

NL



Bobcat®

Bedienings- en onderhoudshandleiding



E10z

Compacte graafmachine

Serienummer B4PD11001 en hoger



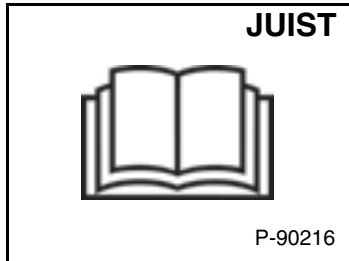
VEILIGHEIDSWAARSCHUWING VOOR DE BESTUURDER

WAARSCHUWING!

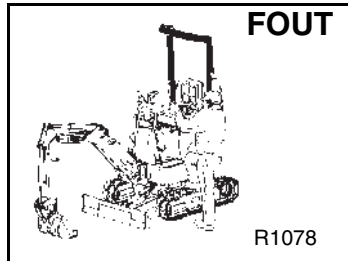
De bestuurder dient over instructies te beschikken alvorens de machine in gebruik te nemen of te onderhouden. Bediening door onopgeleide bestuurders kan ernstig of zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

W-2001-0502

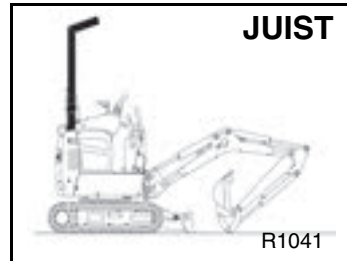
! Waarschuwingssymbool: Dit symbool bij een waarschuwing betekent: "Waarschuwing, let op! Uw veiligheid is in gevaar!" Lees zorgvuldig de bijbehorende boodschap.



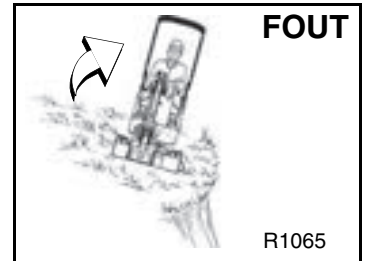
- !** Nooit bedienen zonder instructies.
- !** Lees de waarschuwingstekens, de bedienings- en service manual en het bestuurdershandboek.



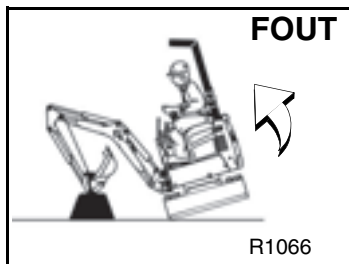
- !** Pak de bedieningshendels niet beet bij het betreden van de machine.
- !** Zorg ervoor dat de bedieningshendels in neutraal staan voor u de motor start.
- !** Druk op de claxon en controleer wat zich achter de machine bevindt voor u start.



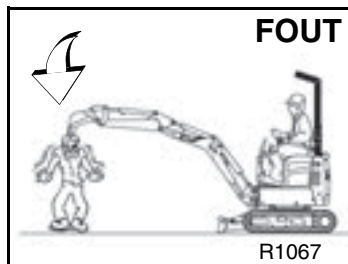
- !** Werk nooit zonder een goedgekeurde cabine / canopy.
- !** Wijzig de uitrusting nooit.
- !** Gebruik nooit aanbouwdelen die niet door Bobcat Company zijn goedgekeurd.



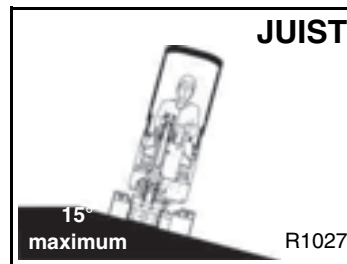
- !** Vermijd steile gebieden of glooiingen die weg kunnen breken.



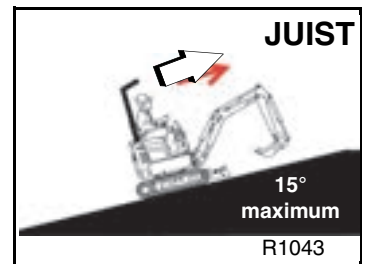
- !** Wees voorzichtig om kantelen te voorkomen - zwenk een zware last niet zijwaarts over de rupskettingen.
- !** Werk op een vlakke, horizontale ondergrond.



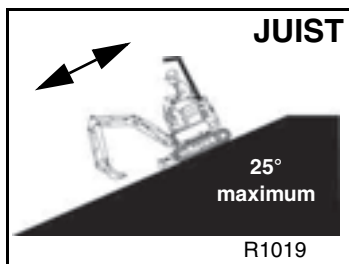
- !** Houd omstanders uit het bereik van de machine.
- !** Niet rijden of draaien met een uitgestrekte bak.
- !** Vervoer nooit passagiers.



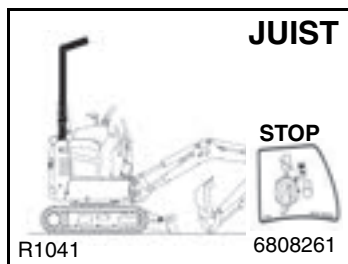
- !** Rijd nooit dwars over een helling van meer dan 15°.



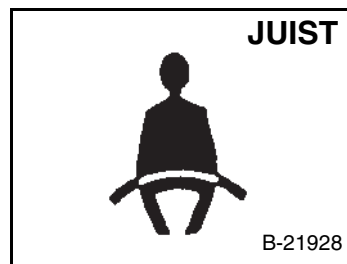
- !** Rijd nooit een helling op die steiler is dan 15°.



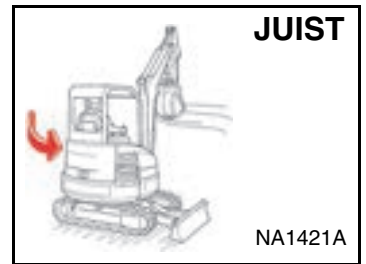
- !** Overschrijd nooit 25° bij het afrijden of achterwaarts oprijden van een helling.



- !** Laat de werkuitrusting en het blad op de grond neer om de graafmachine te verlaten.
- !** Zet de motor af.



- !** Gebruik TOPS en maak veiligheidsgordel stevig vast.
- !** Bedien de machine alleen zittend vanaf de bestuurdersstoel.
- !** Houd handen en voeten op de bedieningsorganen.



- !** Kijk in de draairichting en zorg ervoor dat er geen omstanders in het werkgebied zijn.

VEILIGHEIDSUITRUSTING

De Bobcat® graafmachine moet uitgerust zijn met veiligheidselementen die geschikt zijn voor het uit te voeren werk. Raadpleeg uw Bobcat dealer voor de beschikbaarheid en veilig gebruik van de aanbouwdelen en toebehoren.

1. **VEILIGHEIDSGORDEL:** Controleer de hechtingspunten en kijk de gordel na op beschadigde band of gesp.
2. **TOPS:** Controleer de staat ervan en de bevestigingselementen.
3. **BESTUURDERSHANDLEIDING:** Moet in de cabine / canopy aanwezig zijn.
4. **LINKERCONSOLE:** Wanneer opgeklapt moeten de rijfuncties en hydraulische functies uitgeschakeld zijn.
5. **VEILIGHEIDSAANDUIDINGEN (STICKERS):** Vervang indien beschadigd.
6. **HANDGREPEN:** Vervang indien beschadigd.
7. **ZWENKVERGREDELING:**
8. **VEILIGHEIDSTREDE:** Vervang indien beschadigd.

OSW56-0917

INHOUD

INHOUD	1
VOORWOORD	2
VEILIGHEIDS- EN TRAININGSHULPMIDDELEN	9
BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN	20
PREVENTIEF ONDERHOUD	51
TECHNISCHE GEGEVENS	88
GARANTIE	96
ALFABETISCHE INDEX	98

NASLAGINFORMATIE

Noteer hieronder de correcte gegevens van uw Bobcat-lader. Gebruik altijd deze nummers bij het verwijzen naar uw Bobcat-lader.

Serienummer van de lader _____

Serienummer van de motor _____

OPMERKINGEN:

UW BOBCAT DEALER:

ADRES:

TELEFOON:



Bobcat Company
P.O. Box 128
Gwinner, ND 58040-0128
VERENIGDE STATEN VAN AMERIKA

Doosan Bobcat EMEA s.r.o.
U Kodetky 1810
263 12 Dobris
TSJECHIË

VOORWOORD

Deze bedienings- en onderhoudshandleiding werd opgesteld om aan de eigenaar/gebruiker de nodige bedienings- en onderhoudsinstructies te verschaffen voor het veilige gebruik van de Bobcat-lader. LEES DEZE BEDIENINGS- EN ONDERHOUDSHANDLEIDING EN ZORG ERVOOR DAT U ALLES GOED BEGREPEN HEBT VOORDAT U MET DE BOBCAT-LADER BEGINT TE WERKEN. Neem contact op met uw Bobcat-dealer als u vragen hebt. Deze handleiding kan ook opties en toebehoren vermelden die niet op uw lader geïnstalleerd zijn.

CONFORMITEITSVERKLARING	3
voor model E10z	3
BOBCAT COMPANY IS GECERTIFICEERD VOLGENS ISO 9001	4
PERIODIEK TE ONDERHOUDEN ONDERDELEN	4
SMEERMIDDELEN EN VLOEISTOFFEN	5
PLAATS VAN DE SERIENUMMERS	6
Serienummer van de graafmachine	6
Serienummer van de motor	6
AFLEVERINGSRAPPORT	6
IDENTIFICATIE GRAAFMACHINE	7
VOORZIENINGEN, ACCESSOIRES EN AANBOUWDELEN	8
Standaarditems	8
Opties en accessoires	8
Aanbouwdelen	8
CANOPY VOOR BESTUURDERSPLAATS (TOPS)	8

CONFORMITEITSVERKLARING

voor model E10z

Inhoud van de EG-verklaring van overeenstemming

Deze informatie wordt in het bestuurdershandboek verstrekt om te voldoen aan punt 1.7.4.2(c) van bijlage I van richtlijn 2006/42/EG betreffende machines.

De officiële EG-verklaring van overeenstemming wordt verstrekt in een afzonderlijk document.

<p>Fabrikant</p>  <p>Bobcat Company Internationaal hoofdkantoor 250 East Beaton Drive West Fargo, ND 58078-6000 VERENIGDE STATEN VAN AMERIKA</p>	<p>Richtlijn 2000/14/EG: Geluidsemis­sie in het milieu door materieel voor gebruik buitenshuis</p> <p>Aangemelde instantie Technisch en testinstituut voor constructie Praag (Tsjechië) Nummer aangemelde instantie: 1020</p> <p>Nummer EG-certificaat: 1020-090-022395</p> <p>Procedure(s) conformiteitsbeoordeling 2000/14/EG, bijlage VIII, volledige kwaliteitsborging</p> <p>Geluidsniveaus [Lw(A)]</p> <table><tr><td>Gemeten geluidsniveau</td><td>93 dBA</td></tr><tr><td>Gegarandeerd geluidsniveau</td><td>93 dBA</td></tr></table>	Gemeten geluidsniveau	93 dBA	Gegarandeerd geluidsniveau	93 dBA
Gemeten geluidsniveau	93 dBA				
Gegarandeerd geluidsniveau	93 dBA				
<p>Technische documentatie Homologatiemanager Doosan Bobcat EMEA s.r.o. U Kodetky 1810, 263 12 Dobris TSJECHIË</p>	<p>Apparatuur voldoet aan hieronder vermelde CE-richtlijn(en) 2006/42/EG: Machinerichtlijn 2014/30/EU: Richtlijn betreffende elektromagnetische compatibiliteit</p>				
<p>Verklaring van overeenstemming Deze apparatuur voldoet aan de vereisten bepaald in alle in deze verklaring vermelde EG-richtlijnen.</p>					
<p>Ingangsdatum: 14 september 2018</p>					

BOBCAT COMPANY IS GECERTIFICEERD VOLGENS ISO 9001










ISO 9001 is een internationale standaard die de bepalingen definieert voor een kwaliteitsmanagementsysteem dat waakt over de gebruikte methodes en procedures bij het ontwerpen, ontwikkelen, vervaardigen en verspreiden van Bobcat-producten.

Het British Standards Institute (**BSI**) is de gecertificeerde registratiedienst die Bobcat Company heeft geselecteerd om te beoordelen of de productiefaciliteiten van Bobcat in Gwinner, North Dakota (VS), Pontchâteau (Frankrijk), en de bedrijfskantoren van Bobcat (Gwinner, Bismarck en West Fargo) in North Dakota in overeenstemming zijn met de ISO 9001-norm. **TÜV Rheinland** is de gecertificeerde registratiedienst die Bobcat Company heeft geselecteerd om te beoordelen of de productiefaciliteit van Bobcat in Dobruška (Tsjechië) in overeenstemming is met de ISO 9001-norm. Alleen gecertificeerde registratiediensten, zoals het BSI en TÜV, kunnen registraties verlenen.











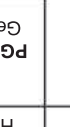
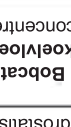








ISO 9001 betekent dat wij als bedrijf zeggen wat wij doen en doen wat wij zeggen. Met andere woorden, wij hebben procedures en gedragslijnen uitgestippeld en we leveren het bewijs dat de procedures en gedragslijnen worden gevolgd.

PERIODIEK TE ONDERHOUDEN ONDERDELEN

 MOTOROLIEFILTER 6671057	 PRIMAIRE HYDRAULISCHE OLIEFILTER 6653336
 BRANDSTOFFILTER 6667352	 ACCU 6669600
 LUCHTFILTER, buitenste 6673752	 RADIATEURKAP 6702797
 LUCHTFILTER, binnenste 6673753	

N.B.: Controleer altijd de onderdeelnummers bij uw Bobcat-dealer.

SMEERMIDDELEN EN VLOEISTOFFEN

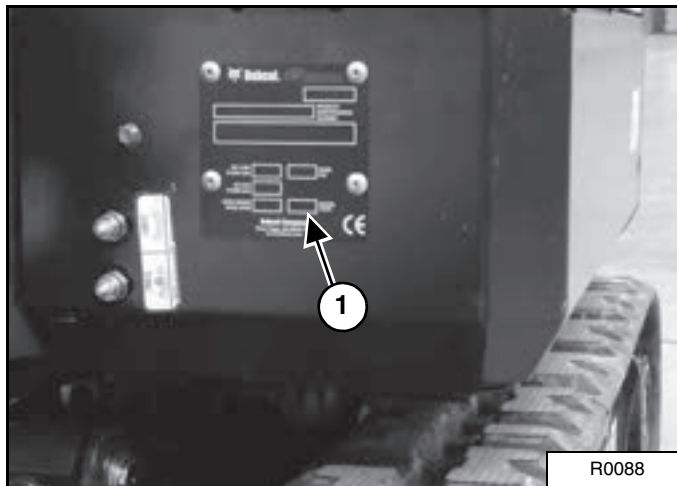
Verpakking		BOBCAT Apparatuur						Alleen voor EXC op wielen en AL								
		MOTOR/LADERTRANSMISSIE			HYDRAULISCH/ HYDROSTATISCH		ANTIVRIESMIDDEL KOELVLOEISTOF			AS / TRANSMISSIE		REM- VLOEISTOF				
Lineart		Bobcat Motorvermogen SAE 0W30	Bobcat Motorvermogen SAE 10W30	Bobcat Motorvermogen SAE 15W40 C14	Bobcat Motorvermogen SAE 15W40 C144	Bobcat Motorvermogen SAE 15W40	Bobcat Motorvermogen SAE 20W50	Bobcat Superior SH Hydraulische/ Hydrostatische	Bobcat Biohydraulisch/ Hydraulische/ Hydrostatische	Bobcat PG koelvloeistof Geconcentreerd	Bobcat PG koelvloeistof 4 seizoenen	Bobcat PG koelvloeistof 4 seizoenen	Bobcat EG-koelmiddel Voorgemengd	Bobcat as/ Transmissieolie SAE 85W90 LS	Bobcat as/ Transmissieolie ISO 100	Bobcat remvloeistof LHM
																
5 LITER Bus		6987796A	6987789A	6987818A	6987819A	6987790A	6987797A	6987791A	6987792A		6987793A	6987803A	6987804A	6987805A	6987794A	6987795A
25 LITER Container		6987796B	6987789B	6987818B	6987819B	6987790B	6987797B	6987791B	6987792B	6987813B	6987793B	6987803B	6987804B	6987805B	6987794B	
209 LITER Trommel		6987796C	6987789C	6987818C	6987819C	6987790C	6987797C	6987791C	6987792C	6987813C	6987793C	6987803C	6987804C	6987805C	6987794C	
1000 LITER Tank		6987796D	6987789D	6987818D	6987819D	6987790D	6987797D	6987791D	6987792D	6987813D	6987793D	6987803D	6987804D	6987805D		
Bobcat Multi-Purpose vet		6987888														
Bobcat Supreme HD vet		6987889														
Bobcat Extreme HP vet		6987890														
4700300-NL (06-13)																

PLAATS VAN DE SERIENUMMERS

Geef bij vragen om onderhoudsinformatie of bij het bestellen van onderdelen steeds het serienummer van de graafmachine op. Voor oudere of recentere modellen (identificatie mogelijk via de serienummers) kunnen andere onderdelen of andere procedures voor een bepaalde service-ingreep nodig zijn.

Serienummer van de graafmachine

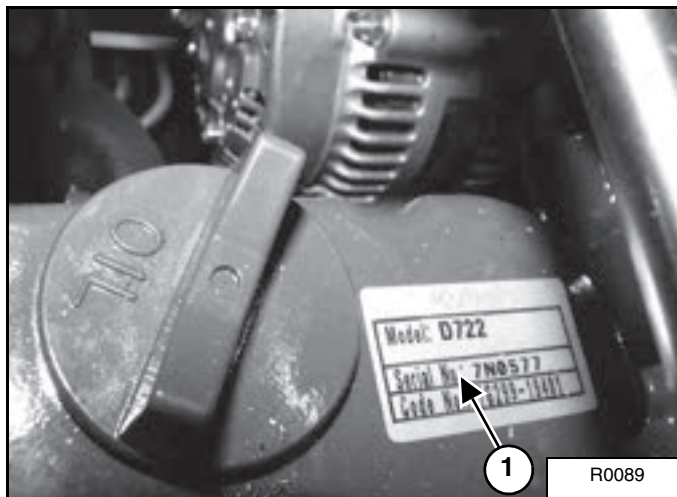
Figuur 1



Het serienummerplaatje (item 1) van de graafmachine [Figuur 1] bevindt zich op het machineframe op de aangegeven plaats.

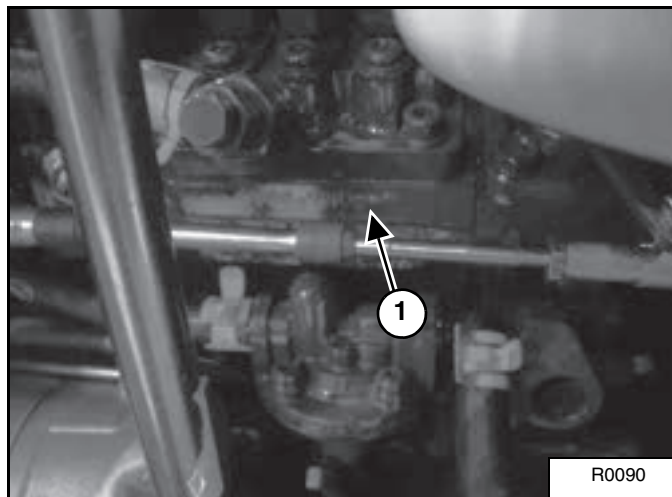
Serienummer van de motor

Figuur 2



De plaat met het motorserienummer (item 1) bevindt zich op de bovenkant van de motor [Figuur 2].

Figuur 3



Het is ook gegraveerd op de zijkant van de motor (item 1) [Figuur 3].

