brug af dette produkt til andre end det tiltænkte formål kan udsætte dig selv og omkringstående for fare.

- Læs og forstå indholdet i denne *betjeningsvejledning*, før du starter motoren.
- Hold hænder og fødder væk fra bevægelige maskinkomponenter.
- Betjen ikke maskinen, uden at alle værn og øvrige sikkerhedsanordninger sidder korrekt på plads og virker på maskinen.
- Hold afstand til udblæsningsåbninger. Hold omkringstående og kæledyr på sikker afstand af maskinen.
- Hold børn væk fra arbejdsområdet. Lad aldrig børn betjene maskinen.
- Parker maskinen på en plan overflade, sænk klippeenhederne til jorden, udkobl drevene, aktiver parkeringsbremsen (hvis en sådan er monteret), sluk for motoren, og tag nøglen ud, inden du forlader førersædet, uanset årsagen.

Forkert brug eller vedligeholdelse af denne plæneklipper kan medføre personskade. Operatøren skal altid følge sikkerhedsanvisningerne og være opmærksom på advarselssymbolet (Figur 2), der betyder Forsigtig, Advarsel eller Fare – "personlig sikkerhedsanvisning" for at nedsætte risikoen for personskade. Hvis disse forskrifter ikke følges, kan det medføre personskade eller død.

Du kan finde yderligere sikkerhedsoplysninger i denne *betjeningsvejledning*.

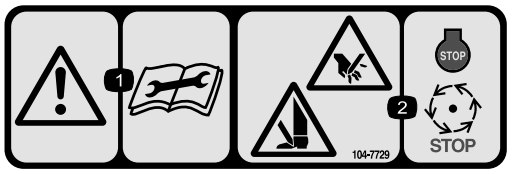
Sikker betjeningspraksis

- Læs omhyggeligt traktionsenhedens *betjeningsvejledning* samt andet uddannelsesmateriale. Bliv fortrolig med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne, samt hvordan udstyret bruges korrekt. Hvis operatøren eller en mekaniker ikke kan læse og forstå det sprog, som vejledningen er skrevet på, er det ejerens ansvar at forklare dette materiale for dem.
- Bliv fortrolig med anvisningerne for sikker betjening af udstyret samt med betjeningsanordningerne og sikkerhedssymbolerne.

- Ejeren/operatøren kan forhindre og er ansvarlig for ulykker, som kan forårsage personskade eller tingsskade.
- Bær korrekt beklædning, herunder beskyttelsesbriller, kraftigt, skridsikkert fodtøj, lange bukser og høreværn. Sæt langt hår op, og bær ikke løsthængende smykker.
- Undersøg området, hvor udstyret skal anvendes, og fjern alle genstande som f.eks. sten, legetøj og ledninger, som maskinen kan slynge.
- Kontroller, at dødemandsgreb, sikkerhedskontakter og afskærmninger er korrekt monteret og fungerer korrekt. Betjen ikke maskinen, hvis de ikke fungerer korrekt.
- Stands maskinen, tag nøglen ud, og vent, indtil alle bevægelige dele er standset, før du efterser udstyret, når du har ramt en genstand, eller hvis der opstår en unormal vibration i maskinen. Foretag alle nødvendige reparationer, inden driften genoptages.
- Hold dine hænder og fødder væk fra klippeenhederne.
- Hold alle dele i god driftsmæssig stand og alle beslag tilspændt. Udskift alle slidte eller beskadigede mærkater.
- En slidt eller beskadiget skærekniv kan gå itu, og et stykke af den kan blive kastet mod dig eller omkringstående, hvilket kan forårsage alvorlige eller livsfarlige kvæstelser.
- Efterse jævnligt skærekniven for slid og skader.
- Vær forsigtig, når du efterser skæreknivene. Pak skæreknivene ind, eller bær handsker, og vær forsigtig, når du efterser skæreknivene. Du må kun udskifte eller slibe skæreknivene. Du må aldrig rette dem ud eller svejse dem.
- På maskiner med mange skæreknive skal du være meget forsigtig, da én skæreknivs rotation kan få andre skæreknive til at rotere.

Sikkerheds- og instruktionsmærkater

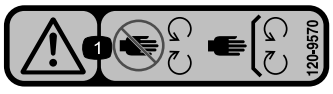
Sikkerheds- og instruktionsmærkaterne kan nemt ses af operatøren, og er placeret tæt på potentielle risikoområder. Beskadigede eller bortkomne mærkater skal udskiftes.



decal104-7729

104–7729

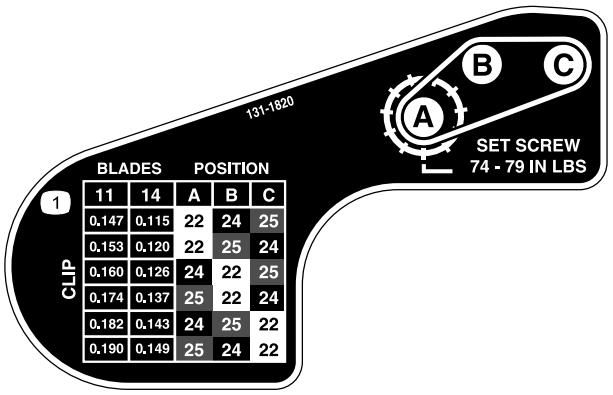
1. Advarsel – læs instruktionerne, før der foretages servicering eller vedligeholdelse.
2. Risiko for at skære hænder og fødder – stop motoren, og vent til de bevægelige dele er standset.



decal120-9570

120-9570

1. Advarsel – hold afstand til bevægelige dele, og bevar alle afskærmninger på plads.



decal131-1820

131-1820

1. Klippeenhedens klippeskema

Opsætning

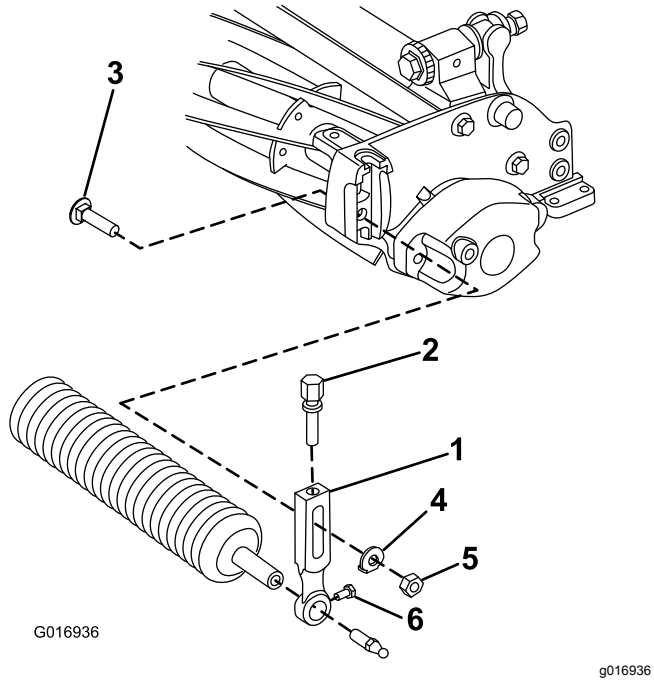
Medier og øvrige dele

Beskrivelse	Antal	Anvendelse
Betjeningsvejledning	1	Læs dette før montering og betjening af klippeenheden.
Reservedelskatalog	1	Brug dette som reference til reservedelsnumre.

Montering af rulle

Der er ikke monteret frontrulle ved levering af klippeenheden. Anskaf en rulle fra din forhandler, og monter den på klippeenheden som følger:

1. Fjern plovbolten, spændeskiven og flangemøtrikken, der fastgør en af klippehøjdearmene til klippeenhedens sideplade (Figur 3).



Figur 3

1. Klippehøjdearm
2. Justeringsskrue
3. Plovbolt
4. Spændeskive
5. Flangemøtrik
6. Rullemonteringsskrue

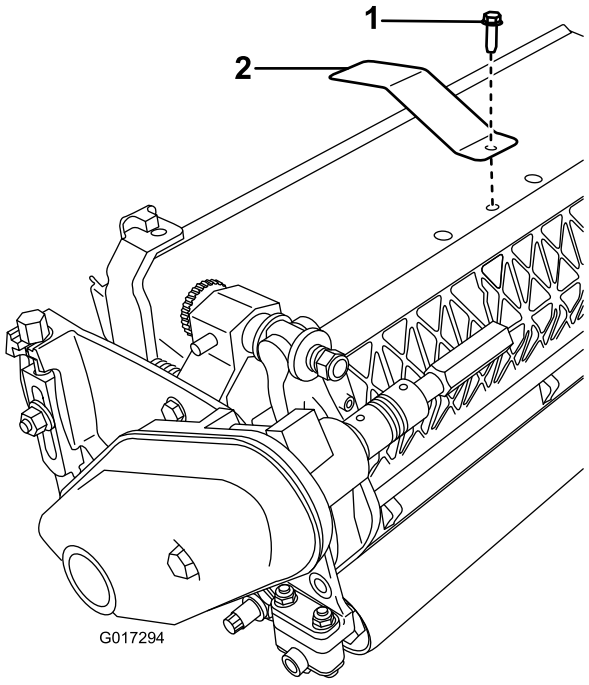
2. Skru rullemonteringsskruerne løs i klippehøjdearmene.
3. Skyd rulleakslen ind i klippehøjdearmen i den modsatte ende af klippeenheden.
4. Skyd klippehøjdearmen på rulleakslen.
5. Fastgør rullen løst på klippeenheden med klippehøjdearmen og fastgørelsesanordningerne, der blev fjernet tidligere.
6. Centrer rullen mellem klippehøjdearmene.
7. Stram rullemonteringsskruerne.
8. Juster til den ønskede klippehøjde, og stram klippehøjdearmens monteringsskruer.