AFLEVERINGSRAPPORT

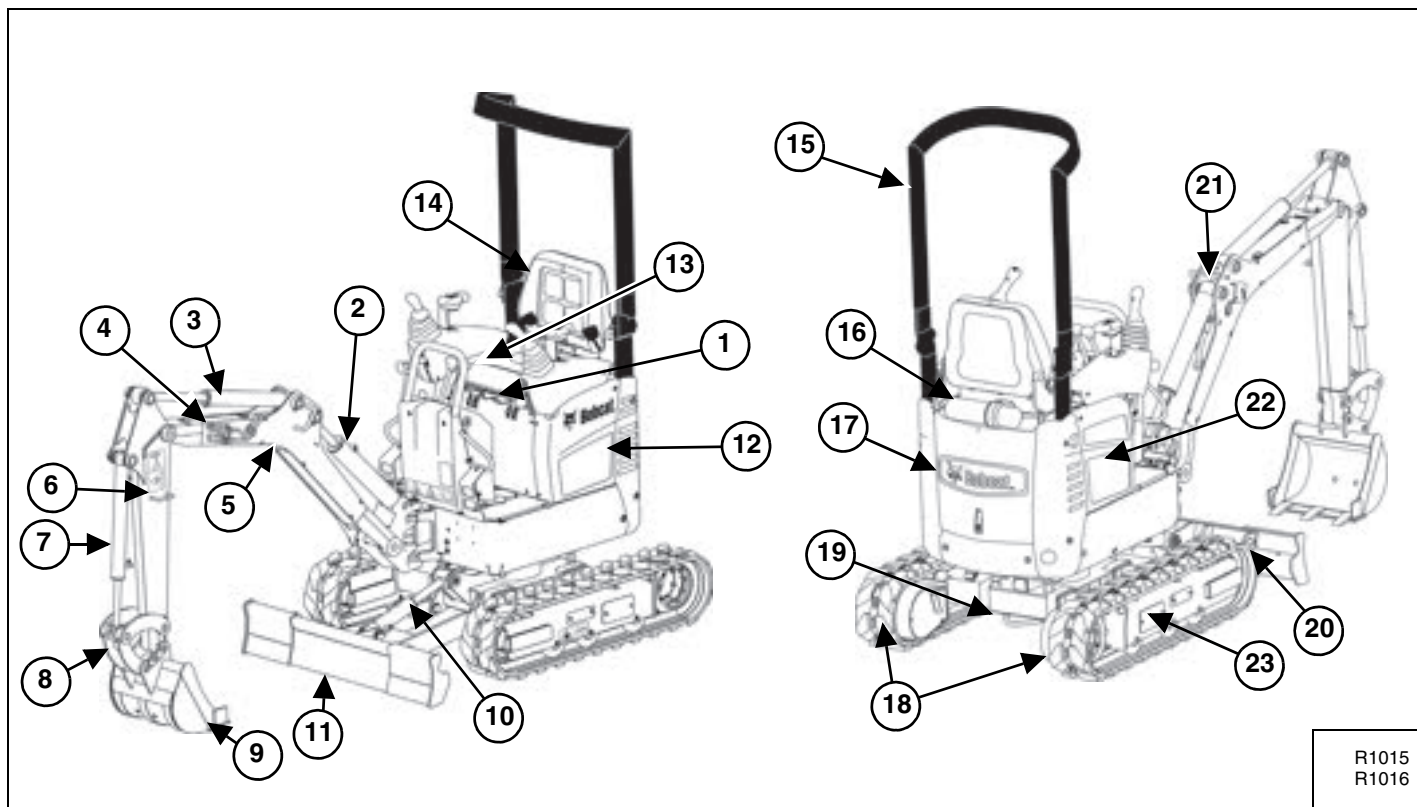
Figuur 4



Het afleveringsrapport [Figuur 4] bevat een lijst met items die door de dealer aan de eigenaar of bestuurder verklaard of getoond moet worden wanneer het Bobcat product wordt geleverd.

Het afleveringsrapport moet door de dealer en de bestuurder of eigenaar doorgenomen en ondertekend worden.

IDENTIFICATIE GRAAFMACHINE



ITEM	BESCHRIJVING	ITEM	BESCHRIJVING
1	Bestuurdershandboek	15	Tip-Over Protective Structure (TOPS)
2	Giekcilinder	16	Bedienings- en onderhoudshandleiding
3	Armcilinder	17	Achterklep
4	Snelkoppelingen voor hulphydrauliek	18	Rupskettingen
5	Giek	19	Verankeringspunten
6	Arm	20	Verankeringspunten / hijspunten (beide zijden)
7	Bakcilinder	21	Hijspunt
8	Bakkoppeling / aanbouwdeelkoppeling (indien hiermee uitgerust)	22	Rechterkap
9	Bak [A]	23	Rupsonderstellen
10	Bladcilinder		
11	Blad		
12	Bovenbouw		
13	Bedieningshendels (joysticks)		
14	Bestuurdersstoel met veiligheidsgordel		

[A] BAK - Er zijn verschillende bakken en andere aanbouwdelen verkrijgbaar voor de Bobcat graafmachine.

VOORZIENINGEN, ACCESSOIRES EN AANBOUWDELEN

Standaarditems

Bobcat graafmachines van het model E10z hebben de volgende standaarduitrusting:

- 710 mm blad/1100 mm verlengd
- 180 mm rubberen rupskettingen
- Hulphydrauliek
- Blokkeringsinrichting bedieningsconsole
- Claxon
- Onderstel, hydraulisch uitschuifbaar van 710 tot 1100 mm
- Oprolbare veiligheidsgordel
- Vonkvrije uitlaatdemper
- Stoel met vering
- Tweesnelheden rijversnelling
- * TOPS canopy
- Vandalismebescherming
- Werklichten
- Brandstoffilter met bezinkselkolf

Opties en accessoires

Hieronder worden een aantal onderdelen genoemd die verkrijgbaar zijn bij uw Bobcat graafmachinedealer als opties en accessoires die in de fabriek of door de dealer worden gemonteerd. Raadpleeg uw Bobcat dealer voor andere beschikbare opties, toebehoren en aanbouwdelen.

- Dubbele actie hulphydrauliek
- Waarschuwingsverlichting
- Sloopset
- Sleutellose start
- Bewegingsalarm
- Flitslamp
- Slangleidingenbescherming voor zwaar gebruik
- Hefinstrument
- Vonkvrije uitlaatdemper
- Rupsuitschuiving
- Gieklicht
- Uitlaatzuiveringskit
- Bladverlengingskit
- Zijspiegels

Specificaties kunnen zonder kennisgeving worden gewijzigd; standaarditems kunnen verschillen.

Aanbouwdelen

Deze en andere aanbouwdelen zijn goedgekeurd voor gebruik op dit Bobcat graafmachinemodel. Gebruik geen aanbouwdelen die niet zijn goedgekeurd. Aanbouwdelen die niet door Bobcat zijn gefabriceerd, kunnen niet worden goedgekeurd.

De veelzijdige Bobcat graafmachine wordt met een groot aantal aanbouwdelen snel een multi-job machine.

Vraag uw Bobcat dealer om meer informatie over deze en andere aanbouwdelen en praktische accessoires.

- Bak
- Graadbak
- Hydraulische breekhamer

CANOPY VOOR BESTUURDERSPLAATS (TOPS)

De graafmachine is standaard uitgerust met een canopy (TOPS/Tip Over Protective Structure). De TOPS voldoet aan ISO 3471 en ISO 12117.

De canopy biedt bescherming voor de bestuurder als de graafmachine voorover kipt. De veiligheidsgordel moet worden gedragen om de TOPS-bescherming te benutten.



Breng nooit veranderingen aan de cabine aan door lassen, slijpen, boren of toevoegen van aanbouwdelen, tenzij Bobcat Company hierover instructies geeft. Wijzigingen aan de cabine kunnen de bescherming voor de bestuurder tegen over kop gaan en vallende voorwerpen uitschakelen en tot verwondings- of levensgevaar leiden.

W-2069-0200

VEILIGHEIDS- EN TRAININGSHULPMIDDELEN

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN	10
Vóór gebruik	10
De bestuurder is verantwoordelijk voor de veiligheid	11
Veilig werken vereist een gekwalificeerde bestuurder	11
Vermijd kwartsstof	12
BRANDPREVENTIE	12
Onderhoud	12
Bediening	12
Elektrisch	12
Hydraulisch systeem	13
Brandstof bijvullen	13
Starten	13
Vonkvrije uitlaat	13
Lassen en slijpen	13
Brandblussers	13
PUBLICATIES EN TRAININGSMIDDELEN	14
WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS)	15
Waarschuwingstekens zonder tekst	17

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN

Vóór gebruik

Volg zorgvuldig de bedienings- en onderhoudsvoorschriften in deze handleiding.

De Bobcat graafmachine is uitermate wendbaar en compact. Hij is robuust en kan onder zeer uiteenlopende omstandigheden worden ingezet. Hierdoor loopt de bestuurder risico's die zich voordoen bij het normale gebruik van Bobcat graafmachines, buiten de normale wegen en op ruw terrein.

De Bobcat graafmachine is uitgerust met een inwendige verbrandingsmotor die hitte en uitlaatgassen produceert. Aangezien het uitlaatgas dodelijk kan zijn, mag de machine alleen in geventileerde ruimten worden gebruikt.

De dealer zal u voor elke toepassing raad en inlichtingen geven over de mogelijkheden en beperkingen van de Bobcat graafmachine en de aanbouwdelen. De dealer toont u hoe u de machine veilig kunt gebruiken, in overeenstemming met de instructies van Bobcat, die tevens ter beschikking staan van elke bestuurder. Daarnaast kan de dealer ook onveilige wijzigingen aan de machine of het gebruik van niet-goedgekeurde aanbouwdelen identificeren. De aanbouwdelen en bakken zijn ontworpen voor een bepaald nominaal hefvermogen. Zij zijn ontworpen om stevig vastgezet te worden aan de Bobcat graafmachine. De gebruiker moet de dealer of de Bobcat documentatie raadplegen om de veilige lading vast te stellen van materialen met specifieke dichtheden voor de machine met aanbouwdelen.

De volgende publicaties en opleidingsmaterialen verstrekken informatie over het veilige gebruik en onderhoud van de Bobcat machine en aanbouwdelen:

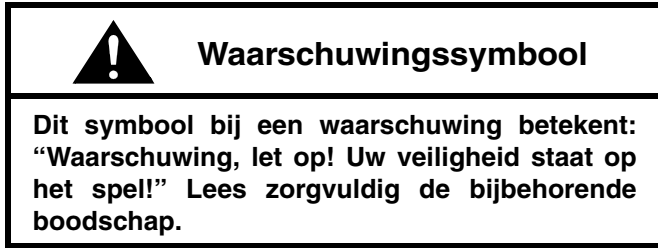
- Het afleveringsrapport wordt gebruikt om te controleren of er volledige instructies aan de nieuwe eigenaar werden gegeven en of de Bobcat machine en het aanbouwdeel veilig en bedrijfsklaar zijn.
- De bedienings- en onderhoudshandleiding die met de machine of het aanbouwdeel geleverd wordt, geeft informatie over het gebruik, het routineonderhoud en de onderhoudsprocedures. Hij vormt een onderdeel van de machine en kan worden bewaard in de daartoe voorziene berguimte in de machine. Reservehandleidingen kunnen bij uw Bobcat-dealer worden besteld.
- Waarschuwingstekens (stickers) geven instructies over de veilige bediening en het onderhoud van de Bobcat machine of het aanbouwdeel. De stickers en de plaatsing ervan zijn aangegeven in de bedienings- en onderhoudshandleiding. Reservestickers zijn verkrijgbaar bij uw Bobcat-dealer.

- Aan de cabine van elke Bobcat graafmachine is een bestuurdershandboek vastgehecht. De beknopte instructies zijn zeer handig voor elke bestuurder. Vraag uw Bobcat-dealer naar meer informatie en andere beschikbare taalversies.

De dealer en eigenaar/bestuurder kijken bij de levering van de machine na voor welk gebruik deze aanbevolen is. Indien de eigenaar/bestuurder de machine wil gebruiken voor een andere, niet aangegeven toepassing, dan moet hij of zij de verdeler aanbevelingen hieromtrent vragen.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN (VERVOLG)

De bestuurder is verantwoordelijk voor de veiligheid



De bestuurder dient over instructies te beschikken alvorens de machine in gebruik te nemen of te onderhouden. Bediening door onopgeleide bestuurders kan ernstig of zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

W-2001-0502



Dit bericht wijst op procedures die opgevolgd moeten worden om schade aan de machine te voorkomen.

I-2019-0284



Het signaalwoord DANGER (GEVAAR) op de machine en in de handleidingen wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, als deze niet wordt vermeden, tot ernstig of zelfs dodelijk letsel leidt.

D-1002-1107



Het signaalwoord WARNING (WAARSCHUWING) op de machine en in de handleidingen wijst op een potentieel gevaarlijke situatie die, als ze niet wordt vermeden, tot ernstig of zelfs dodelijk letsel kan leiden.

W-2044-1107

De Bobcat graafmachine en het aanbouwdeel moeten in goede staat verkeren voor het gebruik.

Controleer alle punten die op de sticker met het Bobcat onderhoudsprogramma in de kolom 8 - 10 uur vermeld worden of zoals ze in de bedienings- en onderhoudshandleiding staan.

Veilig werken vereist een gekwalificeerde bestuurder

Om gekwalificeerd te zijn mag de bestuurder geen drugs of alcohol gebruiken. Deze kunnen zijn waakzaamheid of coördinatievermogen tijdens het werk beïnvloeden. Een bestuurder die voorgeschreven geneesmiddelen gebruikt, dient medisch advies in te winnen over de mogelijkheid tot het veilig besturen van de machine.

Een gekwalificeerd bestuurder moet:

De geschreven instructies, regels en voorschriften begrijpen

- De schriftelijke instructies van Bobcat Company zijn o.a. het afleveringsrapport, de bedienings- en onderhoudshandleiding, het bestuurdershandboek en de aanduidingen op de machine (stickers).
- Controleer de regels en voorschriften die van kracht zijn in het gebied waarin u werkt. De regels kunnen eisen inzake arbeidsveiligheid bevatten die de werkgever heeft opgesteld. Voor het rijden op openbare wegen moet de machine zijn uitgerust conform de lokale voorschriften voor het gebruik op de openbare weg in uw land. De reglementen kunnen gevaren zoals een nutsleiding identificeren.

Een praktijkopleiding hebben gevolgd

- De opleiding van een bestuurder moet bestaan uit een demonstratie en mondelinge instructies. Deze opleiding wordt gegeven door uw Bobcat-dealer voordat het product wordt geleverd.
- De nieuwe bestuurder moet beginnen op een plaats zonder omstanders en alle bedieningsinstrumenten gebruiken, tot hij of zij de machine en het aanbouwdeel onder alle omstandigheden veilig op de werkplaats kan gebruiken. Doe altijd de veiligheidsgordel om voordat u begint te werken.

De werkomstandigheden kennen

- Ken het gewicht van de te verplaatsen materialen. Overschrijd het nominale hefvermogen van de machine niet. Materiaal dat erg compact is, zal zwaarder zijn dan hetzelfde volume van materiaal met een lagere dichtheid. Verminder de omvang van de lading als u werkt met materiaal met een hoge dichtheid.
- De bestuurder moet op de hoogte zijn van verboden toepassingen of werkterreinen. Hij / zij moet bijvoorbeeld op de hoogte zijn van de aanwezigheid van te steile hellingen.
- De bestuurder moet de locatie van eventuele ondergrondse leidingen en kabels kennen.
- Draag aansluitende kleding. Draag steeds een veiligheidsbril bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden. Voor bepaalde werkzaamheden zijn een veiligheidsbril, ademhalingsapparatuur, gehoorbeschermers of speciale toepassingskits vereist. Raadpleeg uw Bobcat dealer voor de Bobcat veiligheidsuitrusting voor uw model.

SI EXC EMEA-0913

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN (VERVOLG)

Vermijd kwartsstof



Het snijden of boren in beton met zand of in steen met kwarts kan blootstelling aan kwartsstof tot gevolg hebben. Gebruik een stofmasker, waterstraal of een ander middel om blootstelling hieraan te beperken.

BRANDPREVENTIE



Onderhoud

De machine en sommige aanbouwdelen bevatten onderdelen die onder normale bedrijfsvoorwaarden hoge temperaturen kunnen bereiken. Vooral de motor en de uitlaat kunnen heel warm worden. Het elektrisch systeem kan als gevolg van beschadigingen of slecht onderhoud vlambogen of vonken afgeven.

Brandbaar afval (bladeren, stro enz.) moet regelmatig verwijderd worden. Als men brandbaar afval laat ophopen, neemt het brandgevaar toe. Reinig de machine vaak om het ophopen van dergelijk afval te voorkomen. Brandbaar afval in het motorcompartiment kan brandgevaar met zich meebrengen.

De bestuurdersruimte, motorruimte en het motorkoelingssysteem moeten elke dag worden geïnspecteerd en zo nodig schoongemaakt om risico op brand en oververhitting te voorkomen.

Alle brandstoffen, de meeste smeermiddelen en sommige koelvloeistoffen zijn brandbaar. Lekkende of gemorste brandbare vloeistoffen op hete oppervlakken of op elektrische onderdelen kunnen brand veroorzaken.

Bediening

Gebruik de machine niet waar uitlaat, vlambogen, vonken of verhitte onderdelen in aanraking kunnen komen met brandbaar materiaal, explosief stof of gassen.

Elektrisch



Controleer of er geen elektrische bedradingen en verbindingen beschadigd zijn. De accuklemmen moeten schoon zijn en vastzitten. Repareer of vervang alle beschadigde onderdelen of draden die los of gerafeld zijn.

Accugas kan exploderen en ernstig letsel veroorzaken. Volg de procedure in de bedienings- en onderhoudshandleiding op om de accu aan te sluiten en met startkabels te starten. Als de accu bevroren of beschadigd is, laad hem dan niet op en start niet met startkabels. Houd open vuur of vonken uit de buurt van accu's. Rook niet in een omgeving waar accu's worden opgeladen.

SI EXC EMEA-0913

BRANDPREVENTIE (VERVOLG)

Hydraulisch systeem

Controleer de hydraulische buizen, slangen en smeernippels op beschadiging en lekken. Gebruik nooit vuur of blote huid om een lek op te sporen. Hydraulische leidingen en slangen moeten op de juiste manier geleid worden en voldoende worden ondersteund en bevestigd met klemmen. Zet onderdelen die lekkage vertonen vast of vervang ze.

Verwijder steeds alle gemorste vloeistof. Gebruik geen benzine of diesel om onderdelen schoon te maken. Gebruik commerciële niet-ontvlambare oplosmiddelen.

Brandstof bijvullen



Zet de motor af en laat deze afkoelen alvorens brandstof bij te vullen. Roken is ten strengste verboden! Voeg geen brandstof bij in een machine in de buurt van open vlammen of vonken. Vul de brandstoftank in de buitenlucht.

Diesel met een extreem laag zwavelgehalte (ULSD) is gevaarlijker bij statische ontladingen dan eerdere dieselsamenstellingen met een hoger zwavelgehalte. Voorkom levensgevaar of ernstig letsel door vuur of explosies. Overleg met de leverancier van uw brandstof of brandstofsysteem om ervoor te zorgen dat het toevoersysteem voldoet aan de brandstofnormen voor aarding/binding.

Starten

Gebruik geen ether of startvloeistof voor motoren met gloeibougies. Deze hulpmiddelen kunnen explosies veroorzaken en u of omstanders verwonden.

Volg de procedure in de bedienings- en onderhoudshandleiding op om de accu aan te sluiten en met startkabels te starten.

Vonkvrije uitlaat

De vonkvrije uitlaat is ontworpen om de uitstoot van hete onderdeeljes uit de motor en uitlaat te regelen. Toch zijn de uitlaat en uitlaatgassen nog steeds heet.

Controleer regelmatig de vonkvrije uitlaat om na te gaan of deze onderhouden is en goed werkt. Volg de procedure in de bedienings- en onderhoudshandleiding om de vonkvrije uitlaat te reinigen (indien de machine hiermee is uitgerust).

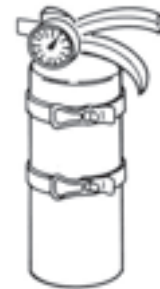
Lassen en slijpen

Maak de machine en het aanbouwdeel steeds schoon, ontkoppel de accu en de bedrading van de Bobcat controllers voordat u aan de machine last. Dek rubberen leidingen, accu en alle andere brandbare onderdelen af. Houd tijdens het lassen een brandblusser in de buurt van de machine.

Zorg voor een goede ventilatie tijdens het lassen en slijpen van gelakte onderdelen. Draag een stofmasker tijdens het slijpen van gelakte onderdelen. Er kan giftig stof of gas vrijkomen.

Stof dat geproduceerd wordt door het repareren van niet-metalen onderdelen zoals motorkappen, spatborden of afdekkappen kan brandbaar of explosief zijn. Repareer dergelijke onderdelen in een goed geventileerde ruimte, uit de buurt van open vuur of vonken.

Brandblussers



U moet weten waar zich de brandblussers en verbandkistjes bevinden en hoe deze te gebruiken. Inspecteer en onderhoud de brandblusser regelmatig. Volg de aanbevelingen op het instructieplaatje.

PUBLICATIES EN TRAININGSMIDDELEN

De volgende publicaties zijn ook verkrijgbaar voor uw Bobcat graafmachine. U kunt deze bij uw Bobcat dealer bestellen.

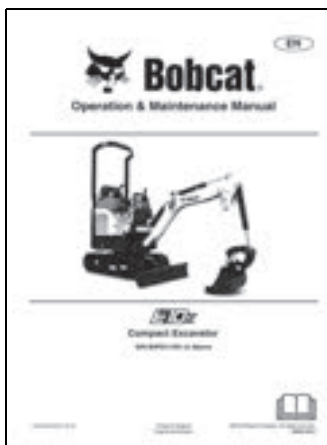
Voor de meest recente informatie over Bobcat producten en Bobcat Company kunt u onze website bezoeken op **Bobcat.eu**.



BESTUURDERS- HANDLEIDING

6986963NL

- Geeft basisinstructies voor bediening en veiligheidswaarschuwingen.



BEDIENINGS- EN ONDERHOUDS- HANDLEIDING

7349189NL

- Volledige instructies over de juiste bediening en het routineonderhoud van de Bobcat graafmachine.



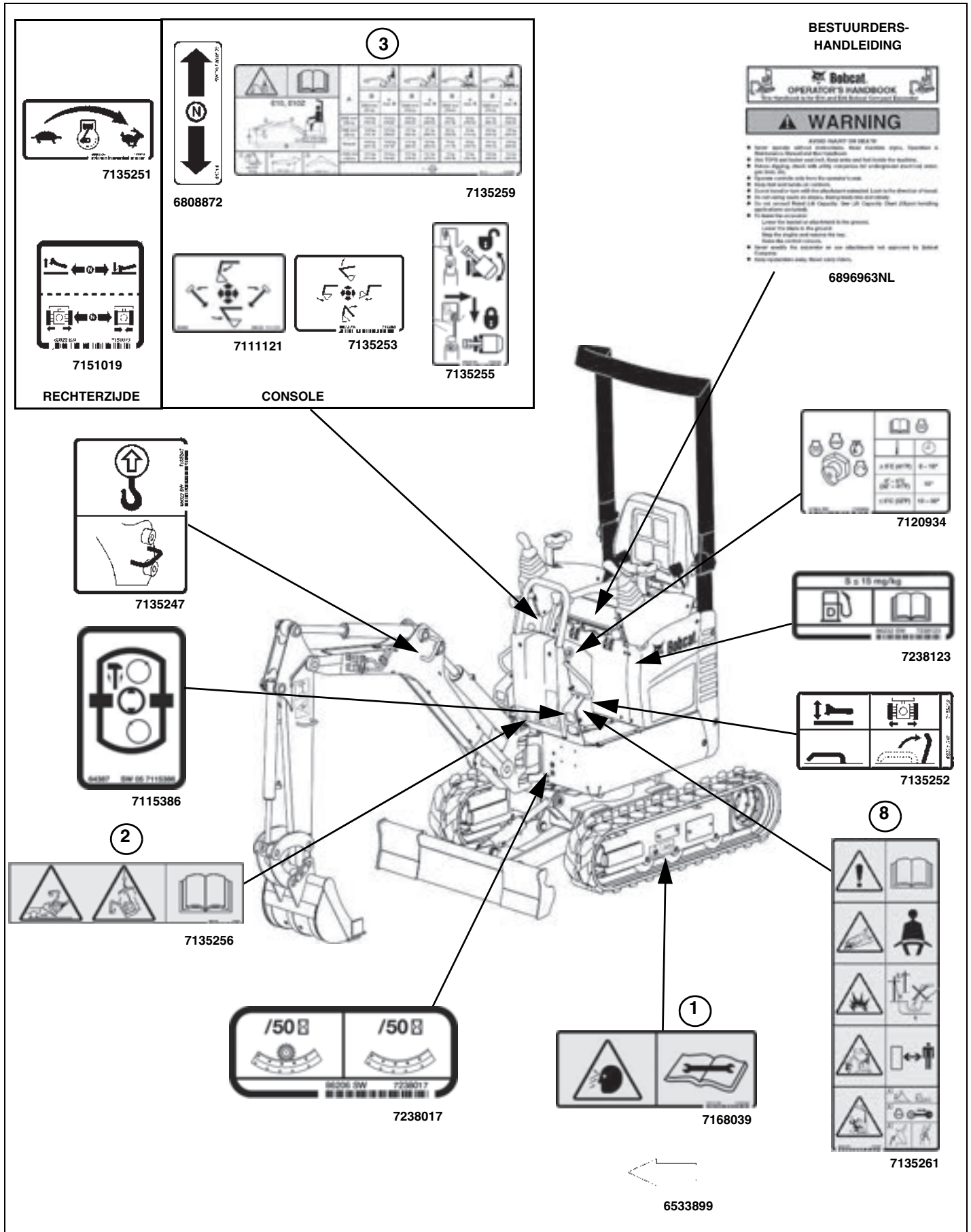
SERVICE MANUAL

6986788enUS

- Volledige onderhoudsinstructies voor uw Bobcat graafmachine.

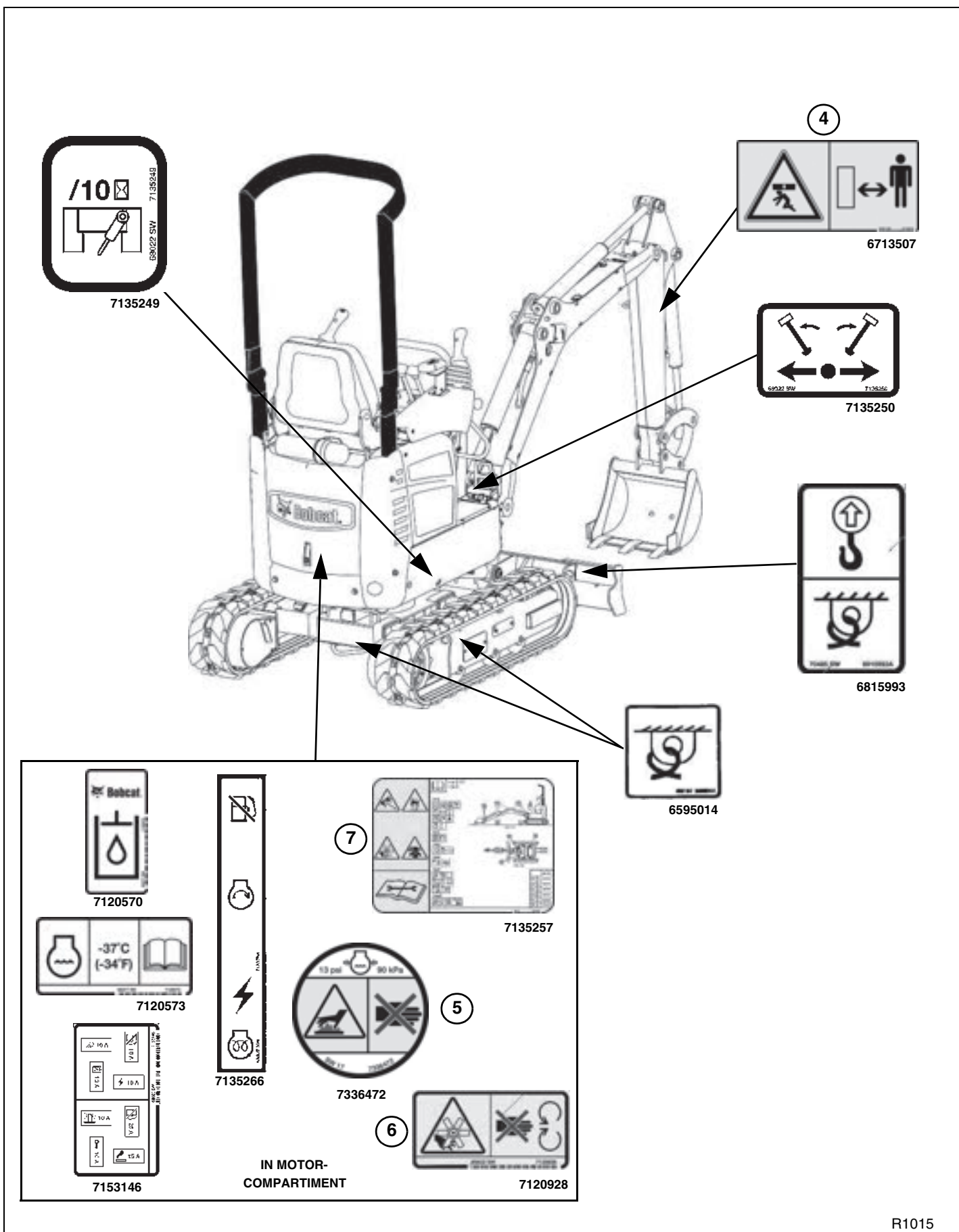
WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS)

Volg de aanwijzingen op van alle veiligheidstekens (stickers) die op de graafmachine zijn aangebracht. Vervang beschadigde stickers en zorg ervoor dat ze zich op de juiste plaats bevinden. Reservestickers zijn bij de dealer van uw Bobcat graafmachine verkrijgbaar.



WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS) (VERVOLG)

Volg de aanwijzingen op van alle veiligheidstekens (stickers) die op de graafmachine zijn aangebracht. Vervang beschadigde stickers en zorg ervoor dat ze zich op de juiste plaats bevinden. Reservestickers zijn bij de dealer van uw Bobcat graafmachine verkrijgbaar.



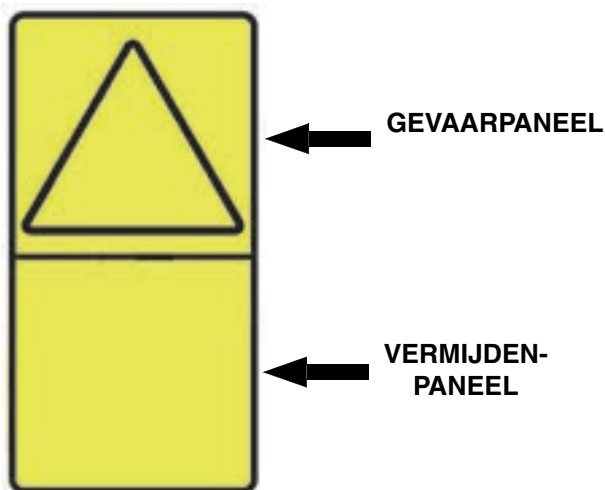
R1015

WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS) (VERVOLG)

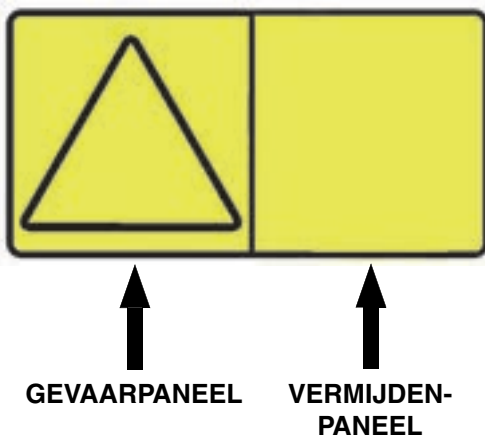
Waarschuwingstekens zonder tekst

Waarschuwingstekens worden gebruikt om de bestuurder van de machine of onderhoudspersoon te wijzen op gevaren die kunnen optreden bij het gebruik en onderhoud van de machine. De plaats en omschrijving van de waarschuwingstekens worden in dit deel aangegeven. Maak uzelf vertrouwd met alle waarschuwingstekens op de graafmachine.

Verticale configuratie



Horizontale configuratie



De indeling bestaat uit één of meer gevaarpanelen en één of meer vermijden-panelen:

Gevaarpanelen geven een mogelijk gevaar weer in een veiligheidsdriehoek.

Vermijden-panelen geven acties weer die vereist zijn om de gevaren te vermijden.

Een veiligheidssticker kan meer dan één waarschuwingssymbool of te vermijden-symbool bevatten.

N.B.: Raadpleeg de genummerde **WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS)** op pagina 15 en **Waarschuwingstekens (stickers) (vervolg)** op pagina 16 voor de machinelocatie van elke overeenkomstige genummerde sticker met afbeeldingen zoals hieronder getoond.

1. Weggeslingerde of vliegende voorwerpen (7168039)

Dit waarschuwingsteken bevindt zich aan de buitenzijde van beide rupsen.



Vet onder hoge druk kan ernstig letsel tot gevolg hebben. Maak de vetnippel niet los. Draai de afvoernippel maximaal 1 - 1/2 slag los.

Lees en bestudeer de bedienings- en onderhoudshandleiding voor meer informatie.

W-2516-0110

2. Transporteren en heffen (7135256)

Dit waarschuwingsteken bevindt zich aan de voorzijde van de canopy.



Incorrecte laad-, transport- en hijsprocedures kunnen ernstig letsel of de dood veroorzaken. Lees en begrijp de bedienings- en onderhoudshandleiding voordat u de machine transporteert of ophijst.

W-2517-0110

WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS) (VERVOLG)

Waarschuwingstekens zonder tekst (vervolg)

3. Hefvermogen (uitgezonderd toepassingen voor hanteren van voorwerpen) (7135259)

Dit waarschuwingsteken bevindt zich in de bestuurdersruimte.

		A	B	C	D	E	F
10000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
12000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
14000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
16000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
18000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
20000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
22000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
24000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg
26000 kg	2700 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg	2000 kg



Overbelasting kan de graafmachine doen kantelen en ernstig letsel of de dood veroorzaken.

- Hef of til geen last die deze waarden overschrijdt bij hun specifieke laadverhoudingen en -hoogte.
- De totale nominale belasting is weergegeven. U moet het gewicht van alle hefinrichtingen hiervan aftrekken, om te bepalen of de netto last kan worden opgeheven.

Lees en bestudeer de bedienings- en onderhoudshandleiding voor meer informatie.

W-2519-0110

4. Gevaar voor verplettering (6713507)

Dit waarschuwingsteken bevindt zich aan beide zijden van de giek.



Blijf uit de buurt van een werkende machine om ernstig letsel of levensgevaar te voorkomen.

W-2520-0106

5. Hete oppervlakken (7336472)

Dit waarschuwingsteken bevindt zich in de motorruimte.



VOORKOM BRANDWONDEN

Verwijder de radiateurdop niet wanneer de motor heet is. Dit kan ernstige brandwonden veroorzaken.

W-2070-1203

6. Hete oppervlakken en draaiende ventilator (7120928)

Dit waarschuwingsteken bevindt zich in de motorruimte.



Een draaiende ventilatorschoep kan ernstig letsel of de dood veroorzaken. Blijf uit de buurt van de ventilator en bewegende onderdelen. Niet gebruiken wanneer de beschermingen zijn verwijderd.

Hete oppervlakken kunnen letsel veroorzaken. Niet aanraken. Wacht totdat de motor is afgekoeld voordat u met onderhoud begint.

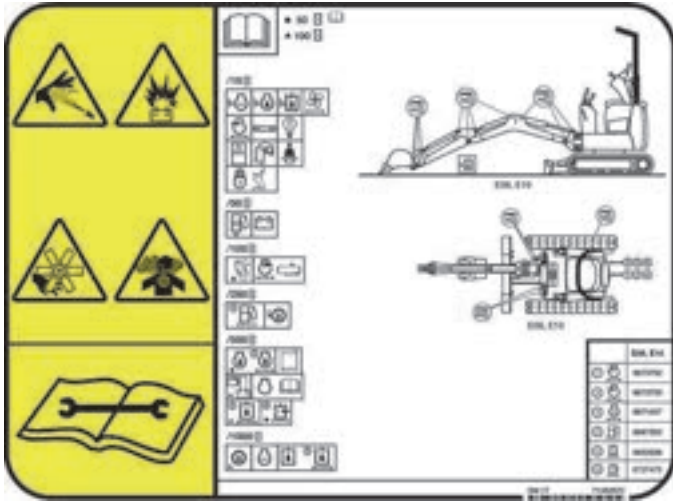
W-2521-0106

WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS) (VERVOLG)

Waarschuwingstekens zonder tekst (vervolg)

7. Hoge druk, accu, draaiende ventilator en uitlaatgassen (7135257)

Dit waarschuwingsteken bevindt zich in de motorruimte.



Ontsnappende vloeistoffen onder druk kunnen door de huid dringen en ernstig letsel of de dood veroorzaken. Onmiddellijke medische hulp is vereist. Draag een veiligheidsbril. Gebruik karton om te controleren of er lekken zijn.

Accu's produceren ontvlambare en explosieve gassen. Houd vonken, vlambogen, vlammen en brandende rookwaren uit de buurt. Uit de buurt van elektrische contacten houden

Een draaiende ventilator kan ernstig letsel veroorzaken. Blijf uit de buurt van de ventilator en bewegende onderdelen. Niet gebruiken wanneer de beschermingen zijn verwijderd.

Alle uitlaatgassen vormen een levensgevaar. Altijd ventileren.

Lees en bestudeer de bedienings- en onderhoudshandleiding voor meer informatie.

W-2522-0110

8. Algemeen gevaar (7135261)

Dit waarschuwingsteken bevindt zich aan de voorzijde van de cabine.



Negeren van deze waarschuwingen en instructies kan tot ernstig letsel of levensgevaar leiden. Bedien de graafmachine nooit zonder instructies. Lees en begrijp de bedienings- en onderhoudshandleiding en het handboek.

Vermijd dalingen, steile gebieden of glooiingen die weg kunnen schuiven.

Explosie of elektrocutie kan zich voordoen als de machine in aanraking komt met elektriciteitsleidingen. Controleer voor gebruik of er bovengrondse of ondergrondse leidingen zijn.

Houd omstanders uit de buurt. Vervoer geen passagiers. Controleer de locatie van het blad voor de rijrichting voordat u stuurhendels gebruikt.

Het niet bedienen van de machine vanaf de bestuurdersplaats kan ernstig letsel of de dood veroorzaken.

Zo verlaat u de graafmachine:

1. Laat het aanbouwdeel en het blad neer op de grond.
2. Zet de motor uit en verwijder de sleutel (indien hiermee uitgerust).
3. Klap de bedieningsconsole op.

W-2518-0110

BEDIENINGSVOORSCHRIFTEN

BEOOGD GEBRUIK	22
INSTRUMENTEN EN CONSOLES	23
Instrumenten	23
Bedieningselementen voor de bestuurder	23
Hendels ophalen en neerlaten	24
MOTORTOERENTALREGELING	24
Bediening	24
Tweesnelheden rijversnelling	24
ACHTERKLEP	25
Achterklep openen en sluiten	25
CANOPY VOOR BESTUURDERSPLAATS	26
TOPS goedgekeurd	26
De TOPS-canopy neerklappen	26
De TOPS-canopy omhoogklappen	26
STUURHENDELS	27
Vooruit en achteruit rijden	27
Draaien	27
HYDRAULISCHE BEDIENINGSELEMENTEN	29
Bedieningsjoysticks	29
Bedieningsblokkeringshendel	30
Pedaal hulphydrauliek	30
Giekverstellingpedaal	31
Snelkoppelingen	31
BLADHENDEL	32
Schakelaar blad heffen/zakken / rupskettingen uitschuiven	32
Blad heffen/laten zakken	32
RUPSONDERSTEL UITSCHUIVEN	33
De rupskettingen in- en uitschuiven	33
ZWENKVERGREDELING BOVENBOUW	34
DAGELIJKSE INSPECTIE	35
BEDRIJFSKLAAR MAKEN VAN DE MACHINE	37
Vooraleer de motor te starten	37
DE MOTOR STARTEN	38
Procedure voor het starten bij lage temperaturen	39
Het hydraulisch systeem verwarmen	40

BAKKEN EN AANBOUWDELEN .....	.41
Monteren .....	.41
Verwijderen .....	.41
BEDIENINGSPROCEDURE .....	.42
Het werkgebied inspecteren .....	.42
Omlaagbrengen werkuitrusting (bij afgezette motor) .....	.42
Rijden op de openbare weg .....	.42
Hanteren van voorwerpen .....	.43
Rijden met de graafmachine .....	.44
Werken op hellingen .....	.45
Werken in water .....	.47
Schade aan de rupskettingen vermijden .....	.47
DE GRAAFMACHINE STOPPEN .....	.48
DE GRAAFMACHINE HEFFEN .....	.48
DE GRAAFMACHINE TRANSPORTEREN .....	.49
Op het transportvoertuig laden .....	.49
Vastzetten op het transportvoertuig .....	.50

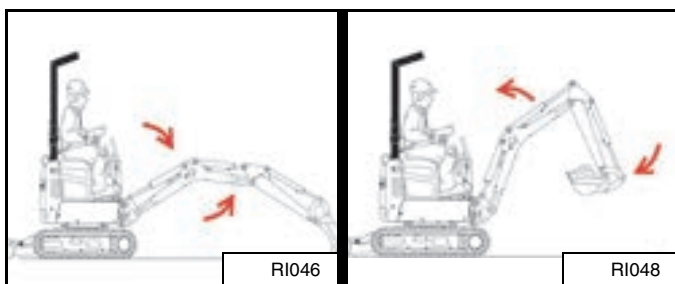
BEOOGD GEBRUIK

Deze machine is geclassificeerd als een graafmachine zoals bepaald in ISO 6165. Deze machine heeft rupskettingen en doorgaans een gemonteerde bak voor graven, laden en opvullen van losse materialen zoals aarde, grind of steenslag.

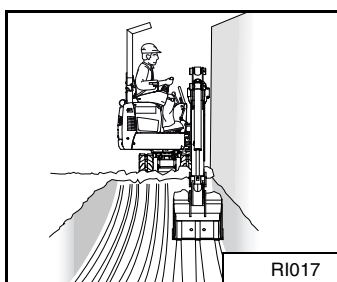
Met extra door Bobcat goedgekeurde aanbouwdelen kan deze machine andere taken uitvoeren die worden beschreven in de bedienings- en onderhoudshandleidingen van het aanbouwdeel.

Voorbeelden van beoogd gebruik zijn:

Graven



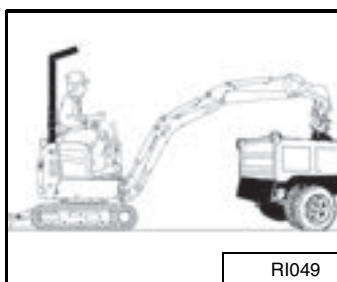
Giekverstelling



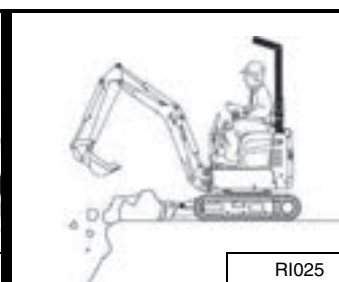
Zwenken van de bovenbouw



Materiaal laden



Grondaanvulling



! WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Overschrijd nooit het nominale hefvermogen. Door overbelasting kan de machine kantelen of onbestuurbaar worden.