Forberedelse af klippeenheden til brug på en eFlex-maskine

Montering af målpladen

Hvis klippeenheden skal bruges på en eFlex-traktionsenhed, monteres den medfølgende målplade, og derefter justeres maskinens sensorer som beskrevet i *Betjeningsvejledningen til eFlex-traktionsenheder*. Hvis klippeenheden skal bruges på benzindrevne maskiner, er målpladen ikke nødvendig. Hvis klippeenheden skal bruges på både benzindrevne enheder og eFlex-maskiner, monteres målpladen og forbliver monteret, uanset hvilken maskine den anvendes på.

1. Fjern den midterste, græsafskærmningsbolt (Figur 4).
2. Monter målpladen øverst på klippeenheden med den bolt, du fjernede tidligere (Figur 4).

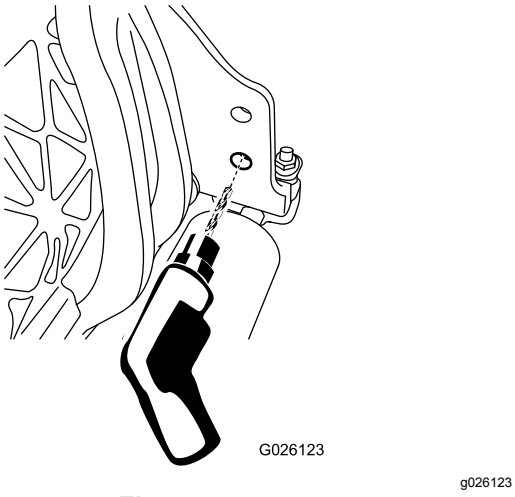


Figur 4

1. Midterste græsafskærmningsbolt
2. Målplade

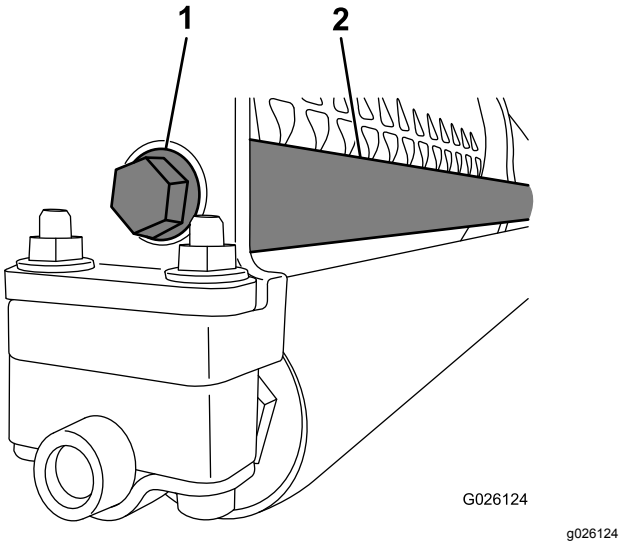
Montering af vægtstangen

1. Forstør det nederste hul på højre side af klippeenheden med et 9 mm bor (Figur 5).



Figur 5

2. Smør O-ringen på vægtstangen.
3. Før den ende af vægtstangen, der har O-ringen, ind i det borede hul.
4. Fastgør den ende af vægtstangen, der har et gevind, til rammen med en flangehovedbolt (Figur 6).

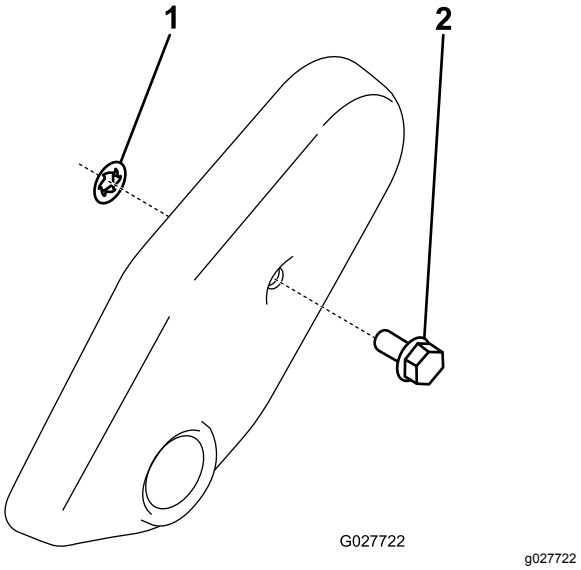


Figur 6

1. Flangehovedbolt
2. Vægtstang

Montering af trykmøtrikken (kun CE)

1. Løsn flangebolten, der fastgør remskærmen, og afmonter remskærmen.
2. Sæt trykmøtrikken fast på remskærmens prop (Figur 7).



Figur 7

1. Trykmøtrik
2. Remskærmens prop

3. Monter remskærmen.

Justering af klippeenheden

1. Understøt klippeenheden. Se Understøttelse af klippeenheden (side 9).
2. Juster bundkniven mod knivcylinderen. Se Justering af bundkniven mod knivcylinderen (side 10).
3. Juster bagrullens højde. Se Justering af bagrullens højde (side 10).
4. Juster klippehøjden. Se Justering af klippehøjden (side 11).
5. Juster klippestangen. Se Justering af klippestangen (side 13).
6. Opsæt og klargør klippeenheden som beskrevet i traktionsenhedens betjeningsvejledning.

Produktoversigt

Specifikationer

Traktorer	Disse klippeenheder kan monteres på Flex- og eFlex-traktionsenheder i passende størrelse.
Klippebredde	Flex/eFlex 1820 – 46 cm, Flex/eFlex 2120 – 53 cm
Klippehøjde	Juster frontrullen med 2 lodrette skruer, og fastgør med 2 skruer og møtrikker.
Klippehøjdeindstilling	Standardhøjdepunktet for klippehøjdeindstillingen er 1,6 mm til 12,7 mm. Højdepunktet for klippehøjdeindstillingen med sættet til høj klippehøjde er 7 mm til 25 mm. Den effektive klippehøjde kan variere afhængigt af plænens forhold, bundknivtypen, ruller og monterede redskaber.
Knivcylindernes lejer	Der er to forseglede kuglelejer i rustfrit stål med dybe riller.
Ruller	Frontrullen er 6,3 cm i diameter med forskellige konfigurationer, der er udvalgt af kunden. Bagrullen er en fuld aluminiumsrulle med en diameter på 5,1 cm.
Bundkniv	Maskinen leveres som standard med en EdgeMax-bundkniv til mikroklipning. Ekstra bundknive med forskellige konfigurationer fås som ekstraudstyr. Bundkniven er fastgjort til en maskinelt bearbejdet bundtværstang af støbejern med 13 skruer (2120) eller 11 skruer (1820).
Bundknivjustering	Der er en justering i forhold til knivcylinderen med to skruer. Låsene svarer til en bevægelse af bundkniven på 0,018 mm for hver angivet position.
Græsafskærmning	Den ikke-justerbar afskærmning med justerbar klippestang forbedrer græsudkastningen fra knivcylinderen ved våde forhold.
Modvægt	En støbejernsvægt, der er monteret over for drivremmen, holder klippeenheden i balance.
Nettovægt, 2120 (uden frontrulle)	11 skæreknive – 32,2 kg, 14 skæreknive – 33,5 kg
Nettovægt, 1820 (uden frontrulle)	11 skæreknive – 30,8 kg, 14 skæreknive – 32,2 kg

Redskaber/tilbehør

Der kan fås en række forskelligt Toro-godkendt udstyr og tilbehør til brug sammen med maskinen, som gør den bedre og mere alsidig. Kontakt en autoriseret serviceforhandler eller autoriseret Toro-forhandler, eller gå ind på www.Toro.com for at få en fortegnelse over alle godkendte redskaber og alt godkendt tilbehør.

Brug kun originale Toro-reservedele og tilbehør for at sikre optimal ydelse og sikre, at maskinen fortsat overholder sikkerhedscertificeringen. Reservedele og tilbehør, der er fremstillet af andre producenter, kan være farlige, og brug heraf kan gøre garantien ugyldig.