W-2374-0500

! WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Controleer vooraf of op de plaats waar moet worden gegraven geen boven- of ondergrondse elektrische leidingen liggen. Blijf op een veilige afstand van elektrische stroomleidingen.

SPANNING	MINIMALE AFSTAND
tot 50 kV	3 m (10 ft)
meer dan 50 kV	5 m (17 ft)

W-2757-NL-0513

! WAARSCHUWING

Houd alle omstanders minstens 6 m (20 ft) verwijderd van de machine tijdens het werk. Bewegende delen, een inkalvende sleuf of rondvliegende voorwerpen kunnen mogelijk letsel of de dood veroorzaken.

W-2119-0910

BELANGRIJK

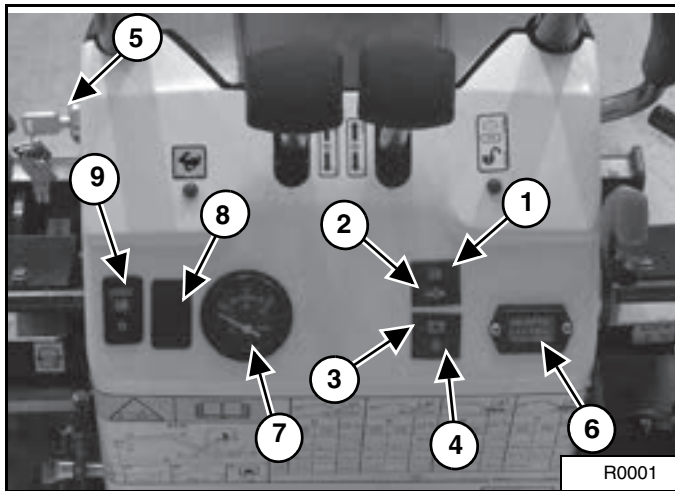
Raak geen voorwerpen met het blad. Dit kan leiden tot beschadiging van het blad en onderstel.

I-2256-0507

INSTRUMENTEN EN CONSOLES

Instrumenten

Figuur 5

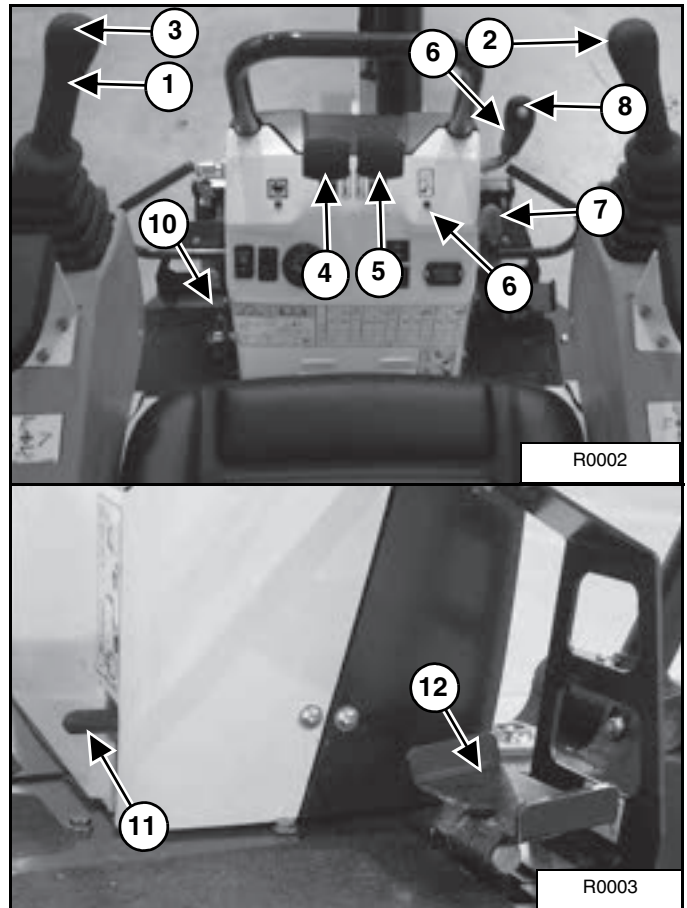


Alle instrumenten bevinden zich op de bedieningsconsole [Figuur 5].

REF. NO	BESCHRIJVING	FUNCTIE/WERKING
1	Waarschuwing-lampje motorkoelvloeistof-temperatuur	Lampje gaat AAN wanneer de koelvloeistof-temperatuur hoger is dan het toegestane bereik. Tevens klinkt het alarm. ZET de motor AF als het lampje AAN gaat.
2	Waarschuwing-lampje motoroliedruk	Lampje gaat AAN wanneer de oliedruk lager is dan het toegestane bereik. Tevens klinkt het alarm. ZET de motor AF als het lampje AAN gaat.
3	Laadstroom-controlelampje	Lampje gaat AAN wanneer de dynamo de accu NIET oplaadt.
4	Gloeibougie-indicatorlampje	Lampje gaat AAN wanneer de sleutel in de stand VOORGLOEIEN wordt gedraaid.
5	Sleutelstartschakelaar	Gebruikt om gloeibougies te activeren en de motor aan en uit te zetten.
6	Urenteller	Slaat het totaal aantal bedrijfsuren van de machine op.
7	Brandstofmeter	Toont de hoeveelheid brandstof in de tank.
8	Schakelaar blad heffen/zakken / rupskettingen uitschuiven	Hiermee wordt geschakeld tussen de functies blad omhoog-/omlaag brengen en rupskettingen in-/uitschuiven. (Zie Schakelaar blad heffen/zakken / rupskettingen uitschuiven op pagina 32.)
9	Gieklucht	Verlicht de werkruiimte
10	Indicatorlampje hydraulische vergrendeling	Lampje gaat branden wanneer hydraulische vergrendeling AAN is.

Bedieningselementen voor de bestuurder

Figuur 6

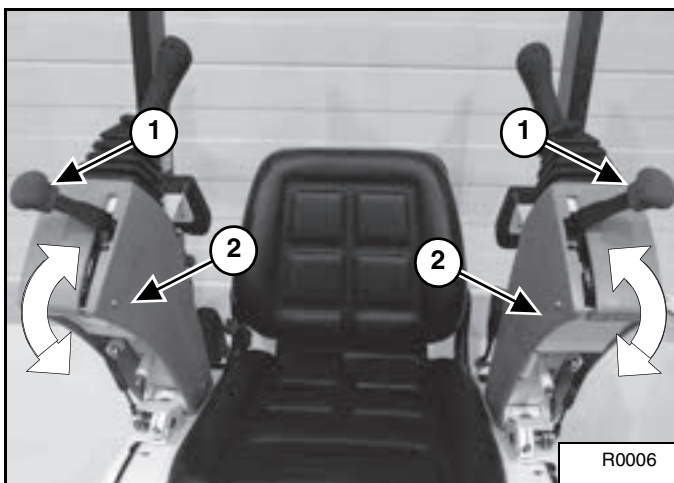


REF. NO	BESCHRIJVING	FUNCTIE/WERKING
1	Linkerbedieningshendel (joystick)	Zie "Bedieningsjoysticks" op pagina 29.
2	Rechterbedieningshendel (joystick)	Zie "Bedieningsjoysticks" op pagina 29.
3	Claxon	
5	Linker stuurhendel	Zie "Links draaien" op pagina 28.
6	Rechter stuurhendel	Zie "Rechts draaien" op pagina 27.
7	Gashendel voor de motor	Zie "MOTORTOERENTALREGELING" op pagina 24.
8	Tweesnelhedenknop	Zie "Tweesnelheden rijversnelling" op pagina 24.
9	Hoog bereik-indicator	
10	Pedaal hulphydrauliek	Zie "HYDRAULISCHE BEDIENINGSELEMENTEN" op pagina 29.
11	Zwenkvergrendeling bovenbouw	Zie "ZWENKVERGRENDELING BOVENBOUW" op pagina 34.
12	Giekverstellingspedaal	Zie "Giekverstellingpedaal" op pagina 31.

INSTRUMENTEN EN CONSOLES (VERVOLG)

Hendels ophalen en neerlaten

Figuur 7

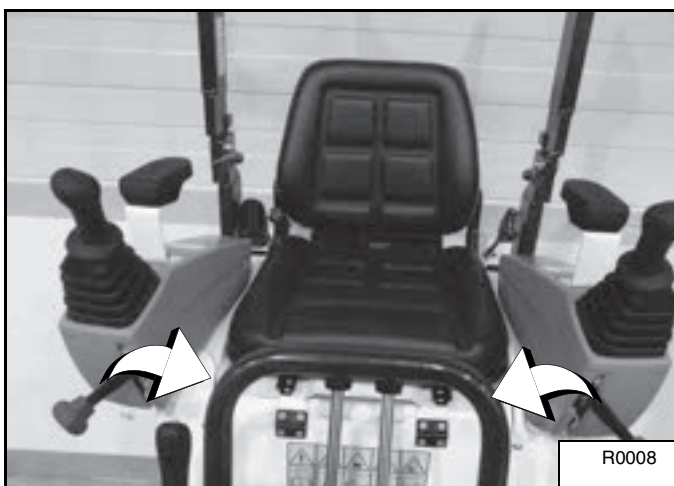


Trek de bedieningsblokkeringshendel(s) (item 1) [Figuur 7] omhoog om de console(s) (item 2) vrij te geven en deze op te klappen voor toegang tot en het verlaten van de canopy.

N.B.: Wanneer een van de consoles wordt opgeklapt, worden de hydraulische bedieningsjoysticks en de rupsaandrijving geblokkeerd en buiten werking gesteld.

Klap de bedieningsblokkeringsconsoles (item 2) [Figuur 7] neer voordat u de machine gebruikt door te duwen op de bedieningsblokkeringshendel(s) (item 1) tot ze in de neergeklapte stand zijn vergrendeld.

Figuur 8

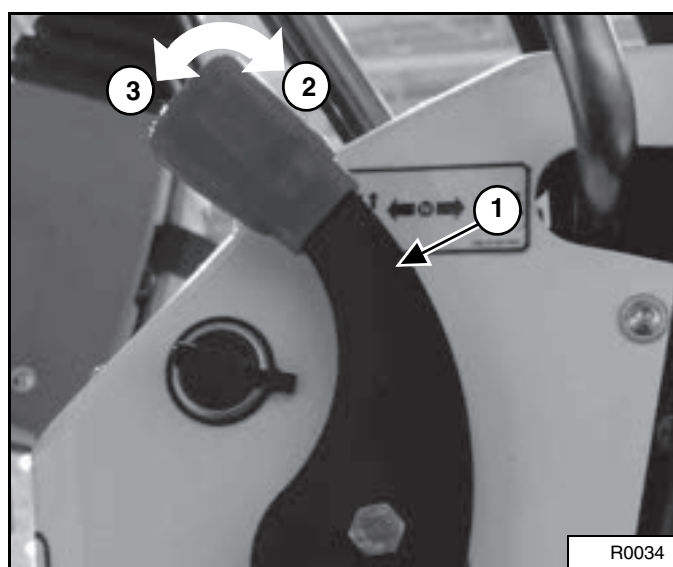


U kunt de bedieningsblokkeringsconsoles nauwer instellen [Figuur 8], zodat ze overeenstemmen met de breedte van de rupskettingen of voor meer bestuurderscomfort. Klap de bedieningsblokkeringshendel(s) (item 1) [Figuur 7] omhoog en trek ze dicht bij de bestuurdersstoel.

MOTORTOERENTALREGELING

Bediening

Figuur 9

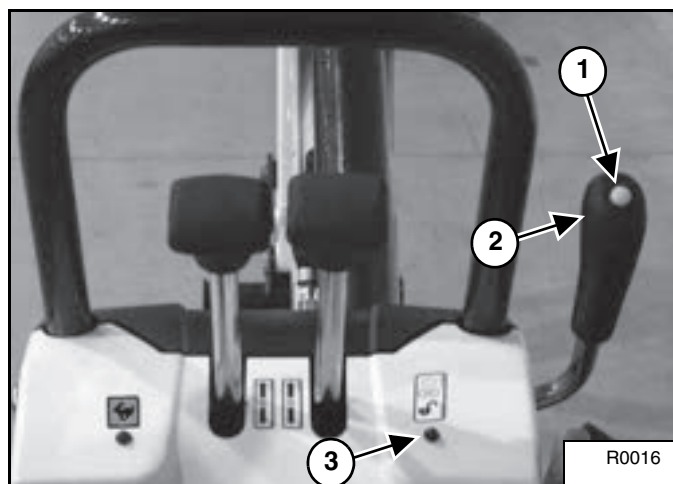


De motortoerentalregelhendel (item 1) [Figuur 9] regelt het toerental van de motor.

Duw op (item 2) de hendel om het toerental te verhogen; trek (item 3) aan de hendel om het toerental te verlagen [Figuur 9].

Tweesnelheden rijversnelling

Figuur 10



Druk op de knop (item 1) op de bedieningshendel voor het blad/de breedte van de rupskettingen (item 2) om het hoge bereik in te schakelen.

Druk nogmaals op de knop om deze uit te schakelen.

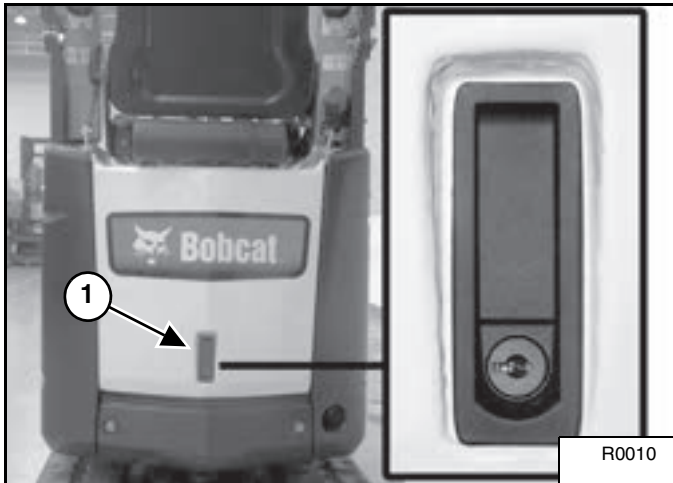
Het groene lampje (item 3) zal AAN gaan als het hoge bereik wordt ingeschakeld [Figuur 10].

Druk nogmaals op de knop om deze uit te schakelen.

ACHTERKLEP

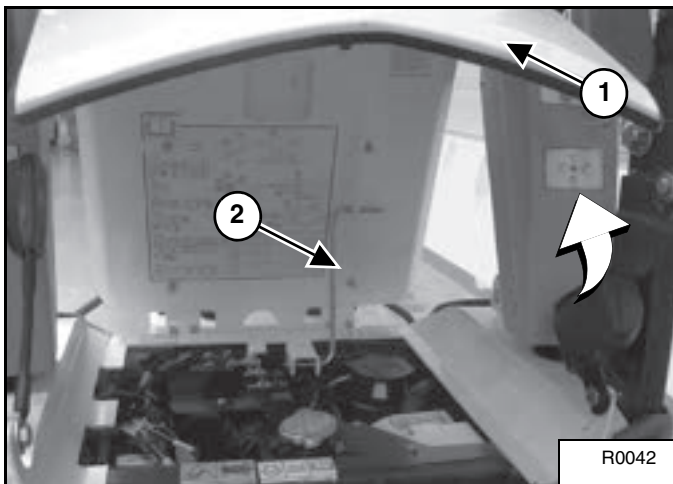
Achterklep openen en sluiten

Figuur 11



Ontgrendel de vergrendeling (item 1) en trek de achterklep open [Figuur 11].

Figuur 12



Trek aan de achterklep (item 1) totdat de wig (item 2) wordt geblokkeerd [Figuur 12].

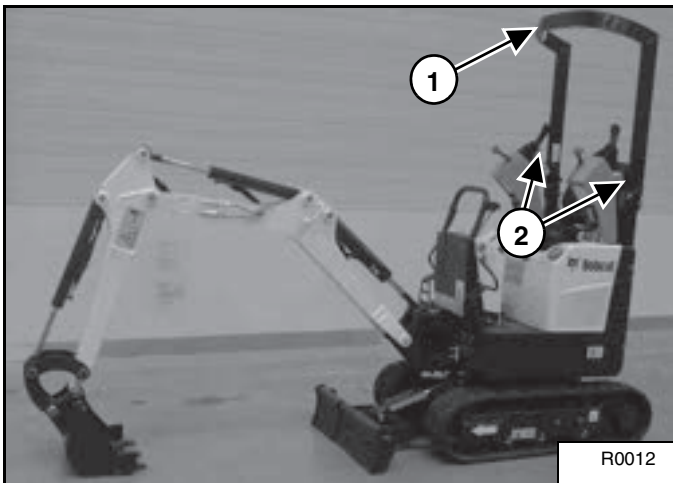
Om de achterklep te sluiten trekt u voorzichtig aan de wig terwijl u de achterklep vasthoudt. Duw de achterklep dicht totdat de vergrendeling weer is gesloten.

N.B.: De achterklep kan afgesloten worden met behulp van de contactsleutel.

CANOPY VOOR BESTUURDERSPLAATS

TOPS goedgekeurd

Figuur 13



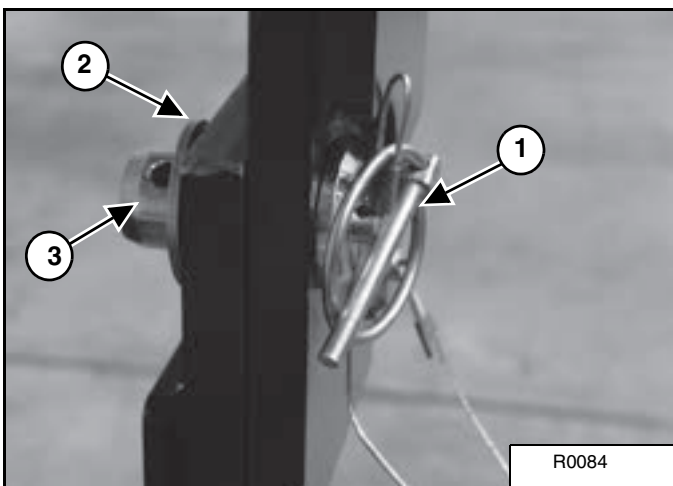
De graafmachine is standaard uitgerust met een canopy voor de bestuurdersplaats (TOPS/Tip Over Protective Structure) (item 1) (voldoet aan ISO 12117) [Figuur 13].

De canopy biedt bescherming voor de bestuurder als de graafmachine voorover kipt. De veiligheidsgordel moet worden gedragen om de TOPS-bescherming te benutten.

De TOPS-canopy neerklappen

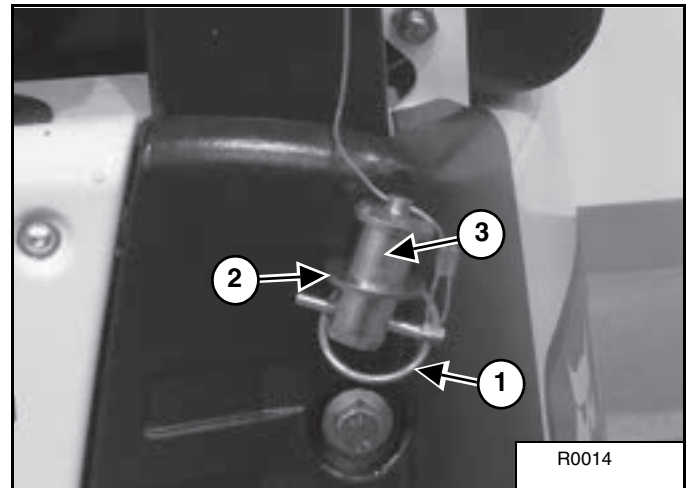
U kunt de TOPS-canopy neerklappen. Hierdoor wordt de hoogte van de machine verminderd, zodat ze door lage deuren kan.

Figuur 14



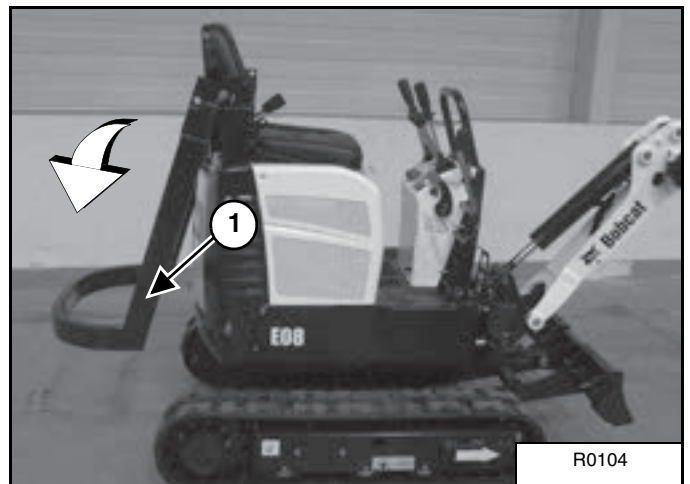
Verwijder de klem (item 1), de sluitring (item 2) en de pin (item 3) [Figuur 14] aan beide zijden van de canopy (item 2) [Figuur 13].