Betjening

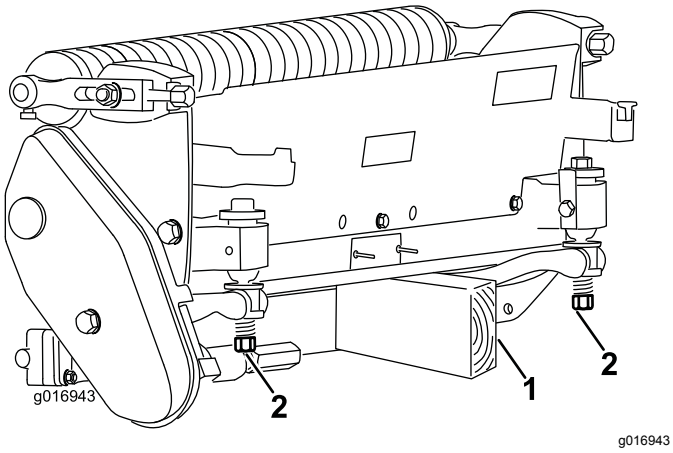
Du kan finde mere udførlige anvisninger i traktionsenhedens *betjeningsvejledning*. Juster bundkniven hver dag, før du bruger klippeenheden. Se Daglig justering af bundkniven (side 9). Test klippekvaliteten ved at bruge klippeenheden til at klippe et testområde på green'en, så du er sikker på, at resultatet bliver som ønsket.

Vedligeholdelse

Bemærk: Maskinens venstre og højre side er som set fra den normale betjeningsposition.

Understøttelse af klippeenheden

Når det er nødvendigt at vippe klippeenheden, så bundkniven/knivcylinderen kommer til syne, skal bagenden af klippeenheden understøttes for at sikre, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangens justeringsskruer ikke hviler på arbejdsfladen (Figur 8).



Figur 8

1. Støtte (medfølger ikke)
2. Møtrik til bundknivens justeringsskrue (2)

Justering af kontakten mellem bundkniv og knivcylinder

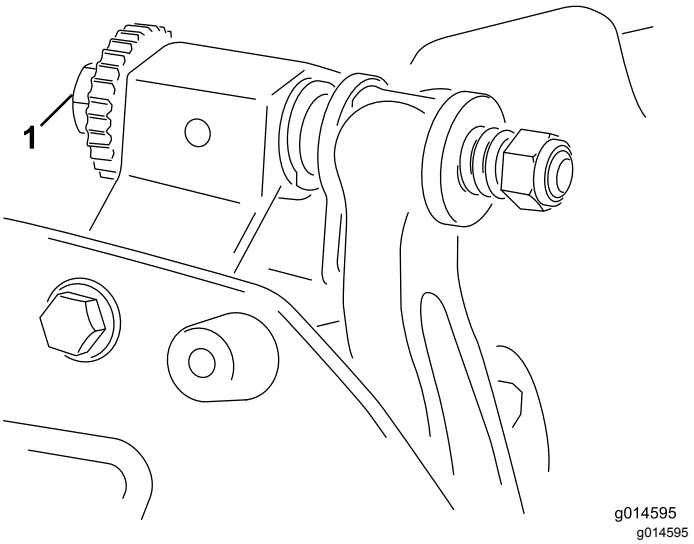
Daglig justering af bundkniven

Før den daglige plæneklipning eller efter behov skal det undersøges, om der er nok kontakt mellem bundkniven og knivcylinderen. **Denne procedure skal udføres, selv når klippekvaliteten er acceptabel.**

1. Sænk klippeenhederne ned på en hård overflade, sluk motoren, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Drej langsomt knivcylinderen i den modsatte retning, og lyt efter, hvornår der er kontakt mellem cylinderkniven og bundkniven.
   - Hvis der ikke er nogen kontakt, skal bundkniven justeres som følger.

A. Drej bundtværstangens justeringsskruer i urets retning (Figur 9) 1 klik ad gangen, indtil du hører og mærker let kontakt.

Bemærk: Bundtværstangens justeringsskruer har låse, der svarer til en bevægelse af bundkniven på 0,018 mm for hver angivet position.



Figur 9

1. Bundtværstangens justeringsskrue

B. Indsæt en lang stribe klippeydelsespapir (Toro-delnr. 125-5610) mellem knivcylinderen og bundkniven vinkelret med bundkniven (Figur 10). Drej **langsomt** knivcylinderen fremad. Den bør klippe papiret. Hvis det ikke er tilfældet, skal du gentage trin A og B, indtil den gør.

- Hvis kontakten/knivcylinderens modstand er for stor, skal du baglappe, slibe bundknivens front eller slibe klippeenheden for at opnå de skarpe kanter, der er nødvendige til præcisionsklipning (se *Toro-manualen om slibning af knivcylinderen og rotorplæneklippere*, formularnr. 09168SL).

Vigtigt: **Let kontakt er altid at foretrække. Hvis du ikke opretholder let kontakt, vil bundknivens/knivcylinderens kanter ikke slibe sig selv tilstrækkeligt, og der vil derfor opstå sløve kanter efter en vis tidsperiode. Hvis du opretholder for stor kontakt, vil slitagen på bundkniven/knivcylinderen optrappes, hvilket kan medføre ujævnt slid, og klippekvaliteten kan også blive negativt påvirket.**

Bemærk: Når cylinderens knive bliver ved med at løbe mod bundkniven, vil der vise sig lidt grat

på den skarpe side langs hele bundkniven. Kør af og til en fil hen over forkanten for at fjerne grat og forbedre klipningen.

Efter lang tids kørsel vil der dannes en kant i begge ender af bundkniven. Rund disse hakker af, eller fil dem ned, så de flugter med bundknivens skarpe side for at sikre jævn drift.

Justering af bundkniven mod knivcylinderen

Anvend denne procedure under den første opsætning af klippeenheden og efter slibning, baglapning eller afmontering af knivcylinderen. Det **er ikke** en daglig justering.

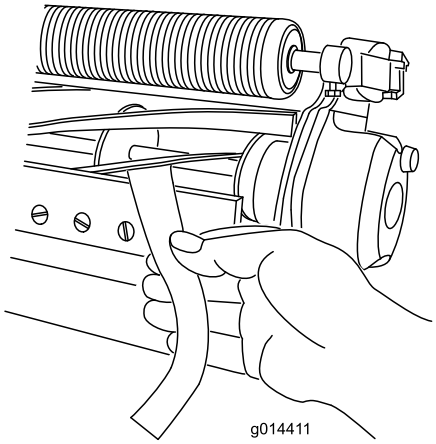
1. Placer klippeenheden på en flad og plan arbejdsflade.
2. Vip klippeenheden for at frilægge bundkniven og knivcylinderen.

   Bemærk: Sørg for, at møtrikkerne på den bageste del af bundtværstangens justeringsskruer ikke hviler mod arbejdsfladen (Figur 8).
3. Drej knivcylinderen, så én af skæreknivene krydser bundknivens kant mellem det første og det andet bundknivsskruehoved, som sidder på højre side af klippeenheden.
4. Sæt et mærke på skærekniven, der hvor den krydser bundknivens kant.

   Bemærk: Det gør det nemmere at foretage justeringer senere.
5. Indsæt et afstandsstykke på 0,05 mm mellem skærekniven og bundknivens kant på det punkt, der blev markeret i trin 4.
6. Drej den højre bundtværstangs justeringsskrue (Figur 9), indtil du mærker et let tryk på afstandsstykket, når det bevæges fra side til side. Fjern afstandsstykket.
7. I venstre side af klippeenheden skal du langsomt dreje knivcylinderen, så den skærekniv, der er tættest på, krydser bundknivens kant mellem første og anden hovedskrue.
8. Gentag trin 4 til 6 for venstre side af klippeenheden og venstre bundtværstangs justeringsskrue.
9. Gentag trin 5 og 6, indtil der er et let tryk på kontaktpunkterne på både venstre og højre side af klippeenheden.
10. Drej hver bundtværstangs justeringsskrue 3 klik med uret for at opnå let kontakt mellem knivcylinderen og bundkniven.

    Bemærk: Ved hvert klik på bundtværstangens justeringsskrue bevæger bundkniven sig 0,018 mm. **Stram ikke justeringsskruerne for meget.**

    Når justeringsskruen drejes med uret, bevæges bundknivens kant tættere på skærekniven. Når justeringsskruen drejes mod uret, bevæges bundknivens kant væk fra skærekniven.
11. Indsæt en lang stribe klippeydelsespapir (Toro-delnr. 125-5610) mellem knivcylinderen og bundkniven vinkelret med bundkniven (Figur 10). Drej **langsomt** knivcylinderen fremad. Den bør klippe papiret. Hvis det ikke er tilfældet, skal du dreje hver justeringsskrue på bundtværstangen 1 klik i urets retning og gentage dette trin, indtil den klipper papiret.



g014411

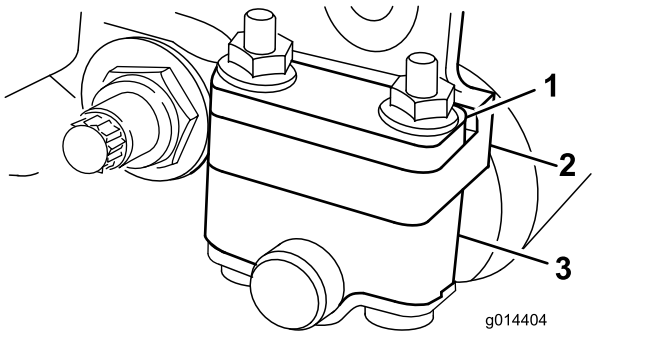
Figur 10

Bemærk: Hvis kontakten/knivcylinderens modstand er for stor, skal du baglappe, slibe bundknivens front eller slibe klippeenheden for at opnå de skarpe kanter, der er nødvendige til præcisionsklipning (se *Toro-manualen om slibning af knivcylinderen og rotorplæneklippere*, formularnr. 09168SL).

Justering af bagrullens højde

Afhængigt af den ønskede klippehøjde skal du justere bagrullens holdere (Figur 11 eller Figur 12) til høj eller lav position:

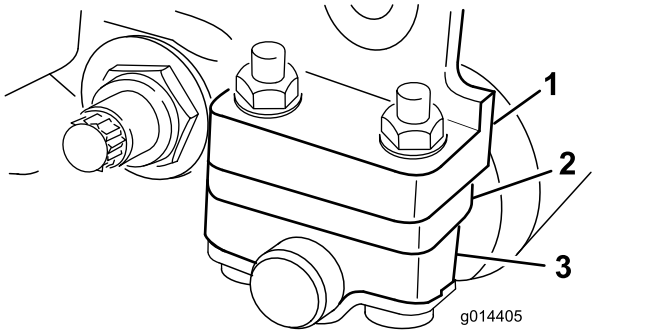
- Placer afstandsbøsningen over sidepladens monteringsflange (fabriksindstilling), når klippehøjdeindstillingerne ligger på 1,5 til 6 mm som vist i Figur 11.



Figur 11

1. Afstandsklods
2. Sidepladens monteringsflange
3. Rulleholder

- Placer afstandsklodsen under sidepladens monteringsflange, når klippehøjdeindstillingerne er på 3 til 25 mm som vist i Figur 12.



Figur 12

1. Sidepladens monteringsflange
2. Afstandsklods
3. Rulleholder

1. Hæv den bageste del af klippeenheden, og placer en blok under bundkniven.
2. Fjern møtrikkerne (2), der fastgør hver rulleholder og afstandsklods til hver af sidepladens monteringsflanger.
3. Sænk rullen og skruerne fra sidepladens monteringsflanger og afstandsklodser.
4. Placer afstandsklodser på skruerne over eller under rulleholderne efter behov (Figur 11 eller Figur 12).
5. Fastgør rulleholderen og afstandsklodserne på undersiden af monteringsflangerne med de møtrikker, du fjernede tidligere.

Bemærk: Bagrullens position i forhold til knivcylinderen styres af maskintolerancerne for de samlede komponenter, og synkronisering er ikke nødvendig.

Justering af klippehøjden

Brug følgende skema til at vurdere, hvilken bundkniv der egner sig bedst til den ønskede klippehøjde.

Bundkniv	Delnr.	Klippehøjde
Edgemax-mikroklipning (standard)	115-1880	1,5 til 4,7 mm
Edgemax Tournament (ekstraudstyr)	115-1881	3,1 til 12,7 mm
Mikroklipning (ekstraudstyr)	93-4262	1,5 til 4,7 mm
Tournament (ekstraudstyr)	93-4263	3,1 til 12,7 mm
Forlænget mikroklipning (ekstraudstyr)	108-4303	1,5 til 4,7 mm
Forlænget Tournament (ekstraudstyr)	108-4302	3,1 til 12,7 mm
Lav klippehøjde (ekstraudstyr)	93-4264	4,7 til 25,4 mm
Høj klippehøjde (ekstraudstyr)	94-6392	7,9 til 25,4 mm
Fairway (ekstraudstyr)	63-8600	9,5 til 25,4 mm
Fairway EdgeMax (ekstraudstyr)	112–7475	9,5 til 25,4 mm

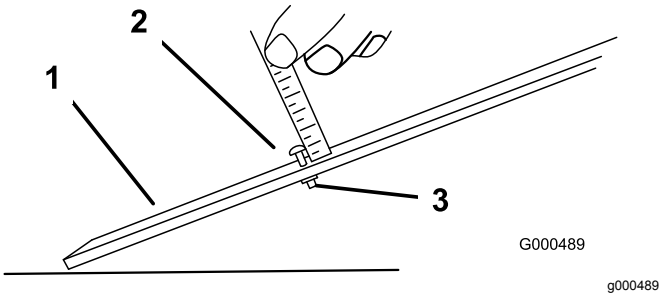
Bemærk: Ønskes klippehøjder på over 9,5 mm, skal du montere sættet til høj klippehøjde.

Justering af måleren til klippehøjden

Før du justerer klippehøjden, skal du indstille måleren til klippehøjden som følger:

1. Løsn møtrikken på målestangen, og indstil justeringsskruen til den ønskede klippehøjde (Figur 13).

   Bemærk: Afstanden mellem bunden af skruehovedet og stangens flade udgør klippehøjden.



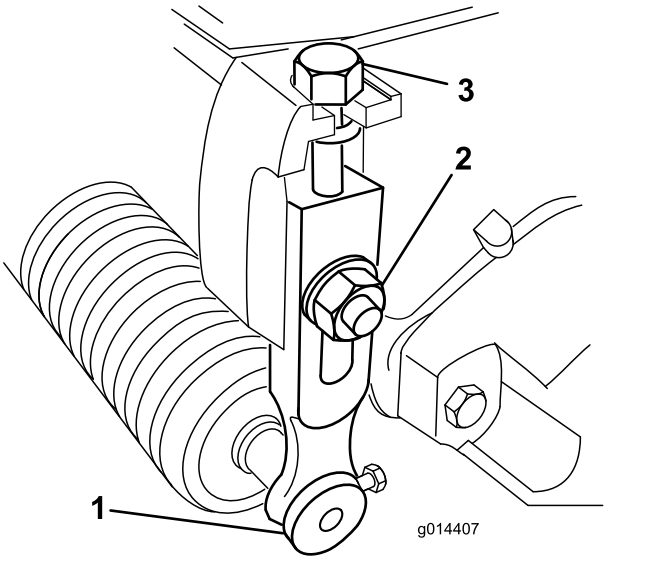
Figur 13

1. Målestang
2. Højdejusteringsskrue
3. Møtrik

2. Stram møtrikken.

Justering af klippehøjden

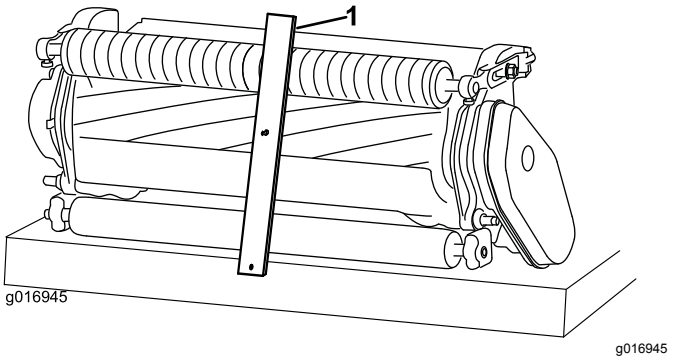
1. Løsn de låsemøtrikker, der fastgør klippehøjdearmene på klippeenhedens sideplader (Figur 14).



Figur 14

1. Klippehøjdearm
2. Låsemøtrik
3. Justeringsskrue

2. Hægt skruehovedet til måleren til klippehøjde på højre side af bundknivens æg, og lad den bageste ende af stangen hvile på bagrullen (Figur 15).



Figur 15

1. Målestang

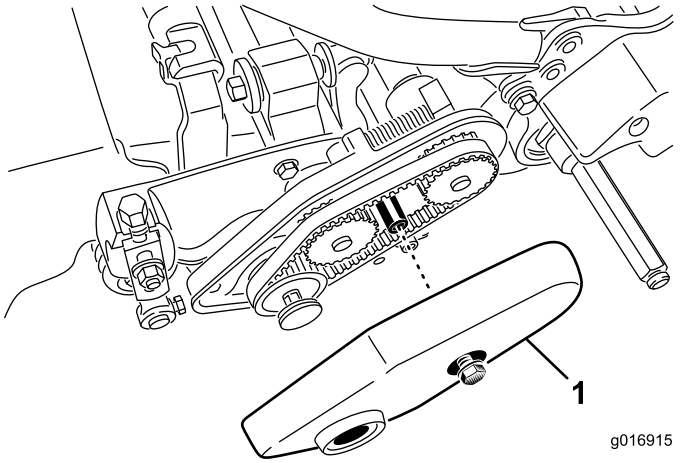
3. Drej justeringsskruen, indtil rullen rører ved målestangens forside.
4. Gentag trin 2 og 3 for venstre side.
5. Juster begge rullens ender, indtil hele rullen er parallel med bundkniven.