Figuur 15



Houd de klem (item 1) en de sluitring (item 2) in de pin (item 3) [Figuur 15].

Figuur 16



Klap de canopy (item 1) neer [Figuur 16].

De TOPS-canopy omhoogklappen

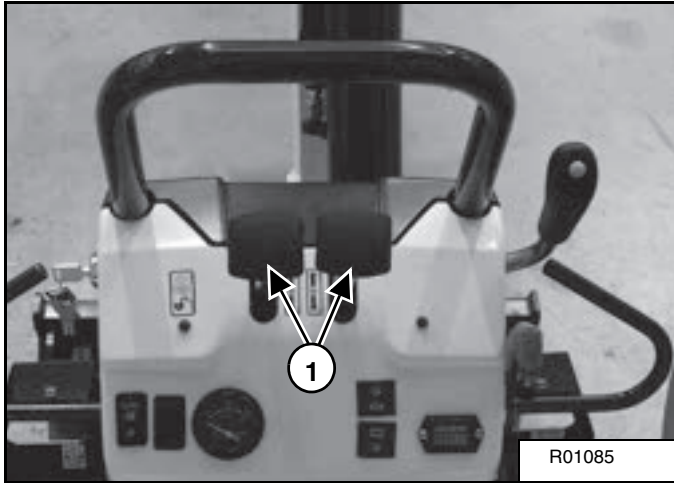
Volg dezelfde procedure in omgekeerde volgorde om de TOPS-canopy omhoog te klappen.

STUURHENDELS

Vooruit en achteruit rijden

N.B.: De volgende procedures beschrijven vooruit, achteruit, links en rechts, gezien vanuit het perspectief van de zittende bestuurder.

Figuur 17

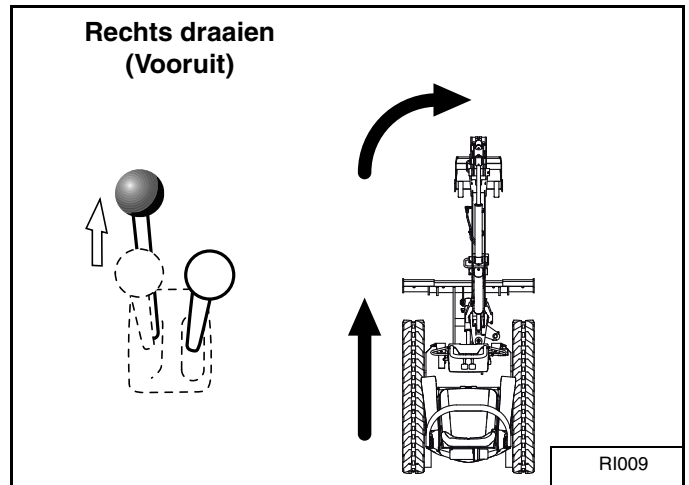


Plaats het blad aan de voorkant van de machine (gezien vanuit de bestuurdersstoel). Beweeg langzaam beide stuurhendels (item 1) [Figuur 17] naar voren om vooruit te rijden en naar achteren om achteruit te rijden.

Draaien

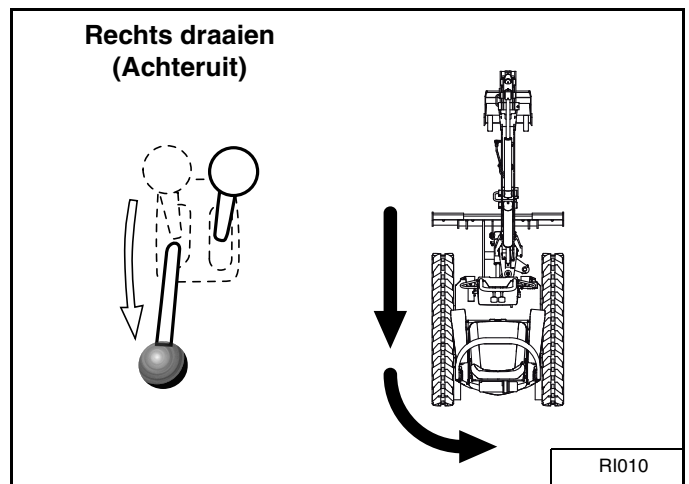
Rechts draaien

Figuur 18



Duw de linker stuurhendel naar voren om naar rechts te draaien [Figuur 18] tijdens het vooruitrijden.

Figuur 19



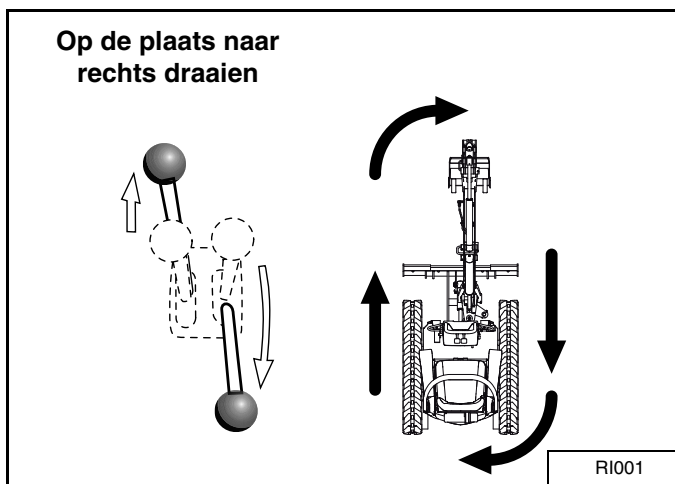
Trek de linker stuurhendel naar achteren om naar rechts te draaien [Figuur 19] tijdens het achteruitrijden.

STUURHENDELS (VERVOLG)

Draaien (vervolg)

Op de plaats naar rechts draaien

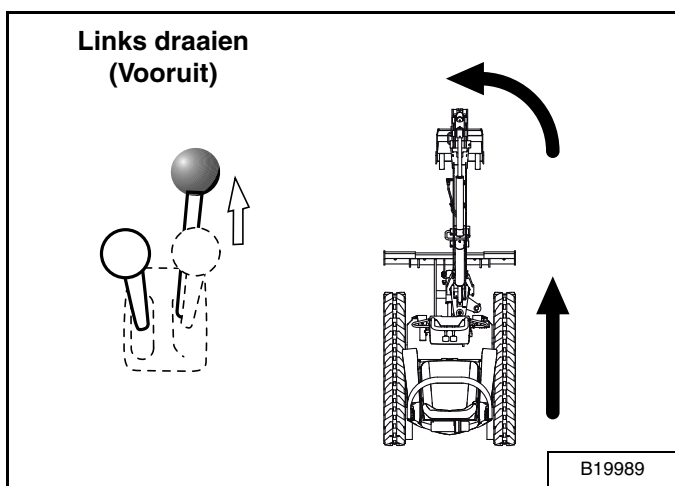
Figuur 20



Trek de linkerstuurhendel naar voren en trek de rechterstuurhendel naar achteren [**Figuur 20**].

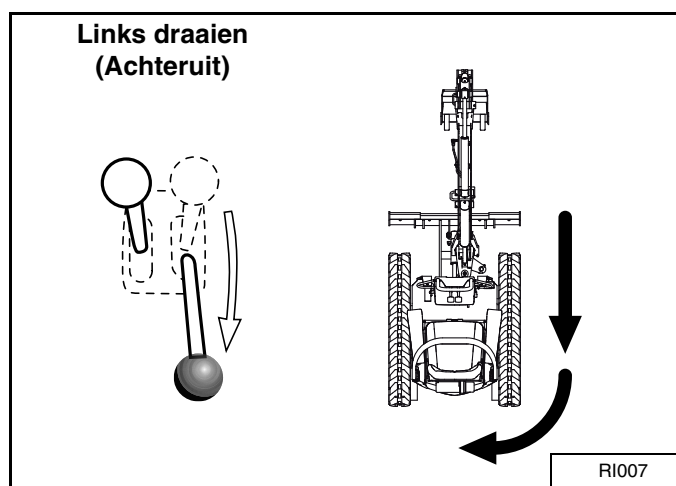
Links draaien

Figuur 21



Duw de rechterstuurhendel naar voren om naar links te draaien [**Figuur 21**] tijdens het vooruitrijden.

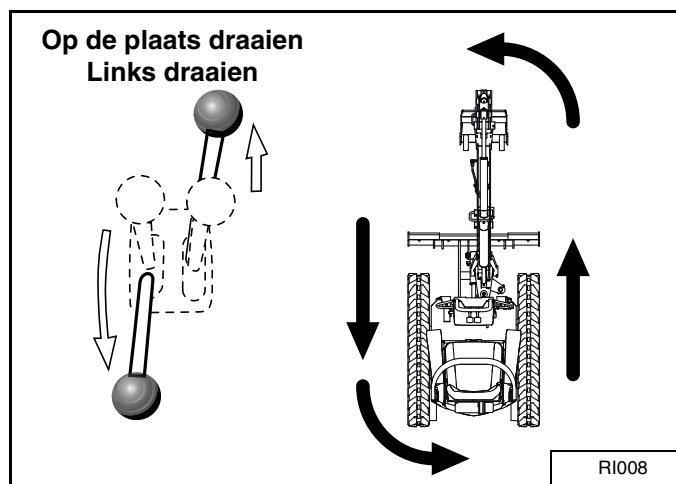
Figuur 22



Trek de rechterstuurhendel naar achteren om naar links te draaien tijdens het achteruitrijden [**Figuur 22**].

Op de plaats naar links draaien

Figuur 23



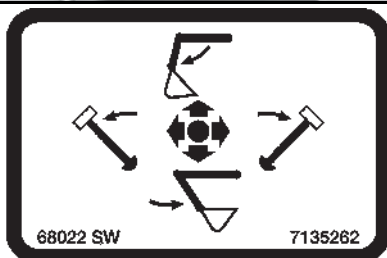
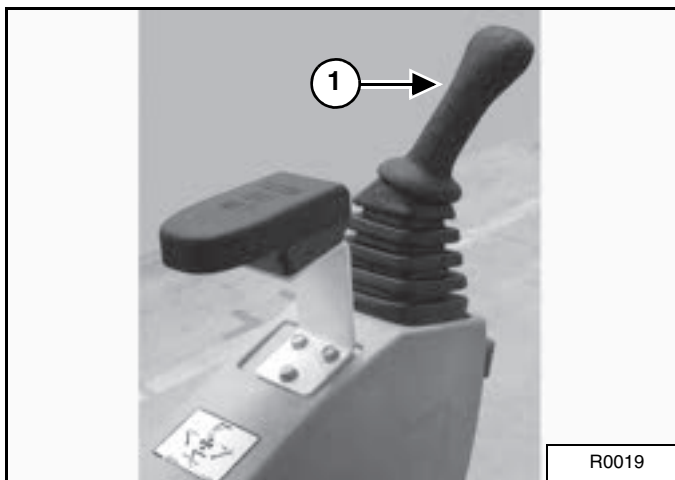
Duw de rechterstuurhendel naar voren en trek de linkerstuurhendel naar achteren [**Figuur 23**].

HYDRAULISCHE BEDIENINGSELEMENTEN

Bedieningsjoysticks

Linkerbedieningsjoystick

Figuur 24



De werkuitrusting (giek, arm, bak en bovenbouwzwenking) wordt bediend met behulp van de linker- en rechterbedieningsjoysticks [Figuur 24] en [Figuur 25].

De linkerbedieningsjoystick (item 1) wordt gebruikt om de arm te bedienen en om de bovenbouw te zwenken [Figuur 24].

1. Arm uit.
2. Arm uit en naar rechts zwenken.
3. Naar rechts zwenken.
4. Arm in en naar rechts zwenken.
5. Arm in.
6. Arm in en naar links zwenken.
7. Naar links zwenken.
8. Arm uit en naar links zwenken.

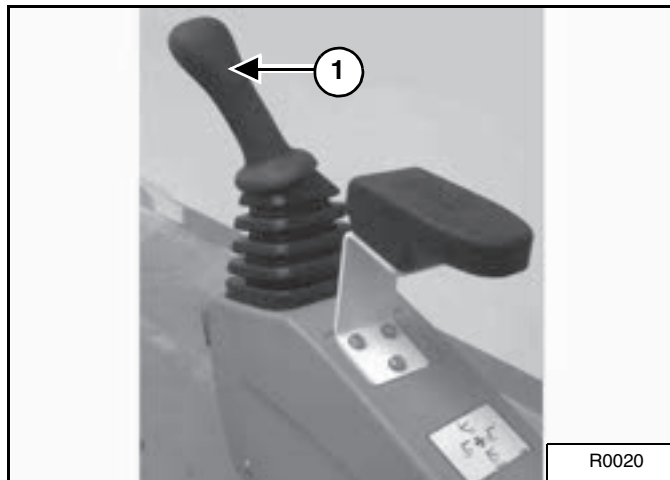
BELANGRIJK

Zorg ervoor dat de zwenkvergrendeling is vrijgegeven alvorens de bovenbouw te zwenken.

I-2051-0905

Rechterbedieningsjoystick

Figuur 25



De rechterbedieningsjoystick (item 1) wordt gebruikt voor de bediening van de giek en de graafbak [Figuur 26].

1. Giek neerlaten.
2. Giek neerlaten en bak kiepen.
3. Bak kiepen.
4. Giek heffen en bak kiepen.
5. Giek heffen.
6. Giek heffen en bak kiepen.
7. Bak kiepen.
8. Giek neerlaten en bak kiepen.

! WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Vóór u de machine verlaat:

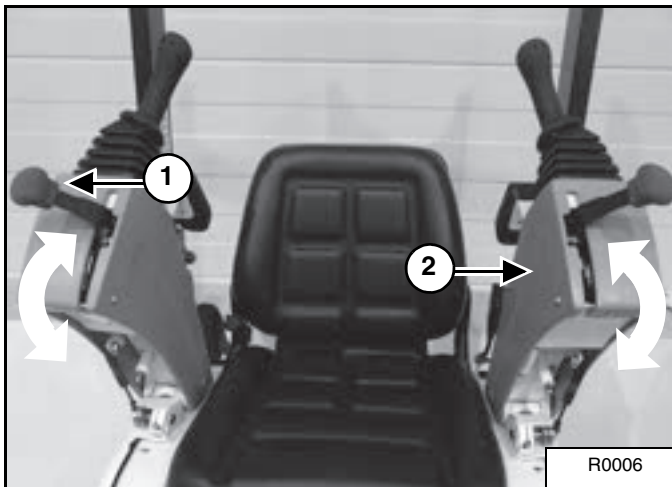
- Laat de graafuitrusting op de grond zakken.
- Laat het blad op de grond zakken.
- Zet de motor af en haal de sleutel uit het contactslot.

W-2196-0595

HYDRAULISCHE BEDIENINGSELEMENTEN (VERVOLG)

Bedieningsblokkeringshendel

Figuur 26



De hendel voor blokkering van de bediening (item 1) [Figuur 26] schakelt de hydraulische bedieningsfuncties van de bedieningsjoysticks uit wanneer een van de consoles wordt opgeklapt.

N.B.: Als de motor afslaat, kan de giek/bak (aanbouwdeel) tot op de grond worden neergelaten met behulp van de hydraulische druk in de accumulator.

De bedieningsconsole(s) moeten in de vergrendelde, neergeklapte stand staan en de contactsleutel in de stand AAN.

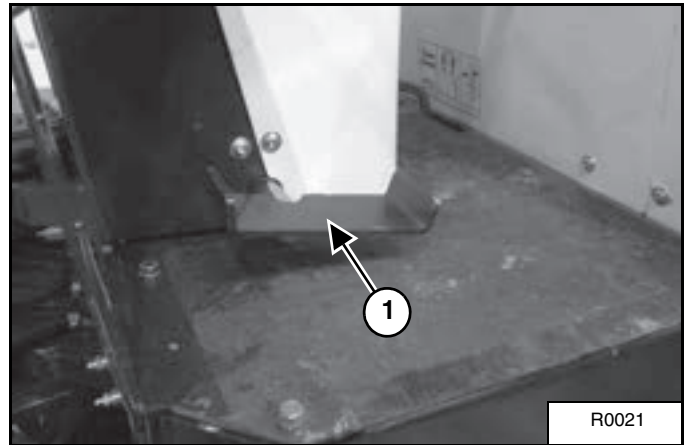
Laat de giek met behulp van de bedieningshendel zakken.

Klap de bedieningsconsole(s) (item 2) [Figuur 26] neer om de hydraulische bedieningsfuncties van de bedieningsjoysticks in te schakelen.

Pedaal hulphydrauliek

Het linker pedaal bedient de aanbouwdelen (zoals een hydraulische breekhamer) wanneer deze aan de arm zijn gemonteerd.

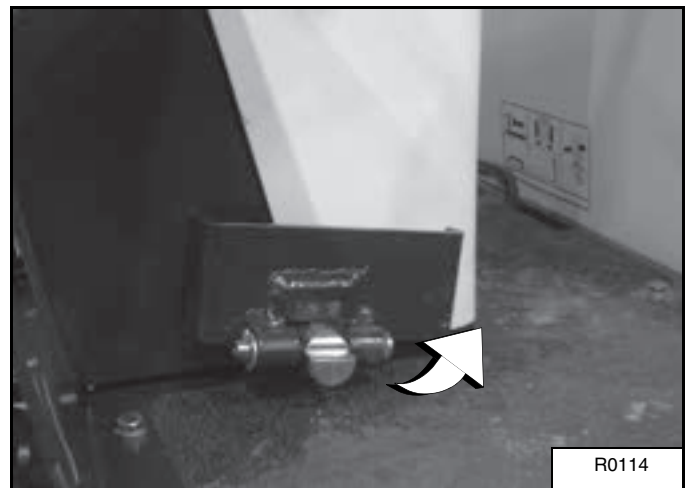
Figuur 27



Duw op de hulphydrauliepedaal (item 1) [Figuur 27] om hydraulische druk te leveren aan de bovenste hydraulische leiding. Laat het pedaal los om de hydrauliekstroom te onderbreken.

Alleen de bovenste hulphydraulieklijding wordt onder druk gebracht. De onderste leiding is voor de retourstroom van de hydraulische vloeistof.

Figuur 28

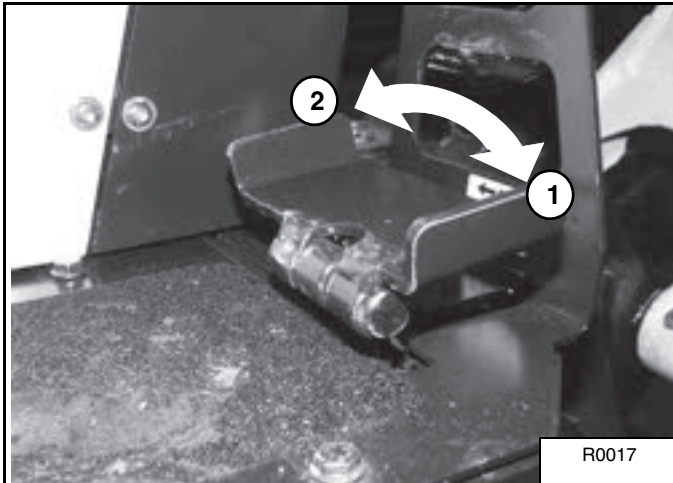


Wanneer u de vloeistofstroom voor de hulphydrauliek niet gebruikt, kunt u het pedaal opklappen om te voorkomen dat u per ongeluk de hydraulische functies bedient [Figuur 28].

HYDRAULISCHE BEDIENINGSELEMENTEN (VERVOLG)

Giekverstellingpedaal

Figuur 29

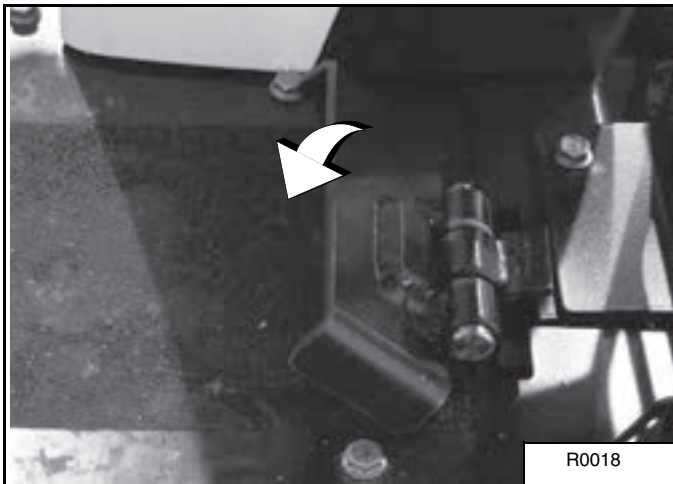


De giekverstellingspedaal bevindt zich rechts van de bedieningsconsole [Figuur 29].

Druk op de rechterzijde (item 1) [Figuur 29] van de pedaal om de giek naar rechts te doen zwenken.

Druk op de linkerzijde (item 2) [Figuur 29] van de pedaal om de giek naar links te doen zwenken.

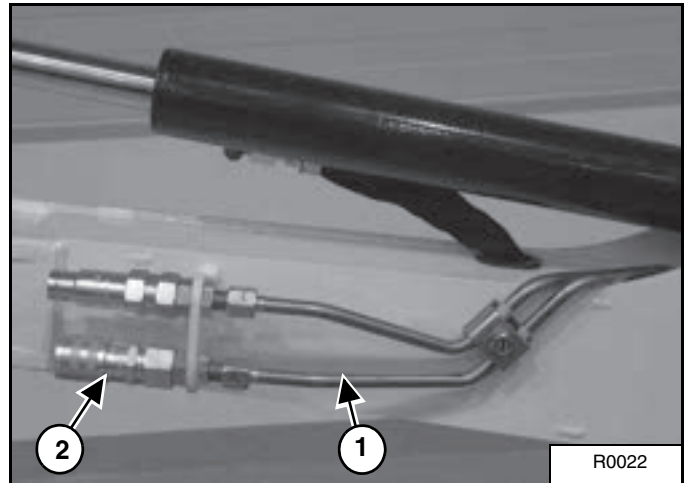
Figuur 30



Wanneer niet in gebruik kunt u de giekverstellingspedaal naar binnen klappen, om te voorkomen dat u de giekzwenkfunctie per ongeluk bedient. In deze stand kunt u de pedaal gebruiken als voetsteun [Figuur 30].

Snelkoppelingen

Figuur 31



Graafmachines hebben leidingen voor hulphydrauliek (item 1) [Figuur 31] op de giek.

Snelkoppelingen (item 2) [Figuur 31] zijn beschikbaar voor gebruik met hydraulisch bediende aanbouwdelen.



VOORKOM BRANDWONDEN

Hydraulische vloeistof, buisleidingen, koppelstukken en snelkoppelingen van de hydrauliek kunnen verhit raken tijdens de werking van de machine en de aanbouwdelen. Wees voorzichtig bij het koppelen en ontkoppelen van snelkoppelingen.

W-2220-0396

N.B.: Beweeg de pedaal enkele keren heen en weer met de motor uitgeschakeld en het aanbouwdeel plat op de grond. Zo kan de druk uit het hulphydrauliekcircuit afgelaten worden.

HYDRAULISCHE BEDIENINGSELEMENTEN (VERVOLG)

Snelkoppelingen (vervolg)

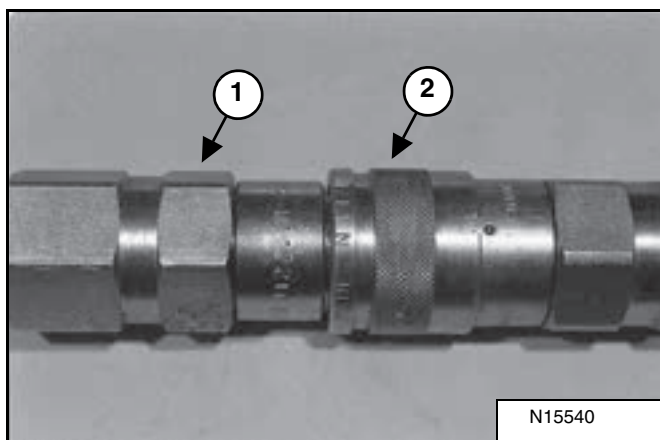
De hulphydrauliekleidingen koppelen:

Reinig het oppervlak en de buitenste diameter van zowel de mannelijke als vrouwelijke koppelingen. Vervang koppelingen met tekenen van corrosie, barsten, beschadiging of overmatige slijtage **[Figuur 31]**.

Schuif de mannelijke koppeling in de vrouwelijke koppeling. Een volledige koppeling ontstaat als de huls naar voren wordt geschoven op de vrouwelijke koppeling.

Ontkoppelen:

Figuur 32

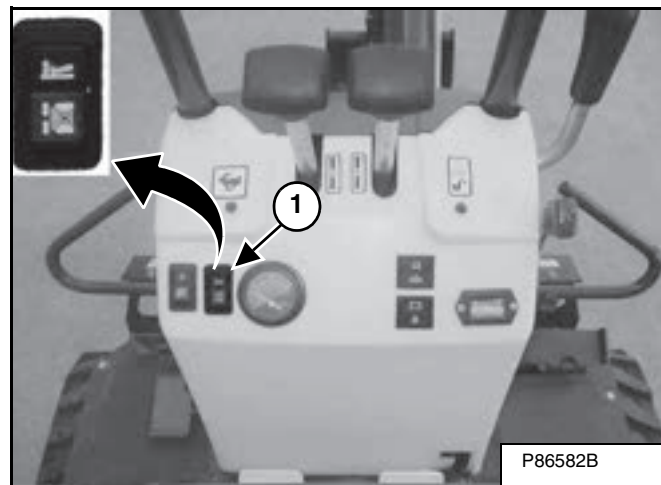


Houd de mannelijke koppeling (item 1) vast. Trek de sleuf (item 2) **[Figuur 32]** terug over de vrouwelijke koppeling, tot de koppelingen loskomen.

BLADHENDEL

Schakelaar blad heffen/zakken / rupskettingen uitschuiven

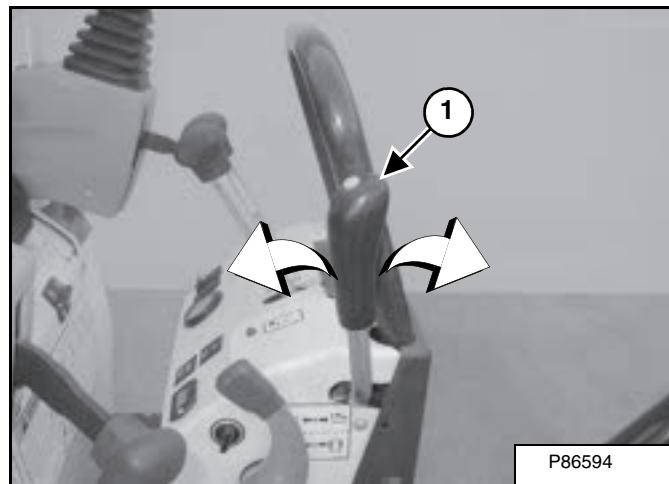
Figuur 33



Druk op de bovenkant van de schakelaar voor blad heffen/zakken / rupskettingen uitschuiven (item 1) **[Figuur 33]** om de hendel in de bladpositie te plaatsen.

Blad heffen/laten zakken

Figuur 34



Zet de schakelaar voor blad heffen/zakken / rupskettingen uitschuiven (item 1) **[Figuur 33]** in de bladstand en beweeg de hendel voor blad heffen/zakken / rupskettingen uitschuiven (item 1) **[Figuur 34]** naar voren om het blad omlaag te brengen.

Beweeg de hendel voor blad heffen/zakken / rupskettingen uitschuiven (item 1) **[Figuur 34]** naar achteren om het blad omhoog te brengen.

N.B.: Houd het blad omlaag voor betere graafprestaties.

RUPSONDERSTEL UITSCHUIVEN

De rupskettingen in- en uitschuiven

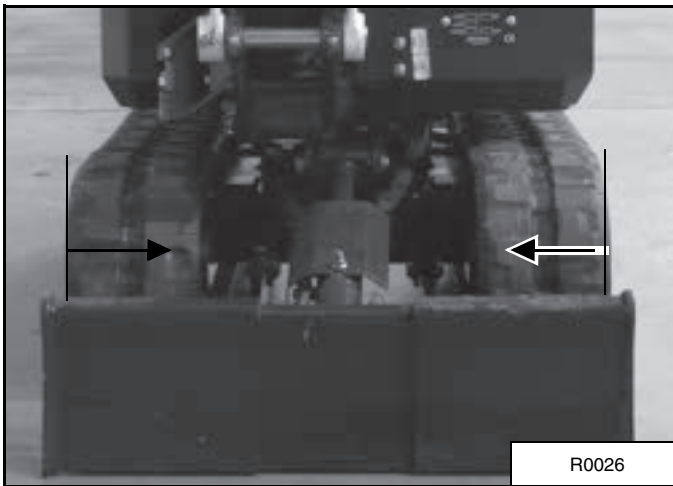
N.B.: Schuif rupskettingen altijd uit wanneer u werkt op hellingen of in ruwe omstandigheden.

BELANGRIJK

Om slijtage aan en beschadiging van de rupskettingen te voorkomen, dient u de graafmachine altijd omhoog te brengen voordat u het rupsonderstel wordt in- of uitschuift.

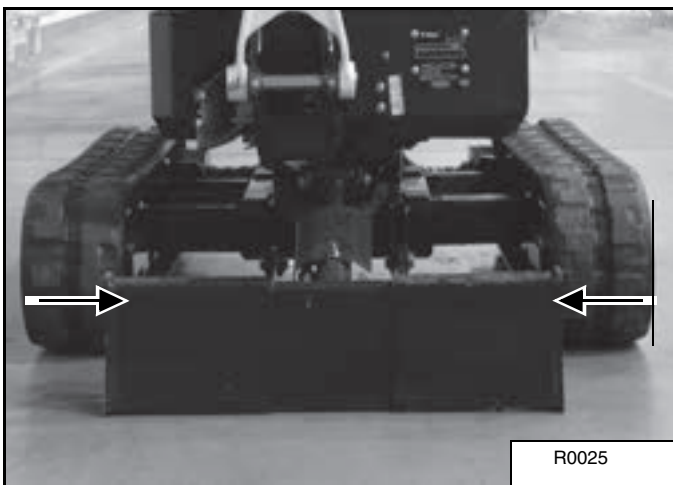
I-2193-0599

Figuur 35



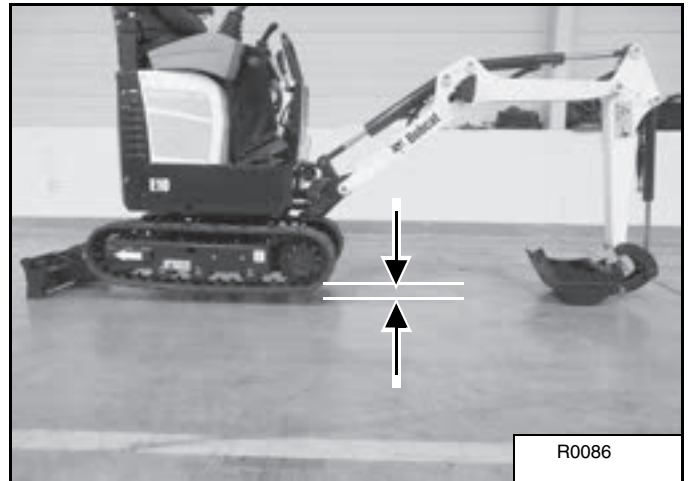
De graafmachine kan bediend worden als het rupsonderstel ingetrokken is voor vervoer op een aanhangwagen of voor toegang tot smalle werkgebieden [Figuur 35].

Figuur 36



Schuif het rupsonderstel [Figuur 36] uit voor betere graafprestaties.

Figuur 37



Terwijl de giek en de arm over het blad zijn gepositioneerd, brengt u het blad omlaag tot de rupskettingen zich 25 tot 50 mm (1 tot 2 in.) boven de grond bevinden [Figuur 37].

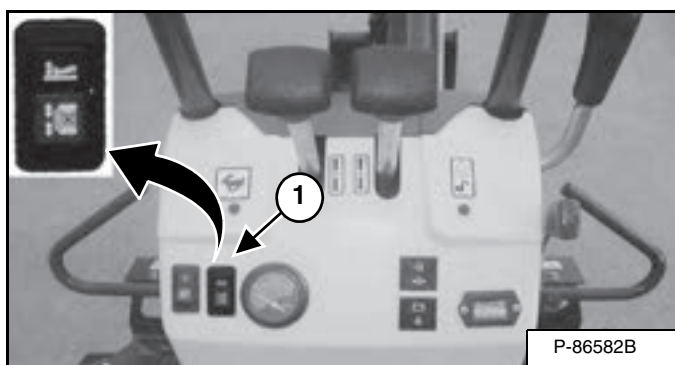
Draai de bovenbouw 180 graden.

Breng de giek en de arm omlaag om de achterzijde van de graafmachine omhoog te brengen tot de rupskettingen zich 25 tot 50 mm (1 tot 2 in.) boven de grond bevinden [Figuur 37].

RUPSONDERSTEL UITSCHUIVEN (VERVOLG)

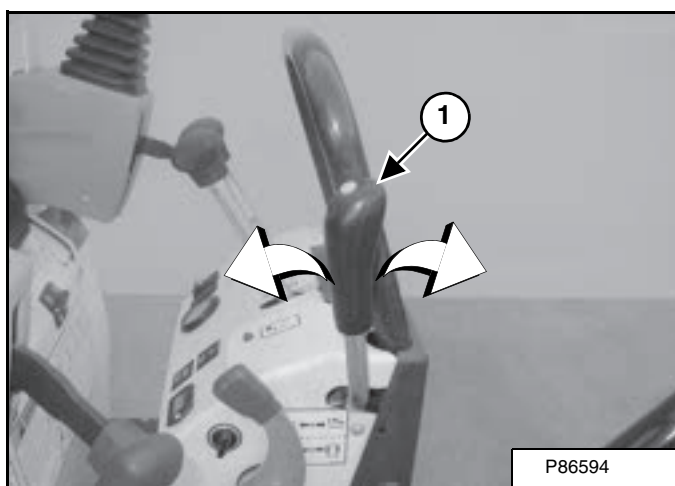
De rupskettingen in- en uitschuiven (vervolg)

Figuur 38



Druk op de onderkant van de schakelaar voor blad heffen/zakken /rupskettingen uitschuiven (item 1) [Figuur 38] om de schakelaar in de stand voor de rupskettingen te plaatsen.

Figuur 39



Zet de schakelaar voor blad heffen/zakken /rupskettingen uitschuiven (item 1) [Figuur 38] in de stand voor de rupskettingen en beweeg de hendel voor blad heffen/zakken /rupskettingen uitschuiven (item 1) [Figuur 39] naar voren om de rupskettingen uit te schuiven.

Beweeg de schakelaar voor blad heffen/zakken /rupskettingen uitschuiven (item 1) [Figuur 39] naar achter om de rupskettingen in te schuiven.

N.B.: Zet de schakelaar (item 1) [Figuur 38] altijd terug in de stand voor het blad tijdens het gebruik, om te voorkomen dat het rupsonderstel beweegt als de hendel voor het blad of het intrekken/uitschuiven van het rupsonderstel gebruikt wordt.

N.B.: Gebruik de machine altijd met de rupskettingen helemaal uit- of ingeschoven.

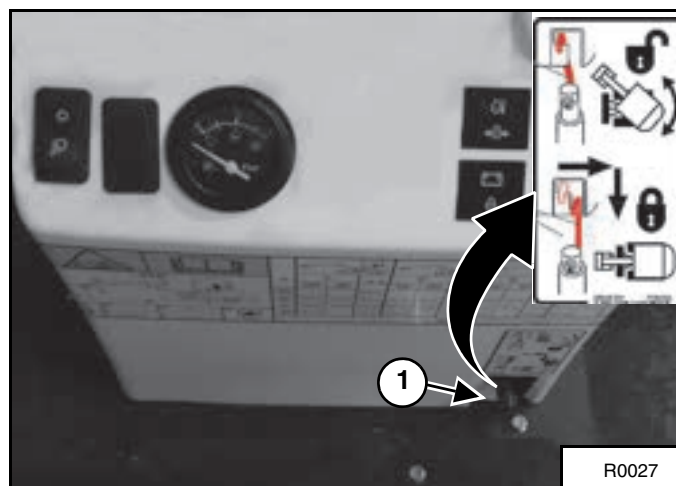
Breng de giek en de arm omhoog om de achterzijde van de graafmachine op de grond te zetten.

Zet het blad in de hoogste stand.

Draai de bovenbouw 180 graden.

ZWENKVERGREDELING BOVENBOUW

Figuur 40



Verplaats de zwenkvergrendelingspen (item 1) [Figuur 40] naar rechts en omlaag om de zwenkvergrendeling bovenbouw in te schakelen. Zet de pen goed om de zwenkvergrendeling volledig in te schakelen. Wanneer de zwenkvergrendeling is ingeschakeld (vergrendeld), zit de bovenbouw van de graafmachine vast aan het rupsonderstel en kan daardoor niet meer draaien.

N.B.: De bovenbouw moet in de stand recht naar voren of recht naar achteren staan, anders vergrendelt hij niet.

Beweeg de zwenkvergrendelingspen (item 1) [Figuur 40] omhoog en naar links om de bovenbouw los te koppelen van het rupsonderstel. Zet de hendel goed om de zwenkvergrendeling volledig los te koppelen.



VERMIJD LETSEL

Tijdens transport van de machine moet de zwenkvergrendeling van de bovenbouw zijn ingeschakeld.

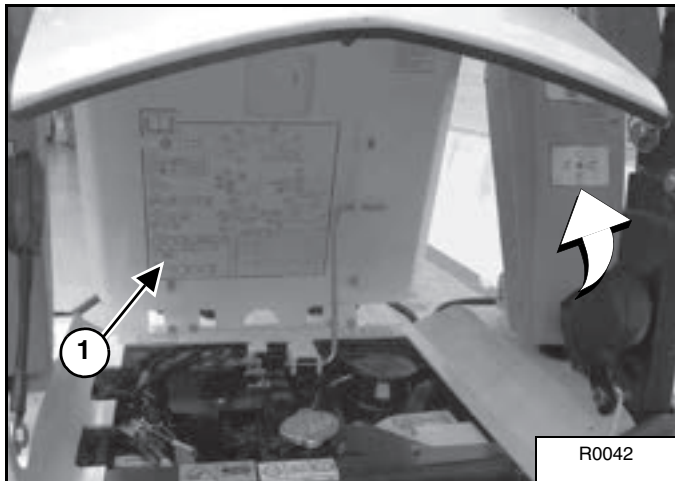
W-2197-0904

DAGELIJKSE INSPECTIE

Dagelijkse inspectie en onderhoud

Onderhoudswerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Indien dit niet gebeurt, leidt dit tot overmatige slijtage en vroegtijdige uitval. Het onderhoudsschema is bedoeld als leidraad om de Bobcat-graafmachine naar behoren te onderhouden.

Figuur 41



De sticker onderhoudsschema (item 1) [Figuur 41] bevindt zich onder de rechterkap.

Er bevindt zich tevens een volledig overzicht van taken voor gepland onderhoud in het Onderhoudsschema. (Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.)

! WAARSCHUWING

De bestuurder dient over instructies te beschikken alvorens de machine in gebruik te nemen of te onderhouden. Bediening door onopgeleide bestuurders kan ernstig of zelfs dodelijk letsel tot gevolg hebben.

W-2001-0502

N.B.: Vloeistoffen zoals motorolie, hydraulische vloeistof, koelvloeistof enz. moeten gerecycled worden of op een milieuvriendelijke wijze worden verwerkt. Er zijn wettelijke voorschriften die bepalen dat gemorst materiaal en lekken op de grond op een specifieke manier moeten worden opgeruimd. Raadpleeg de lokale of nationale bepalingen voor de correcte afvoer ervan.

! WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Voordat de machine in gebruik wordt genomen of er onderhoud aan wordt uitgevoerd, dienen de instructies te worden geraadpleegd. Lees en begrijp de bedienings- en onderhoudshandleiding, het bedienershandboek en de waarschuwingstekens (stickers) op de machine. Volg bij het uitvoeren van reparaties, afstellingen of onderhoud de waarschuwingen en instructies uit de handleidingen op. Controleer na elke aanpassing, reparatie- of onderhoudsbeurt of de machine correct functioneert. Onbevoegde bestuurders en het niet-naleven van deze instructies kunnen/kan verwondingen of de dood veroorzaken.

W-2003-0807

BELANGRIJK

Deze machine is in de fabriek uitgerust met een uitlaat met vonkenvanger.

De vonkvrije uitlaat (indien geïnstalleerd) moet worden gereinigd om naar behoren te kunnen functioneren. De vonkkamer moet om de 100 bedrijfsuren geleidigd worden.

Op sommige modellen werkt de turbocompressor als vonkenvanger en moet deze goed werken voor een goede werking van de vonkenvanger.

Indien de machine gebruikt wordt in een gebied met brandbare begroeiing, kan een vonkenvanger bevestigd aan het uitlaatsysteem vereist zijn en in goede staat van werking moeten worden gehouden. Stel u op de hoogte van de ter plekke geldende wetgeving en regels voor de vereisten van een vonkvrije uitlaat.

I-2284-NL-0909

DAGELIJKSE INSPECTIE (VERVOLG)

Dagelijkse inspectie en onderhoud (vervolg)

Controleer de volgende onderdelen alvorens met het dagelijkse werk te beginnen:

- Canopy (TOPS) en bevestigingsmateriaal.
- Veiligheidsgordel en bevestigingsmateriaal. Vervang de gordel indien beschadigd.
- Controleer op beschadigde stickers - vervang deze indien nodig.
- Controleer de lockouts (blokkeringen) voor de bedieningsconsole.
- Controleer luchtfilter en inlaatslangen/klemmen.
- Voer onderhoud uit aan het aanbouwsysteem (indien aanwezig) op schade of losse onderdelen.
- Controleer het motoroliepeil en motor op lekkage.
- Tap water af van de brandstoffilter.
- Controleer het peil van de motorkoelvloeistof (in het expansievat en in de radiator) en controleer het systeem op lekkage.
- Controleer de motorruimte op ontvlambaar materiaal.
- Controleer het hydraulische vloeistofpeil en op lekkages in het hydraulische systeem.
- Controleer de indicatorlichtjes op correcte werking.
- Smeer alle scharnierpunten.
- Controleer scharnierpunten van cilinders en aanbouwdelen.
- Controleer de spanning van de rupskettingen.
- Repareer gebroken en losgeraakte onderdelen.
- Reinig de cabineverwarmingsfilter (indien aanwezig).
- Controleer de voorste claxon en het bewegingsalarm (indien hiermee uitgerust) op correcte werking.

WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

- Houd de deur / klep gesloten behalve tijdens het onderhoud.
- Reinig mogelijk ontvlambaar materiaal op de motor.
- Houd losse objecten en kleren weg van bewegende delen, elektrische contacten, verhitte onderdelen en de uitlaat.
- Gebruik de machine nooit in een omgeving met ontplofbaar stof of gas of waar zich ontvlambaar materiaal bevindt in de buurt van de uitlaat.
- Gebruik geen ether of startvloeistof voor dieselmotoren met gloeibougies of een inlaatluchtverwarming. Gebruik alleen starthulpmiddelen die de goedkeuring hebben van de motorfabrikant.
- Lekkende vloeistoffen onder hoge druk kunnen door de huid dringen en ernstig letsel veroorzaken.
- Accuzuur kan ernstige brandwonden veroorzaken; gebruik een veiligheidsbril. Indien zuur in aanraking komt met de huid of met de kleding, spoel dan overvloedig met water. Komt het zuur in aanraking met de ogen, spoel deze dan overvloedig met water en roep onmiddellijk medische hulp in.
- Accu's produceren ontvlambare en explosieve gassen. Houd vonken, vlamboogen, vlammen en brandende rookwaren uit de buurt.
- Bij het starten met startkabels, de negatieve kabel als laatste op de motor aansluiten (nooit op de accu). Nadat de motor gestart is, verwijdert u eerst de negatieve kabel van de motor.
- Uitlaatgassen kunnen dodelijk zijn. Altijd ventileren.

W-2782-0409

BELANGRIJK

HOGEDRUKREINIGING - VEILIGHEIDSTICKERS

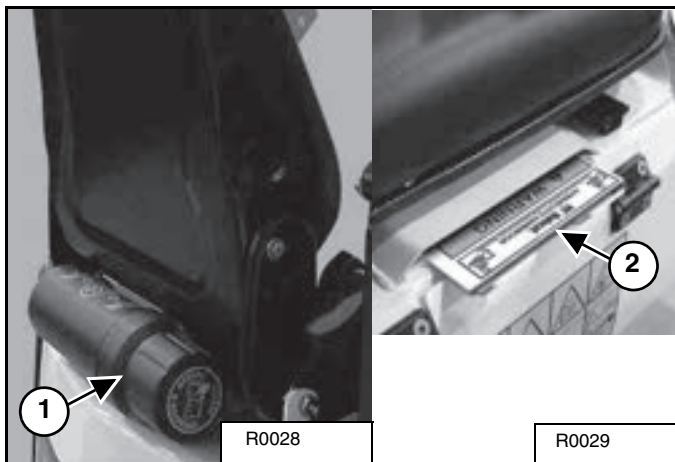
- Richt de waterstraal nooit onder een scherpe hoek naar de sticker. Dit kan de sticker beschadigen en ervoor zorgen dat deze loskomt van het oppervlak.
- Richt de waterstraal onder een hoek van 90 graden en op een afstand van minimaal 300 mm (12") van de sticker. Was vanuit het midden van de sticker naar de randen toe.

I-2226-0910

BEDRIJFSKLAAR MAKEN VAN DE MACHINE

Vooraleer de motor te starten

Figuur 42



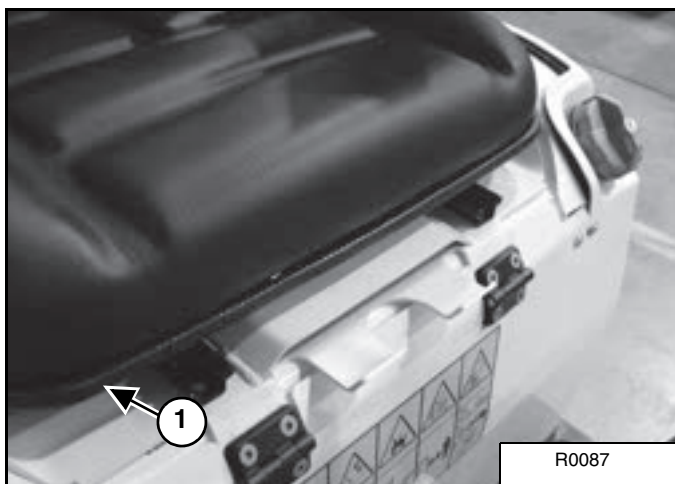
Lees en begrijp de Gebruiks- en onderhoudshandleiding (item 1) en de Bestuurdershandleiding (item 2) [Figuur 42] alvorens de machine te gebruiken.

De bedienings- en onderhoudshandleiding en andere handleidingen kunnen bewaard worden in een houder (item 1) [Figuur 42] achter de bestuurdersstoel.

N.B.: Zorg ervoor dat de motorkap is vergrendeld.

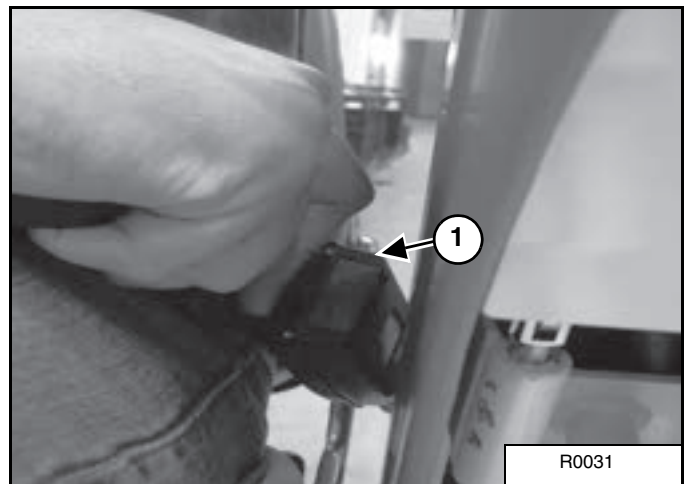
Maak gebruik van de canopy, rupsen en veiligheidstreden voor toegang.

Figuur 43



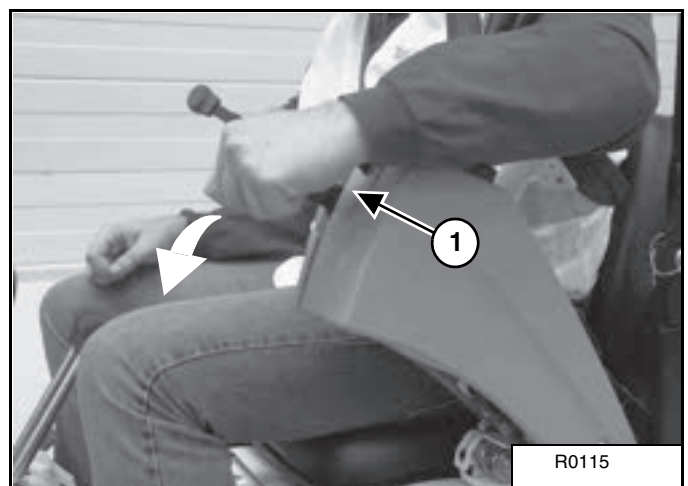
Ontgrendel de stoelhendel (item 1) [Figuur 43] om de stoel vooruit of achteruit te verplaatsen voor comfortabel gebruik.

Figuur 44



Maak de veiligheidsgordel (item 1) [Figuur 44] vast.

Figuur 45



Klap de bedieningsvergrendelingshendels (item 1) [Figuur 45] neer voordat u de machine gebruikt.

N.B.: De bedieningsblokkeringshendels moeten zich omlaag bevinden voor werking van de hydraulische bedieningshendels.

DE MOTOR STARTEN

Voer het **BEDRIJFSKLAAR MAKEN VAN DE MACHINE** uit. (Zie **BEDRIJFSKLAAR MAKEN VAN DE MACHINE** op pagina 37.)

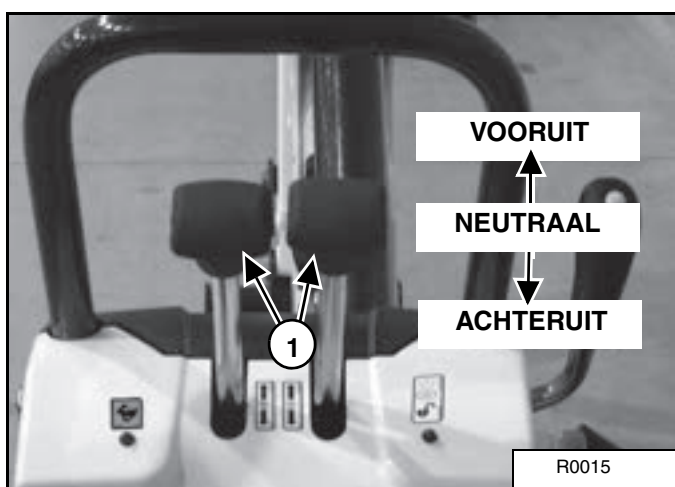
! WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

- Doe de veiligheidsgordel om en start en bedien de machine alleen vanuit de bestuurdersstoel.
- Draag nooit loszittende kleding wanneer u in de buurt van de machine werkt.

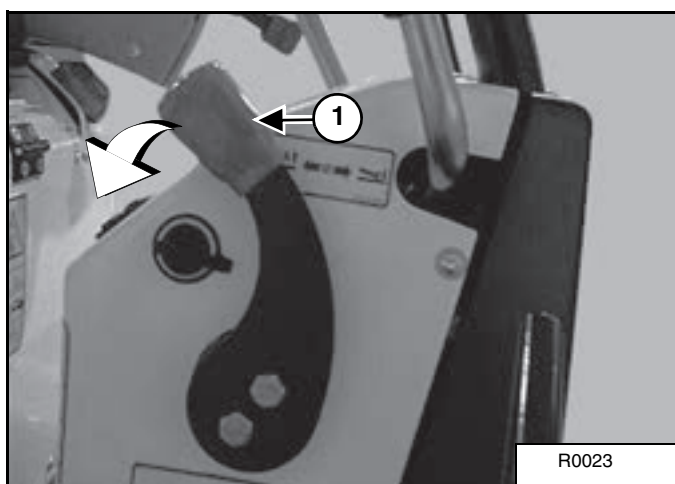
W-2135-1108

Figuur 46



Zet de stuurhendels (item 1) **[Figuur 46]** in de NEUTRALE stand.

Figuur 47



Zet de motortoerentalregelinghendel (item 1) **[Figuur 47]** op laag stationair.

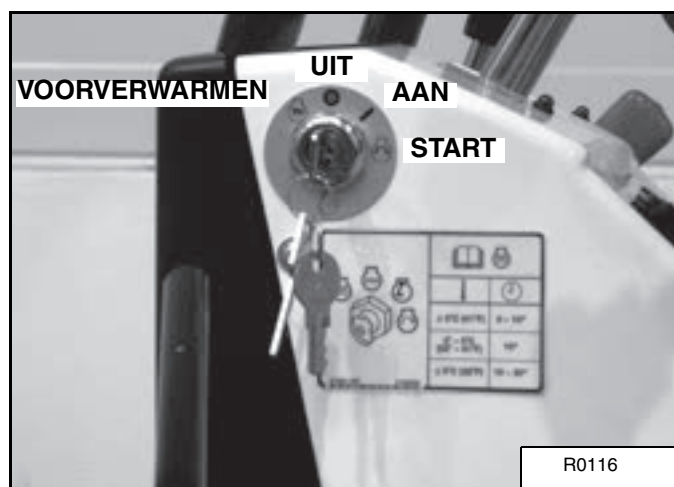
! WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Als een motor in een afgesloten ruimte draait, moet verse lucht worden toegevoerd om concentratie van uitlaatgassen te voorkomen. Als de motor stationair draait, moeten de uitlaatgassen naar buiten worden afgevoerd. Uitlaatgassen bevatten reukloze en onzichtbare gassen die dodelijk kunnen zijn zonder waarschuwing.

W-2050-0807

Figuur 48



Draai de sleutel in de stand VOORGLOEIEN (indien nodig) **[Figuur 48]**.

Draai de sleutel in de stand **START [Figuur 48]** en laat de sleutel los zodra de motor aanslaat. De sleutel keert terug in de AAN-stand.

Zet de motor af als de waarschuwingslampjes en het alarm niet UIT gaan. Zoek de oorzaak op alvorens de motor opnieuw te starten.

Zet de sleutel in de UIT-stand om de motor af te zetten.

BELANGRIJK

Laat de startmotor niet langer dan 15 seconden achter elkaar draaien. Langer gebruik kan de startmotor oververhitten en daardoor beschadigen. Laat de startmotor gedurende één minuut afkoelen alvorens hem weer te gebruiken.

I-2034-0700

DE MOTOR STARTEN (VERVOLG)

Procedure voor het starten bij lage temperaturen

Ga bij temperaturen onder 0 °C als volgt te werk om het starten van de motor te vergemakkelijken:

Vervang de motorolie door olie van het correcte type en van de juiste viscositeit voor de te verwachten starttemperatuur

Controleer of de accu volledig geladen is.

N.B.: Als de accu ontladen is (maar niet bevroren), mag u een hulpaccu gebruiken om de graafmachine te starten. (Zie Starten met een externe accu (met startkabels) op pagina 71.)

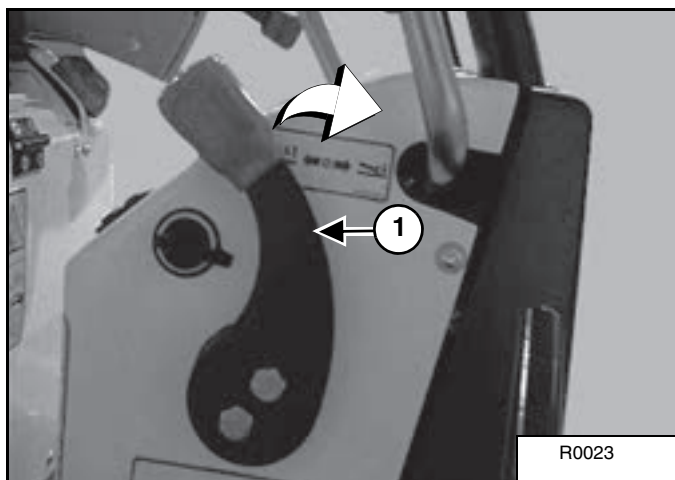
Breng motorblokverwarming aan.

! WAARSCHUWING

EXPLOESIE KAN LEVENSGEVAARLIJK LETSEL OF ERNSTIGE MOTORSCHADE VEROORZAKEN
Gebruik **GEEN** ether of startvloeistof voor motoren met gloeibougies of een inlaatluchtverwarming.

W-2071-0415

Figuur 49



Druk de motortoerentalregelinghendel (item 1) [Figuur 49] helemaal naar voren.

BELANGRIJK

Laat de startmotor niet langer dan 15 seconden achter elkaar draaien. Langer gebruik kan de startmotor oververhitten en daardoor beschadigen. Laat de startmotor gedurende één minuut afkoelen alvorens hem weer te gebruiken.

I-2034-0700

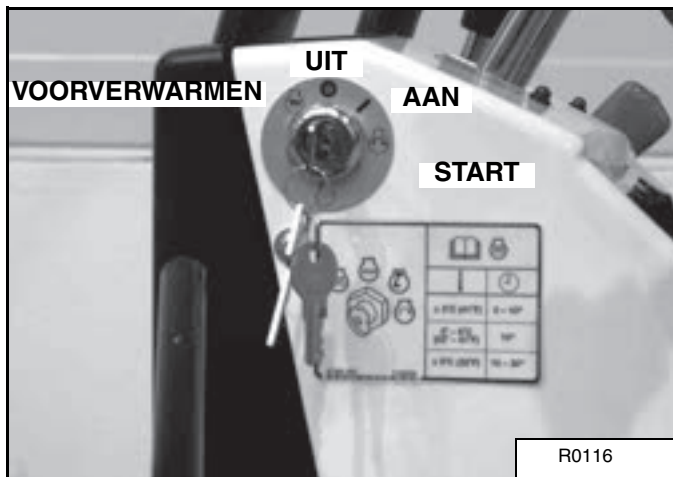
! WAARSCHUWING

VOORKOM ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD

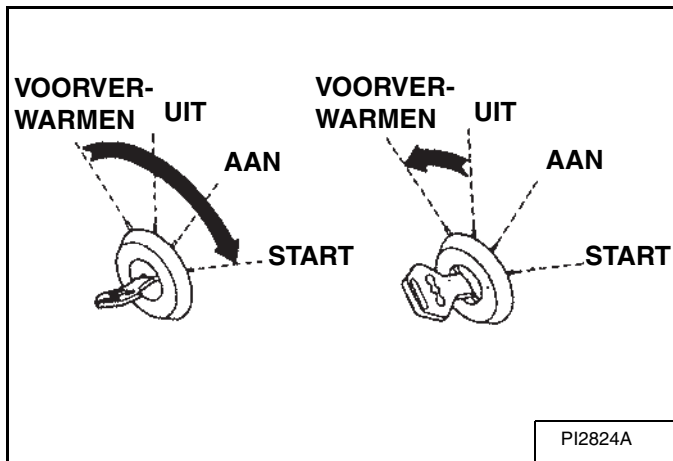
- Motoren kunnen hete onderdelen en warme uitlaatgassen hebben. Houd ontvlambaar materiaal uit de buurt.
- Gebruik nooit machines in een ruimte waarin zich explosief stof of gas bevindt.

W-2051-0212

Figuur 50



Figuur 51



Draai de sleutel in de VOORVERWARMEN-stand [Figuur 50]. Het lampje (item 1) [Figuur 50] gaat AAN. Laat de motor maximaal 15 seconden voorgloeien.

Draai de sleutel in de stand START [Figuur 50] en laat de sleutel los zodra de motor aanslaat. De sleutel keert terug in de AAN-stand.

Zet de bedieningshendel van de motorsnelheid op laag stationair zodra het motortoerental toeneemt.

Zet de sleutel in de OFF-stand (uit) om de motor af te zetten [Figuur 50].

DE MOTOR STARTEN (VERVOLG)

Het hydraulisch systeem verwarmen



Gebruik in koud weer 0 °C (32 °F) de machine niet totdat de motor ten minste vijf (5) minuten met minder dan half vermogen heeft gedraaid. Deze opwarmingsperiode is noodzakelijk. Gebruik de bedieningselementen niet tijdens de opwarmingsperiode. Wanneer de temperatuur lager is dan 30 °C (-20 °F), moet de hydrauliekolie worden verwarmd of warm worden gehouden. Het hydraulische systeem krijgt niet genoeg olie bij lage temperaturen. Parkeer de machine indien mogelijk ergens waar de temperatuur boven -18 °C (0 °F) ligt.

W-2381-0211

Laat voor u de graafmachine gaat bedienen de motor eerst minstens vijf minuten draaien om de motor en de hydraulische vloeistof op te warmen.

BAKKEN EN AANBOUWDELEN

Monteren

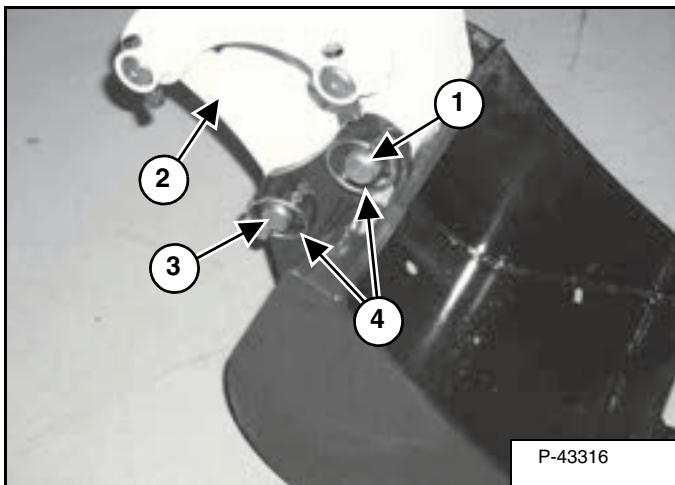


VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Zet de machine stil op een stevige, vlakke ondergrond. Zorg dat er altijd een collega in de bestuurdersstoel zit bij het verwijderen of plaatsen van aanbouwdelen (zoals een bak), geef duidelijke signalen en ga voorzichtig te werk.

W-2140-0189

Figuur 52



Plaats de bakkoppeling (2) in de bak, lijn het gat uit en plaats de draaipen en ring (3) [Figuur 52].

Plaats de arm in de bak, lijn het gat uit en plaats de draaipen (item 1) [Figuur 52].

Plaats de bevestigingen (4) [Figuur 52]. Breng vet aan op de draaipennen voor gebruik.

Verwijderen

Zet de graafmachine stil op een vlakke ondergrond en plaats de bak op de grond.