   Vigtigt: **Når indstillingen er korrekt, vil bag- og frontrullerne berøre målestangen, og skruen vil ligge pænt tæt op ad bundkniven. Således sikres det, at klippehøjden er den samme i begge ender af bundkniven.**
6. Spænd møtrikkerne for at låse justeringen tilstrækkeligt til, at der ikke er slør i spændeskiven.
7. Kontroller, at klippehøjden har den korrekte indstilling. Gentag proceduren om nødvendigt.

Justering af klippeindstilling

Der er seks klippeindstillinger på klippeenheden, som kan indstilles efter plæneforholdene. Start med en klippeindstilling, der svarer til klippehøjden, men afprøv derefter klippeenheden, og juster klippeindstillingen til den ønskede klippekvalitet.

1. Sluk maskinen på følgende måde:
   - Benzindrevne enheder: Sluk motoren, og frakobl tændrørskablet.
   - Elektriske enheder: Sluk for maskinen, og afbryd batteristikket (T-håndtag).
2. Løsn flangebolten, der fastgør remskærmen, og afmonter remskærmen, så remmen kommer til syne (Figur 16).

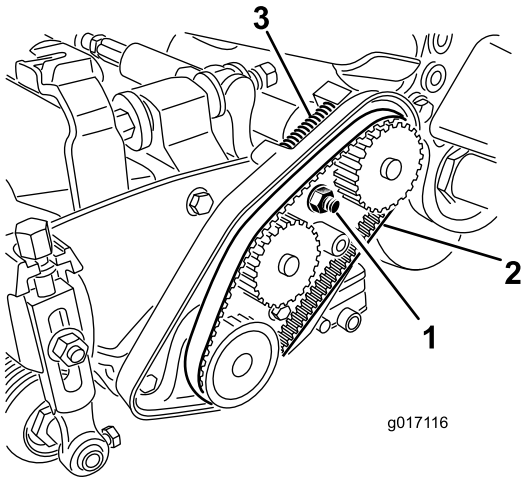


g016915

Figur 16

1. Remskærm

3. Løsn lejehusmøtrikken (Figur 17).



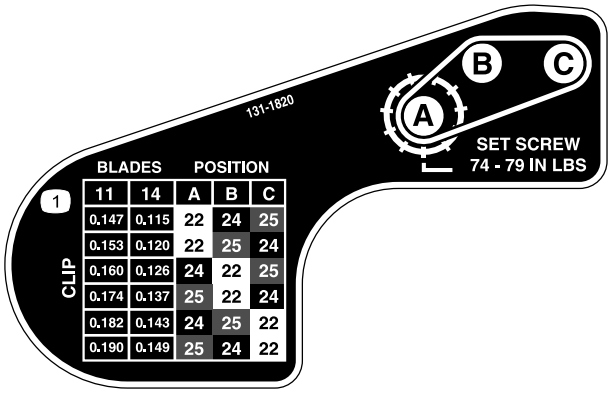
g017116

Figur 17

1. Lejehusmøtrik
2. Knivcylinderens drivrem
3. Trykfjeder

4. Brug en 16 mm skruenøgle til at dreje lejehuset for at sikre, at det bevæger sig frit.
5. Fjern remmen (Figur 17).
6. Ved hjælp af skemaet på mærkaten i Figur 18 bestemmes den ønskede klippeindstilling, og hvilke remskiver der skal flyttes.

   Bemærk: Hver remskive er nummereret (22, 24 og 25). Flyt remskiverne til de positioner, der er vist i skemaet for den ønskede klippeindstilling.



Figur 18

7. Løsn de to sætskruer på hver remskive, der er nødvendig at flytte, ved hjælp af en sekskantet nøgle.
8. Fjern hver remskive.
9. Monter hver remskive i den nye konfiguration, som vist på mærkaten (Figur 18).

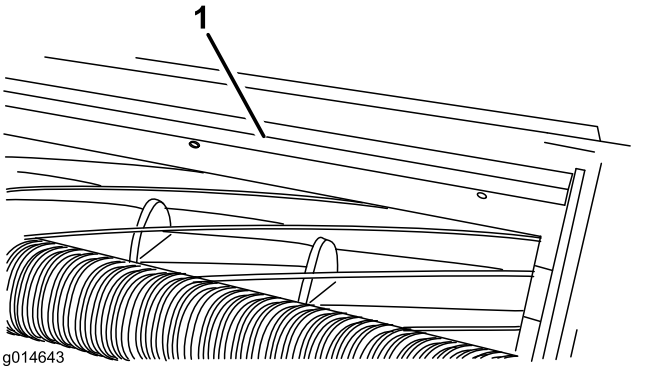
   Bemærk: Sørg for, at sætskruerne på hver remskive er placeret, så de flugter med nøglen og det flade område på akslen.
10. Tilspænd sætskruerne til 8,3 til 8,9 Nm.
11. Monter remmen.
12. Sørg for, at fjedertrykket påfører spænding til bæltet (Figur 17).
13. Spænd lejehusmøtrikken.
14. Monter remskærmen.

Justering af klippestangen

Juster klippestangen for at sikre, at græsafklippet kastes ordentligt ud af knivcylinderen, som følger:

Bemærk: Tværstangen kan justeres for at kompensere for forandringer i grønsværforholdene. Juster stangen, så den kommer tættere på knivcylinderen, når græsset er ekstremt tørt. Ved våde grønsværforhold skal tværstangen derimod flyttes længere væk fra cylinderen. Stangen skal være parallel med cylinderen for at sikre en optimal ydeevne. Juster den, efter knivcylinderen slibes på knivcylindersliberen.

1. Løsn skruerne, som fastholder den øverste stang (Figur 19) til klippeenheden.



Figur 19

1. Klippestang

2. Indsæt en søgelære på 1,5 mm mellem den øverste del af knivcylinderen og tværstangen, og stram skruerne.

   Vigtigt: **Sørg for, at afstanden mellem tværstangen og cylinderen er lige stor over hele cylinderen.**

   Bemærk: Juster mellemrummet i henhold til plæneforholdene.

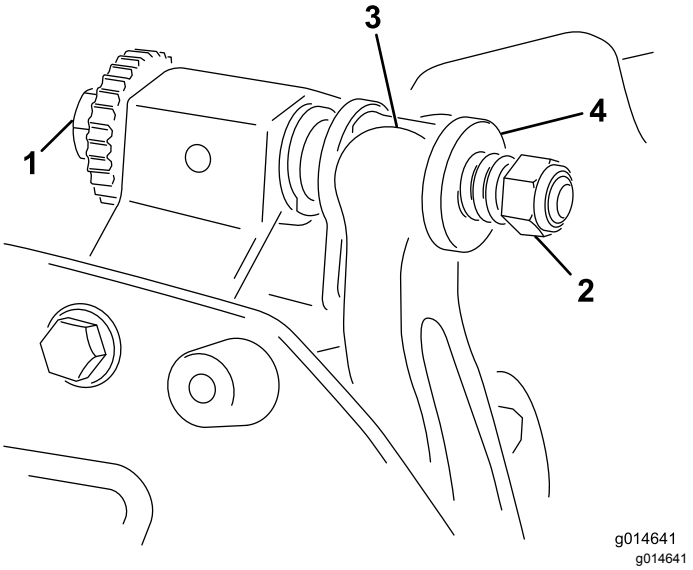
Serviceeftersyn af bundtværstangen

Bundtværstangen og bundkniven må kun efterses af en korrekt uddannet mekaniker for at forhindre beskadigelse af knivcylinderen, bundtværstangen eller bundkniven. Ideelt bør du få klippeenheden efterset hos en autoriseret Toro-forhandler. Du kan finde de fuldstændige anvisninger, oplysninger om særlige redskaber og diagrammer vedrørende serviceeftersyn af bundtværstangen i *servicevejledningen* for din traktionsenhed. Hvis du på et tidspunkt får brug for selv at fjerne eller montere bundtværstangen, er der anvisninger og specifikationer vedrørende serviceeftersyn af bundkniven herunder.

Vigtigt: **Følg altid procedurerne for bundkniven, der er beskrevet i *servicevejledningen*, når du efterser bundkniven. Hvis bundkniven ikke monteres og slibes på korrekt vis, kan det beskadige knivcylinderen, bundtværstangen eller bundkniven.**

Afmontering af bundtværstangen

1. Drej bundtværstangens justeringsskrue mod uret for at føre bundkniven væk fra knivcylinderen (Figur 20).

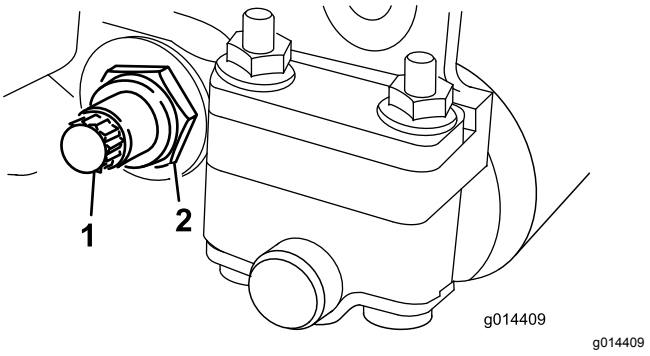


Figur 20

1. Bundtværstangens justeringsskrue
2. Fjederspændingsmøtrik
3. Bundtværstang
4. Spændeskive

2. Før fjederspændingsmøtrikken bagud, indtil skiven ikke længere sidder stramt mod bundtværstangen (Figur 20).

3. Løsn den låsemøtrik, som fastgør bundtværstangens bolt, på hver side af maskinen (Figur 21).

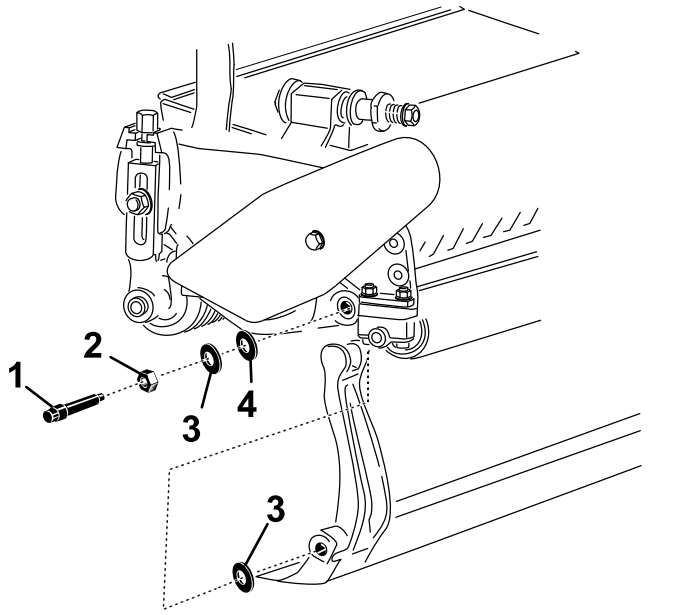


Figur 21

1. Bundtværstangens bolt
2. Låsemøtrik

4. Afmonter bundtværstangens bolte, så bundtværstangen kan trækkes nedad og fjernes fra klippeenheden (Figur 21).

   Der skal være to nylonspændeskiver og en stålspændeskive på hver ende af bundtværstangen (Figur 22).



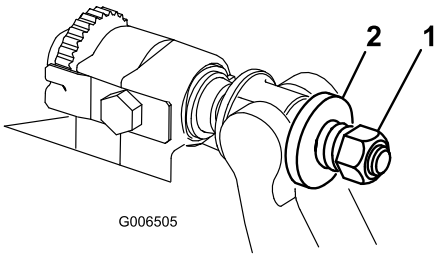
Figur 22

1. Bundtværstangens bolt
2. Møtrik
3. Nylonskive
4. Stålskive

Montering af bundtværstangen

1. Monter bundtværstangen, idet monteringsørerne placeres mellem spændeskiverne og bundtværstangens justeringsskrue (Figur 20).
2. Fastgør bundtværstangen på hver sideplade med bundtværstangens bolte (møtrikker på bolte) og 3 spændeskiver (6 i alt).
3. Placer en nylonspændeskive på hver side af sidepladens nav. Anbring en stålskive på ydersiden af hver nylonskive (Figur 22).
4. Tilspænd bundtværstangens bolte til 27-36 N·m.
5. Stram låsemøtrikkerne, indtil endesløret er fjernet fra spændeskiverne af stål, men du stadig kan dreje dem med hånden. Indvendige skiver har muligvis et mellemrum.

   Vigtigt: **Overspænd ikke låsemøtrikkerne, da du risikerer, at de bøjer sidepladerne.**
6. Stram fjederspændingsmøtrikken, indtil fjederen er trykket sammen, og derefter ud igen med en halv omgang (Figur 23).



Figur 23

1. Fjederspændingsmøtrik
2. Fjeder

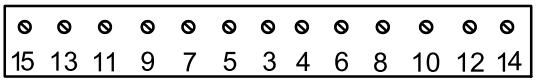
7. Juster bundkniven mod knivcylinderen. Se Justering af kontakten mellem bundkniv og knivcylinder (side 9).

Specifikationer for bundkniven

Montering af bundkniv

1. Brug en skraber til at fjerne al rust, afskallet materiale og korrosion fra bundtværstangens overflade.
2. Smør lidt olie på bundtværstangens overflade, inden bundkniven monteres.
3. Sørg for, at alle gevind på bundtværstangens skruer er rene.
4. Monter, men undlad at stramme, de nye skruer (5/16–18UNC–2A), der fastgør bundkniven til bundtværstangen. Påfør anti-seize-middel på skruernes gevind.

   Vigtigt: **Påfør ikke anti-seize-middel på skruehovedernes konus.**
5. Brug en momentnøgle og bundknivens skrueværktøj (TOR510880) til at stramme de 2 yderste skruer til et moment på 1 Nm.
6. Følg rækkefølgen, der vises i Figur 24, og stram skruerne til et moment på 25,4 Nm.



Figur 24

7. Slib bundkniven efter montering.

Klargøring af knivcylinder til slibning

1. Sørg for, at alle klippeenhedens komponenter er i god stand, og afhjælp eventuelle problemer inden slibning.

2. Følg anvisninger fra producenten af cylinderslibemaskinen, og slib knivcylinderen til følgende specifikationer.

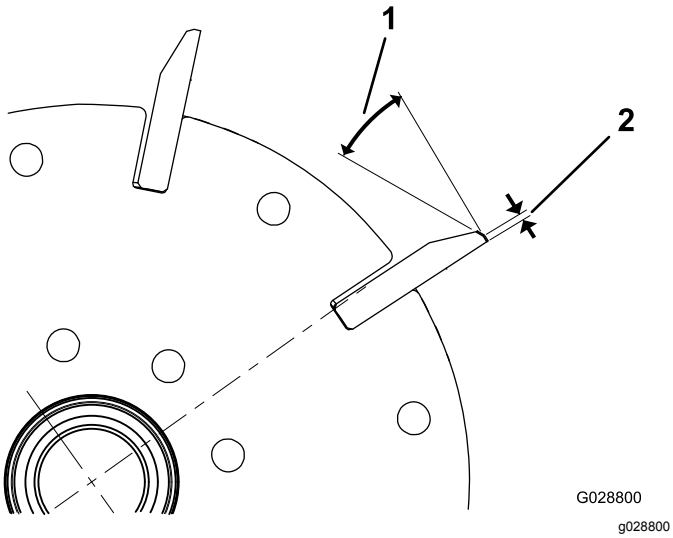
Specifikationer for knivcylinderslibning	
Ny knivcylinderdiameter	128,5 mm
Knivcylinderdiameterens servicegrænse	114,3 mm
Skæreknivens frigangsvinkel	30° ± 5°
Skæreknivens gængebredde	1,0 mm
Område for skæreknivens gængebredde	0,8 til 1,2 mm
Servicegrænse for knivcylinderdiameterens konus	0,25 mm

Bagslibning af knivcylinderen

Den nye knivcylinder har en gængebredde på 1,3 til 1,5 mm og en 30 graders bagslibning.

Hvis gængebredden overskrider 3 mm i bredden, skal følgende udføres:

1. Foretag en 30 graders bagslibning på alle cylinderknive, indtil gængebredden er 1,3 mm (Figur 25.



Figur 25

1. 30°
2. 1,3 mm

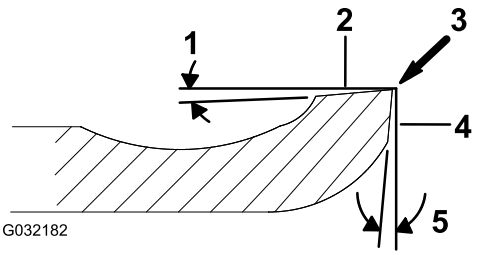
2. Vinkelslib knivcylinderne for at opnå et cylinderudløb på <0,025 mm.

   Bemærk: Dette vil udvide gængebredden en smule.

3. Juster klippeenheden. Se klippeenhedens *betjeningsvejledning*.

Bemærk: For at forlænge knivcylinderens og bundknivens skarphed – efter slibning af knivcylinderen og/eller bundkniven – skal du kontrollere knivcylinderens kontakt med bundkniven igen efter klipning af 2 fairways, eftersom eventuelle grater fjernes og kan skabe forkert afstand mellem knivcylinder og bundkniv med skærpet slid til følge.

Specifikationer for slibning af bundkniven



Figur 26

1. Frigangsvinkel
2. Overside
3. Fjern grat
4. Forside
5. Frontvinkel

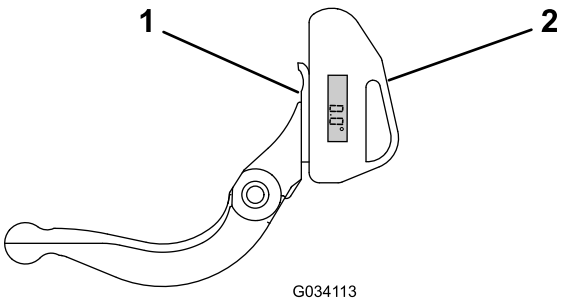
Standard bundkniv, frigangsvinkel	mindst 3°
Forlænget bundkniv, frigangsvinkel	mindst 7°
Frontvinkels område	13° til 17°

Kontrol af slibevinkel for den øverste bundkniv

Vinklen, som du bruger til at slibe bundknivene med, er meget vigtig.

Brug vinkelindikatoren (Toro-delnr. 131-6828) og vinkelindikatorbeslaget (Toro-delnr. 131-6829) til at kontrollere og eventuelt rette vinklen.

1. Placer vinkelindikatoren på undersiden af bundkniven som vist i Figur 27.



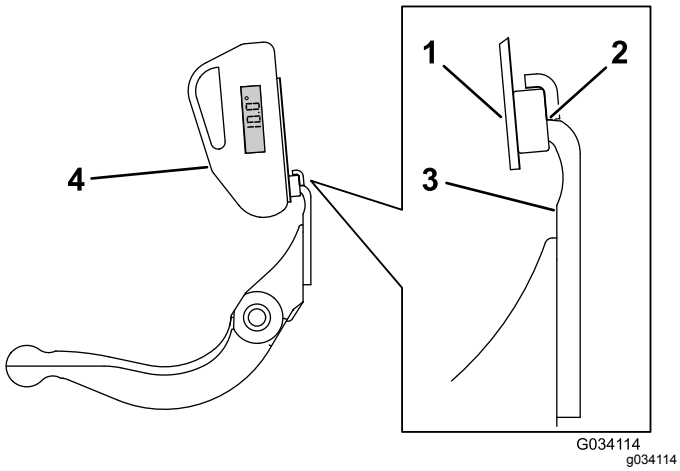
Figur 27

1. Bundkniv (lodret)
2. Vinkelindikator

2. Tryk på Alt Zero-knappen på vinkelindikatoren.

3. Placer vinkelindikatorbeslaget på kanten af bundkniven, så magnetens kant er afstemt i forhold til bundknivens kant (Figur 28).

   Bemærk: Det digitale display skal kunne aflæses fra samme side under dette trin som i trin 1.



Figur 28

1. Vinkelindikatorbeslag
2. Magnetens kant er afstemt i forhold til bundknivens kant
3. Bundkniv
4. Vinkelindikator

4. Placer vinkelindikatoren på beslaget som vist i Figur 28.

   Bemærk: Dette er vinklen, som din slibemaskine producerer, og den bør være inden for 2 grader af den anbefalede slibevinkel for den øverste bundkniv.

Baglapning af klippeenheden

⚠ FARE

Berøring af knivcylinderen eller andre bevægelige dele kan medføre personskader.

Hold fingre, hænder og beklædningsgenstande væk fra knivcylindrene eller andre bevægelige dele.

- **Hold afstand til knivcylinderen under baglapningen.**
- **Der må under ingen omstændigheder bruges en kortskaftet børste til baglapning. Delnr. 29-9100, komplette eller individuelle håndtagsdele, kan fås hos din lokale, autoriserede Toro-forhandler.**

1. Placer maskinen på en ren, plan flade, sænk klippeenhederne, stop motoren, aktiver parkeringsbremsen, og tag nøglen ud af tændingen.
2. Fjern cylindermotorerne fra klippeenhederne, kobl klippeenhederne fra løftearmene, og fjern dem.
3. Slut baglapningsmaskinen til klippeenheden ved at indsætte en kvadratisk blok på 9,5 mm i notkoblingen i klippeenhedens ende.

   Bemærk: Der findes yderligere instruktioner om og fremgangsmåder for baglapning i *betjeningsvejledningen* for din traktionsenhed og *Toro-manualen om slibning af knivcylindere og rotorplæneklippere*, formularnr. 80-300PT.

   Bemærk: For at få et bedre skær skal der føres en fil hen over forsiden af bundkniven og knivcylinderen, når baglapningen er afsluttet. Derved fjernes eventuel grat eller ru kanter, som kan være blevet dannet på skæret.

Inkorporeringserklæring

The Toro Company, 8111 Lyndale Ave. South, Bloomington, MN, USA, erklærer, at de(n) følgende enhed(er) overholder de anførte direktiver, når de(n) installeres iht. den medfølgende vejledning på visse Toro-modeller som angivet i den relevante overensstemmelseserklæring.

Modelnr.	Serienr.	Produktbeskrivelse	Fakturabeskrivelse	Generel beskrivelse	Direktiv
04289	316000001 og derover	Klippeenhed med 11 skæreknive, 46 cm, Greensmaster Flex/eFlex 1820-traktionsenhed	FLEX 11 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Plæneklipper	2006/42/EF
04290	316000001 og derover	Klippeenhed med 11 skæreknive, 53 cm, Greensmaster Flex/eFlex 2120-traktionsenhed	FLEX 11 BLADE 21 INCH DPA CUTTING UNIT	Plæneklipper	2006/42/EF
04291	316000001 og derover	Klippeenhed med 14 skæreknive, 46 cm, Greensmaster Flex/eFlex 1820-traktionsenhed	FLEX 14 BLADE 18 INCH CUTTING UNIT	Plæneklipper	2006/42/EF
04292	316000001 og derover	Klippeenhed med 14 skæreknive, 53 cm, Greensmaster Flex/eFlex 2120-traktionsenhed	FLEX 14 BLADE 21 INCH CUTTING UNIT	Plæneklipper	2006/42/EF

Relevant teknisk dokumentation er blevet udarbejdet som krævet iht. del B i bilag VII til direktiv 2006/42/EF.

Vi vil som svar på anmodninger fra nationale myndigheder fremsende relevant information om dette delvist komplette maskineri. Informationerne bliver fremsendt elektronisk.

Dette maskineri må ikke idriftsættes, før det er inkorporeret i godkendte Toro-modeller som angivet i den tilknyttede overensstemmelseserklæring og iht. alle vejledninger, hvorved det kan erklæres at overholde alle relevante direktiver.

Certificeret:



John Heckel
Overordnet teknisk chef
8111 Lyndale Ave. South
Bloomington, MN 55420, USA
May 24, 2018

Bemyndiget repræsentant:

Marcel Dutrieux
Manager European Product Integrity
Toro Europe NV
Nijverheidsstraat 5
2260 Oevel
Belgium

Tel. +32 16 386 659

Europæisk erklæring om beskyttelse af privatlivets fred

De oplysninger, som Toro indsamler
Toro Warranty Company (Toro) respekterer dit privatliv. For at vi kan behandle dit garantikrav og kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse, beder vi dig dele visse oplysninger med os, enten direkte eller gennem din lokale Toro-virksomhed eller -forhandler.

Toros garantisystem hostes på servere i USA, hvor love om beskyttelse af privatlivets fred muligvis ikke yder samme beskyttelse, som gælder i dit land.

VED AT DELE DINE PERSONLIGE OPLYSNINGER MED OS GIVER DU DIT SAMTYKKE TIL BEHANDLING AF DINE PERSONLIGE OPLYSNINGER SOM BESKREVET I DENNE ERKLÆRING OM BESKYTTELSE AF PRIVATLIVETS FRED.

Toros brug af oplysninger
Toro kan bruge dine personlige oplysninger til at behandle garantikrav og kontakte dig i tilfælde af en produkttilbagekaldelse og til ethvert andet formål, som vi informerer dig om. Toro kan dele dine oplysninger med Toros søsterselskaber, forhandlere eller andre forretningspartnere i forbindelse med enhver af disse aktiviteter. Vi sælger ikke dine personlige oplysninger til andre virksomheder. Vi forbeholder os retten til at offentliggøre personlige oplysninger for at kunne overholde gældende lovgivning og efter anmodning fra relevante myndigheder med henblik på at kunne betjene vores systemer korrekt eller af hensyn til vores egen eller brugerens beskyttelse.

Opbevaring af dine personlige oplysninger
Vi opbevarer dine personlige oplysninger, så længe vi har behov for dem, til de formål, som de oprindeligt blev indsamlet til, eller til andre legitime formål (som f.eks. overholdelse af regler) eller som påkrævet af gældende lovgivning.

Toros forpligtelse i forbindelse med sikkerheden af dine personlige oplysninger
Vi tager rimelige forholdsregler for at beskytte sikkerheden af dine personlige oplysninger. Vi tager også forholdsregler for at opretholde nøjagtigheden og aktualiteten af personlige oplysninger.

Adgang til og korrigering af dine personlige oplysninger
Hvis du gerne vil gennemse eller ændre dine personlige oplysninger, kan du kontakte os pr. e-mail på legal@toro.com.

Forbrugerlovgivning i Australien

Forbrugere i Australien kan finde nærmere oplysninger om forbrugerlovgivningen i Australien i kassen eller hos den lokale Toro-forhandler.

Toros garanti

To års begrænset garanti

Forhold og produkter, der er dækket

The Toro Company og dets søsterselskab, Toro Warranty Company, garanterer i fællesskab i henhold til en aftale mellem dem, at dit Toro-produkt (”produktet”) er frit for materialefejl og fejl i den håndværksmæssige udførelse i to år eller 1500 driftstimer*, hvad end der måtte indtræde først. Denne garanti gælder for alle produkter med undtagelse af dybdeluftere (se de separate garantierklæringer for disse produkter). Hvis der forekommer en fejl, som er dækket af garantien, vil vi reparere produktet uden omkostninger for dig. Dette inkluderer fejldiagnose, arbejdsløn, reservedele og transport. Denne garanti træder i kraft på den dato, produktet leveres til den person, som oprindeligt køber det i detailleddet.
* Produktet er udstyret med timetæller.

Sådan får du udført service, der er dækket af garantien

Det påhviler dig at underrette produktforhandleren eller den autoriserede produktforhandler, som du har købt produktet hos, så snart du tror, der er opstået en fejl, som er dækket af garantien. Hvis du har brug for hjælp til at finde frem til en produktforhandler eller en autoriseret forhandler, eller hvis du har spørgsmål vedrørende dine rettigheder eller ansvar i henhold til garantien, kan du kontakte os her:

Toro Commercial Products Service Department
Toro Warranty Company
8111 Lyndale Avenue South
Bloomington, MN 55420-1196, USA

+1–952–888–8801 eller +1–800–952–2740
E-mail: commercial.warranty@toro.com

Ejerens ansvar

Du er som ejer af produktet ansvarlig for at udføre den vedligeholdelse og de justeringer, som er nødvendige i henhold til din *betjeningsvejledning*. Hvis du ikke udfører den nødvendige vedligeholdelse og de nødvendige justeringer, kan dette danne grundlag for at afvise en reklamation i henhold til garantien.

Genstande og fejl, der ikke er dækket

Ikke alle produktfejl eller funktionsfejl, der måtte opstå i garantiperioden, udgør materialefejl eller fejl i den håndværksmæssige udførelse. Denne garanti dækker ikke følgende:

- Produktfejl, som er en følge af brug af ikke-originale Toro-reservedele eller af installation og brug af ekstra eller modificeret eller ikke-originalt Toro-tilbehør og -produkter. Der kan medfølge en separat garantierklæring fra producenten af sådanne enheder.
- Produktfejl, som er en følge af manglende udførelse af anbefalet vedligeholdelse og/eller justeringer. Undladelse af at udføre korrekt vedligeholdelse af Toro-produkterne i henhold til skemaet over anbefalet vedligeholdelse i *betjeningsvejledningen* kan danne grundlag for afvisning af et garantikrav.
- Produktfejl, der stammer fra brug af produktet på ødelæggende, uagtsom eller hensynsløs vis.
- Reservedele, som forbruges ved brug, medmindre de skønnes at være defekte. Eksempler på reservedele, som forbruges eller opbruges under normal betjening af produktet omfatter, men er ikke begrænset til, bremseklodser og -belægninger, koblingsbelægninger, skæreknive, knivcylindre, ruller og lejer (forseglede eller smørbare), bundknive, tændrør, styrehjul, lejer, dæk, filtre, remme samt visse sprøjtekomponenter såsom membraner, dyser og kontraventiler osv.
- Fejl, der forårsages af eksterne forhold. Forhold, der anses for at være eksterne forhold, omfatter, men er ikke begrænset til, vejrlig, opbevaringsforhold, forurening, brug af ikke-godkendte brændstoffer, kølevæsker, smøremidler, tilsætningsstoffer, gødningsmidler, vand eller kemikalier osv.
- Funktions- eller driftsfejl forårsaget af brændstoffer (f.eks. benzin, diesel eller biodiesel), der ikke overholder deres respektive branchestandarder.
- Normal støj, vibration, slid og ælde samt forringelse.
- Normalt slid omfatter, men er ikke begrænset til beskadigelse af sæder som følge af slitage eller afslidning, slid på malede overflader, ridsede mærkater eller vinduer osv.

Reservedele

Reservedele, der planmæssigt skal udskiftet i forbindelse med nødvendig vedligeholdelse, er kun dækket af garantien i tidsrummet frem til det planmæssige tidspunkt for udskiftning af den pågældende reservedel. Reservedele, der udskiftes i henhold til denne garanti, er dækket af garantien i den originale produktgarantis løbetid og bliver Toros ejendom. Toro træffer endelig beslutning om, hvorvidt en reservedel eller en samlet enhed skal repareres eller udskiftes. Toro har ret til at bruge fabriksrenoverede reservedele til reparationer, der er dækket af garantien.

Garanti på dybdeafladnings- og litium-ion-batterier:

Dybdeafladnings- og litium-ion-batterier kan levere et samlet, specificeret antal kilowatttimer i løbet af deres levetid. Brugs-, opladnings- og vedligeholdelsesteknikker kan forlænge eller forkorte den samlede batterilevetid. I takt med at batterierne i dette produkt forbruges, vil mængden af nyttigt arbejde mellem opladningsintervaller langsomt formindskes, indtil batteriet er helt faldt. Udskiftning af flade batterier efter almindeligt forbrug er produktejerens ansvar. Det kan være nødvendigt at udskifte batterier under produktets normale garantiperiode for ejerens regning. Bemærk: (kun litium-ion-batteri): Et litium-ion-batteri har en garanti, der kun dækker delen og dækker forholdsmæssigt, med start i år 3 til år 5 baseret på driftstiden og de brugte kilowatttimer. Der findes flere oplysninger i *betjeningsvejledningen*.

Omkostninger til vedligeholdelse afholdes af ejeren

Motorjustering, smøring, rengøring og polering, udskiftning af filtre, kølevæske og udførelse af anbefalet vedligeholdelse er eksempler på normal service, som Toro-produkter kræver, og omkostninger i forbindelse hermed afholdes af ejeren.

Generelle betingelser

Det eneste retsmiddel, du har til rådighed i henhold til nærværende garanti, er reparation hos en autoriseret Toro-forhandler.

Hverken The Toro Company eller Toro Warranty Company er ansvarlig for indirekte-, hændelige- eller følgeskader i forbindelse med brugen af de Toro-produkter, der er dækket af nærværende garanti, herunder omkostninger eller udgifter til at fremskaffe erstatningsudstyr eller service i de perioder, der med rimelighed medgår i forbindelse med funktionsfejl eller manglende rådighed over produktet, mens der udføres reparationer i henhold til garantien. Bortset fra den emissionsgaranti, der er nævnt nedenfor, og kun såfremt denne måtte finde anvendelse, gives ingen anden udtrykkelig garanti. Alle underforståede garantier om salgbarhed og brugsegnethed er begrænset til denne udtrykkelige garantis varighed.

I visse stater er det ikke tilladt at fragå ansvar for hændelige skader og følgeskader eller at begrænse tidsrummet for en underforstået garantis varighed, så ovenstående ansvarsfragåelser og begrænsninger gælder muligvis ikke for dig. Denne garanti giver dig bestemte juridiske rettigheder, men derudover kan du også have andre rettigheder, som varierer fra stat til stat.

Bemærkning ang. motorgaranti:

Emissionskontrolsystemet på dit produkt kan være dækket at en separat garanti, som overholder de krav, der er fastsat af det amerikanske miljøbeskyttelsesagentur (Environmental Protection Agency, EPA) og/eller rådet for luftressourcer i Californien (California Air Resources Board, CARB). De timemæssige begrænsninger, der er anført ovenfor, gælder ikke for garantien på emissionskontrolsystemet. Der henvises til garantierklæringen om motoremissionsgaranti, som er vedlagt dit produkt eller er indeholdt i motorfabrikantens dokumentation, for yderligere oplysninger.

Andre lande end USA og Canada

Kunder, som har købt Toro-produkter, der er eksporteret fra USA eller Canada, skal kontakte deres Toro-forhandler for at få en garantipolice, som gælder for deres land, provins eller stat. Såfremt du af en eller anden grund er utilfreds med din forhandlers service eller har problemer med at få oplysninger om garantien, bedes du kontakte Toro-importøren.