Verwijder de bevestigingsmiddelen en draaipennen (1, 3 en 4) [Figuur 52]. Houd de draaipennen schoon.



VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Gebruik nooit aanbouwdelen of bakken die niet door Bobcat Company zijn goedgekeurd. Voor elk model zijn er goedgekeurde bakken en aanbouwdelen voor een veilige lading met een gespecificeerde dichtheid. Niet-goedgekeurde aanbouwdelen kunnen letsel of de dood veroorzaken.

W-2052-0907

BEDIENINGSPROCEDURE

Het werkgebied inspecteren

Alvorens met de machine te werken, moet u het werkgebied inspecteren op onveilige omstandigheden.

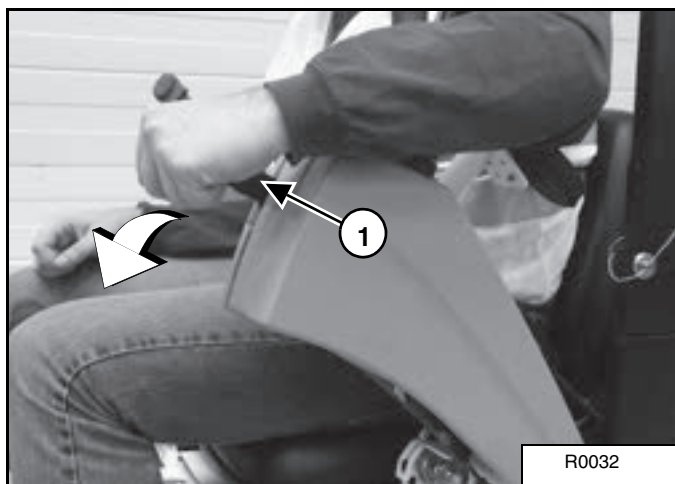
Kijk uit voor niveaunderschillen of ruw terrein. Laat de ondergrondse leidingen (gas, water, riool, irrigatie, etc.) markeren.

Verwijder objecten of andere bouwmaterialen die de graafmachine kunnen beschadigen of lichamelijk letsel kunnen veroorzaken.

Omlaagbrengen werkuitrusting (bij afgezette motor)

De hydraulische bedieningshendels regelen de verplaatsing van de giek, arm, bak en bovenbouwzwenking.

Figuur 53



De bedieningsblokkeringshendels (item 1) [Figuur 53] schakelen de hydraulische bedieningsfuncties van de bedieningsjoysticks uit wanneer zij worden opgeklapt.

N.B.: Als de motor afslaat, kan de giek/bak (aanbouwdeel) tot op de grond worden neergelaten met behulp van de hydraulische druk in de accumulator.

De bedieningsconsole(s) moeten in de vergrendelde, neergeklapte stand staan en de contactsleutel in de stand AAN.

Klap de bedieningsconsole(s) neer om de hydraulische bedieningsfuncties van de joysticks in te schakelen [Figuur 53].

Rijden op de openbare weg

Volg altijd de lokale voorschriften op bij het werken op de openbare weg. Bijvoorbeeld: Gebruik bijvoorbeeld een waarschuwingsbord 'Traag rijdend voertuig' of breng richtingspijlen aan.

N.B.: Bij uw Bobcat-verdeler is een wegkit verkrijgbaar om uw machine uit te rusten voor het rijden op de openbare weg in EU-landen.

Volg altijd de lokale voorschriften op. Raadpleeg voor meer informatie uw Bobcat-verdeler.



VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Overschrijd nooit het nominale hefvermogen. Door overbelasting kan de machine kantelen of onbestuurbaar worden.

W-2374-0500

Laat de motor met stationair toerental draaien om de motor en het hydraulische systeem op te warmen voor u met de graafmachine gaat werken.

Stalen rupskettingen zijn niet toegelaten op openbare wegen. Plastic pads moeten worden aangebracht op stalen rupskettingen als u op de openbare weg moet rijden.



Machines die worden opgewarmd met matig motortoerental en lichte last, hebben een langere levensduur.

I-2015-0284

BEDIENINGSPROCEDURE (VERVOLG)

Hanteren van voorwerpen

De graafmachine moet uitgerust zijn met de optionele koppeling voor het hefoog (item 1) [Figuur 54]. Neem contact op met uw Bobcat dealer voor beschikbare sets.

Overschrijd het nominale hefvermogen niet. (Zie WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS) op pagina 15.)



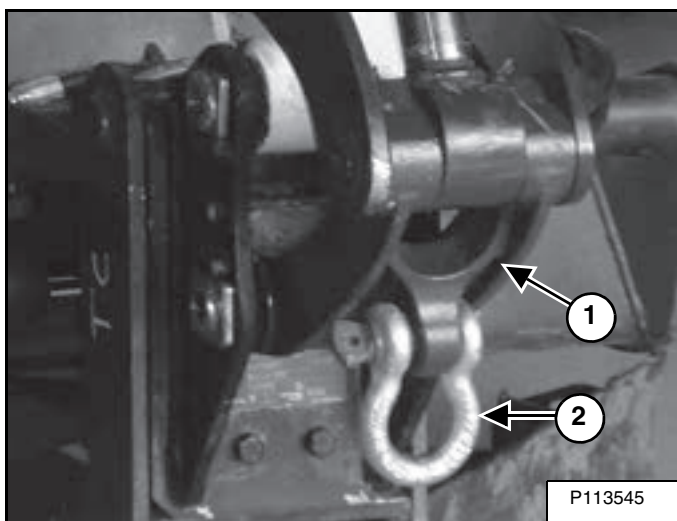
VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

- Overschrijd nooit het nominale hefvermogen.
- Door overbelasting kan de machine kantelen of onbestuurbaar worden.
- Overbelasting kan leiden tot defecten aan het hefoog. Ook kan de lading vallen.

W-2991-0714

Schuif de bakcilinder volledig uit en laat de giek op de grond zakken. Zet de motor af. Stap uit de graafmachine. (Zie DE GRAAFMACHINE STOPPEN op pagina 48.)

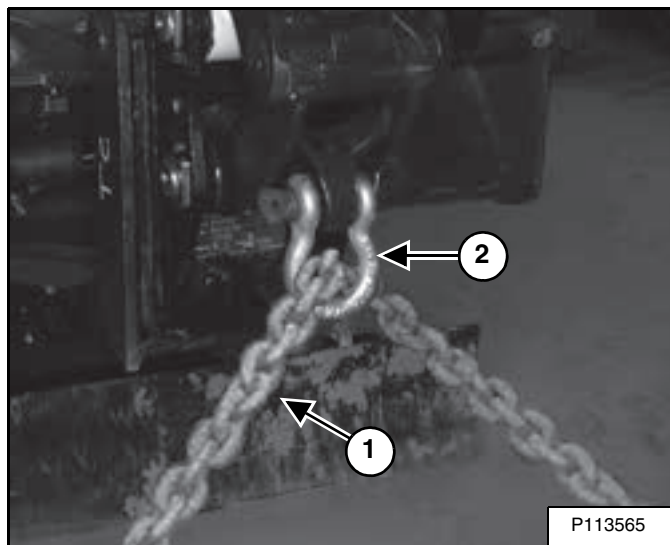
Figuur 54



Plaats een kram (item 2) door het hefoog (item 1) [Figuur 54].

N.B.: Controleer het hefoog, de kram en de ketting (het hefinstrument) visueel op beschadigingen. Vervang defecte onderdelen voor u ermee gaat heffen.

Figuur 55

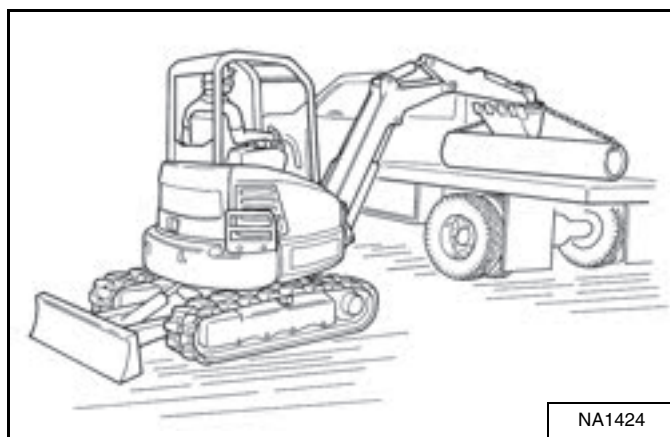


Breng een hefketting (item 1) (of een ander soort hefhulpmiddel) aan door de trekhaak (item 2) [Figuur 55] en verbind dit met het object dat opgetild moet worden.

N.B.: Gebruik altijd kettingen of andere hefmiddelen die zijn bedoeld voor dit soort gebruik en die sterk genoeg zijn voor het op te tillen voorwerp.

Stap in de graafmachine, doe de veiligheidsriem om en start de motor. (Zie BEDRIJFSKLAAR MAKEN VAN DE MACHINE op pagina 37.)

Figuur 56



Zorg dat het gewicht van de last evenredig verdeeld is en gecentreerd op de hefketting (of ander type hefinrichting). Ga na of de last stevig is vastgemaakt, zodat die niet kan gaan schuiven [Figuur 56].

Bedien de bedieningselementen langzaam en zonder overhaaste bewegingen, om te voorkomen dat de opgetilde last plotseling gaat slingeren.

Hef de last en zet deze op zijn plaats. Verwijder de ketting van de last en van het hefoog wanneer de last stevig staat en wanneer er geen spanning meer op de ketting staat.

BEDIENINGSPROCEDURE (VERVOLG)

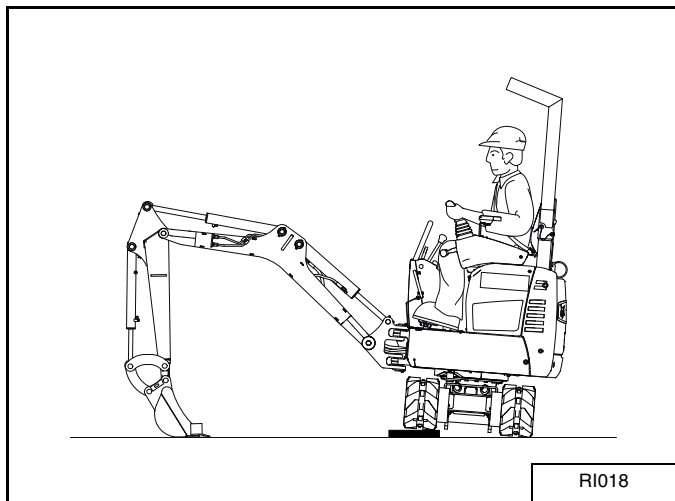
Rijden met de graafmachine

Rijd op een oneffen ondergrond liefst zo langzaam mogelijk en voorkom dat u plotseling van richting moet veranderen.

Voorkom dat u over obstakels zoals stenen, boomstronken enz. heen moet rijden.

Op een natte of zachte bodem legt u best planken onder de rupsen om een stabiele ondergrond te verkrijgen en te voorkomen dat de graafmachine vast komt te zitten.

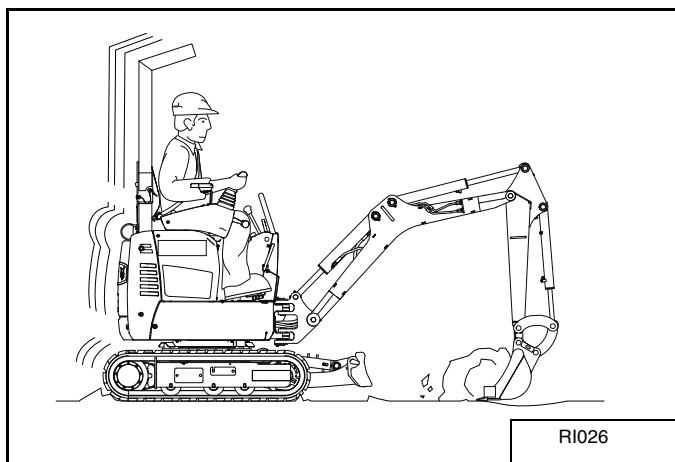
Figuur 57



Als één of beide rupskettingen zijn vastgeraakt in zachte of natte ondergrond, maak ze dan één voor één vrij door de bovenbouw te draaien en de bak op de grond af te duwen **[Figuur 57]**.

Leg planken onder de rupsen en rijd met de graafmachine naar een droge ondergrond.

Figuur 58



De graafbak kan ook worden gebruikt om de graafmachine voort te trekken. Hef het blad, strek de arm uit en laat de giek neer. Bedien de giek en de arm zoals bij graafwerk **[Figuur 58]**.

BEDIENINGSPROCEDURE (VERVOLG)

Werken op hellingen

N.B.: Schuif rupskettingen altijd uit wanneer u werkt op hellingen of in ruwe omstandigheden.

! WAARSCHUWING

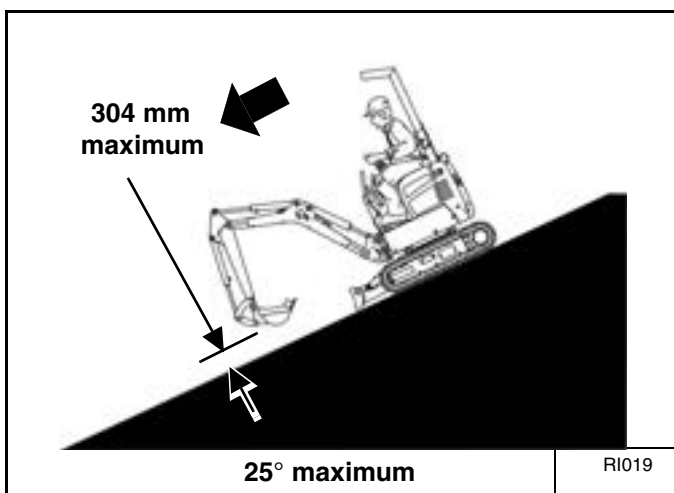
VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

- Hellingen van meer dan 15 graden nooit dwarsen of beklimmen.
- Hellingen van meer dan 25 graden nooit afrijden of achterwaarts beklimmen.
- Kijk in de richting waarin u rijdt.

W-2497-0304

Regel bij het afdalen van een helling de snelheid met de stuurhendels en met de bedieningshendel van de motorsnelheid.

Figuur 59



Wanneer u een helling van meer dan 15 graden voorwaarts af- of achterwaarts oprijdt, zet dan de machine in de aangegeven stand en laat de motor langzaam draaien [Figuur 59].

Werk zo rustig mogelijk en vermijd plotselinge hendelbewegingen.

Voorkom dat u over obstakels zoals stenen, boomstronken enz. heen moet rijden.

Zet de machine stil alvorens de graafuitrusting te bedienen. Rijd nooit met het blad tegen een massief voorwerp. Dit kan het blad of de hydraulische cilinder beschadigen.

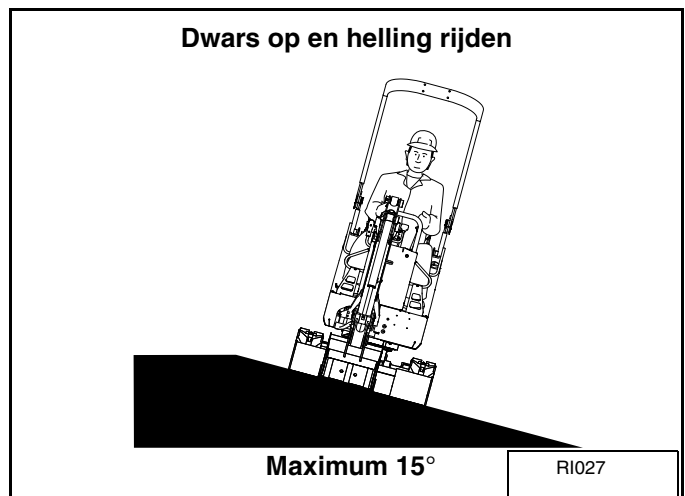
! WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

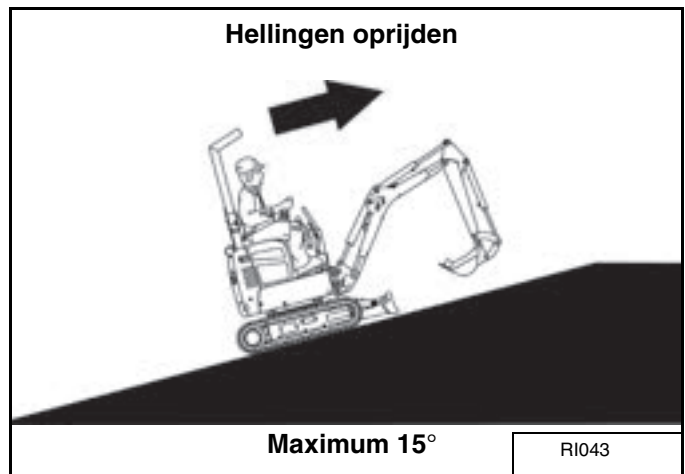
- Vermijd steile gebieden of glooiingen die weg kunnen schuiven.
- Houd de giek en aanbouwdelen zo laag mogelijk bij het rijden op hellingen of ruw terrein. Kijk in de richting waarin u rijdt.
- Doe altijd de veiligheidsgordel om.

W-2498-NL-1009

Figuur 60



Figuur 61

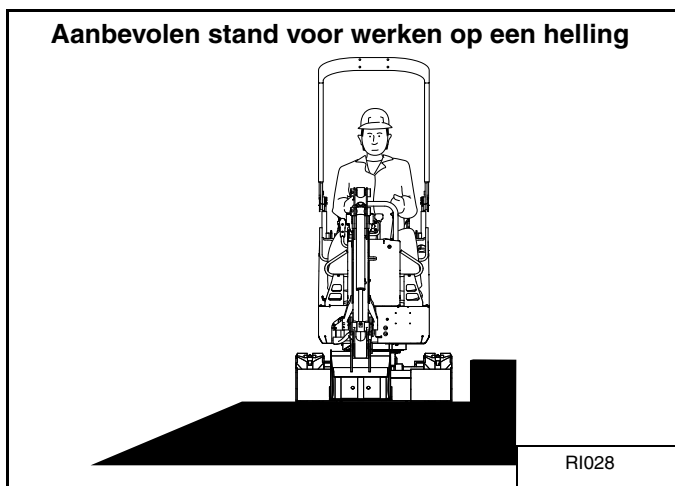


Wanneer u hellingen van meer dan 15 graden oprijdt of er overdwars op rijdt, zet dan de machine in de aangegeven stand en laat de motor langzaam draaien [Figuur 60] en [Figuur 61].

BEDIENINGSPROCEDURE (VERVOLG)

Werken op hellingen (vervolg)

Figuur 62



Egaliseer het werkgebied voordat u op een helling gaat werken [Figuur 62].

Als dit niet mogelijk is, ga dan als volgt te werk:

Werk nooit op hellingen van meer dan 15 graden.

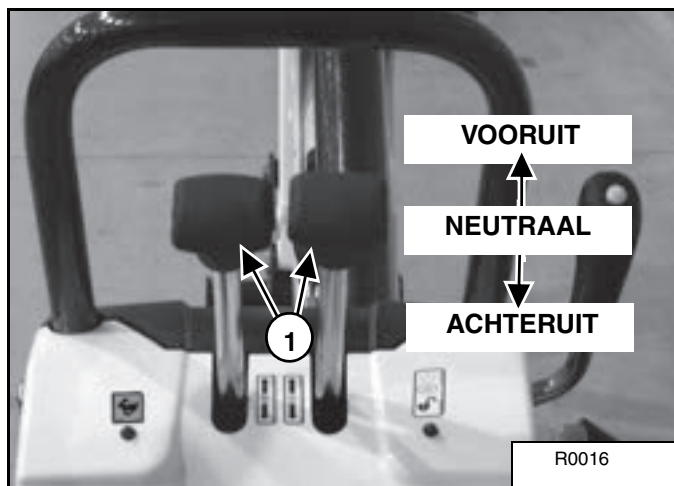
Werk in een rustig tempo.

Vermijd werkzaamheden waarbij de rupskettingen dwars op de helling staan. Dit vermindert de stabiliteit en verhoogt de kans dat de machine gaat slippen. Plaats de graafmachine met het blad aan de grond en heuvelafwaarts gericht.

Beweeg of zwenk de bak niet verder naar onderen dan nodig. Als u de bak toch bergafwaarts moet zwenken, houd de arm dan laag en schuif de bak naar beneden.

Als u met de bak bergopwaarts werkt, houd deze dan zo dicht mogelijk bij de grond. Dump de uitgegraven grond ver genoeg van de geul of van het gat om eventuele verzakkingen te vermijden.

Figuur 63



Bij het afrijden van een helling kunt u de machine afremmen door de stuurhendels (item 1) [Figuur 63] in de stand NEUTRAAL te plaatsen. Hierdoor wordt de hydrostatische rem ingeschakeld.

Plaats de stuurhendels in neutraal als de motor op een helling afslaat. Laat de giek/bak op de grond zakken.

N.B.: Als de motor afslaat, kan de giek/bak (aanbouwdeel) tot op de grond worden neergelaten met behulp van de hydraulische druk in de accumulator.

De console moet in de vergrendelde, neergeklapte stand staan en de sleutelschakelaar in de AAN-stand.

Laat de giek met behulp van de bedieningshendel zakken.

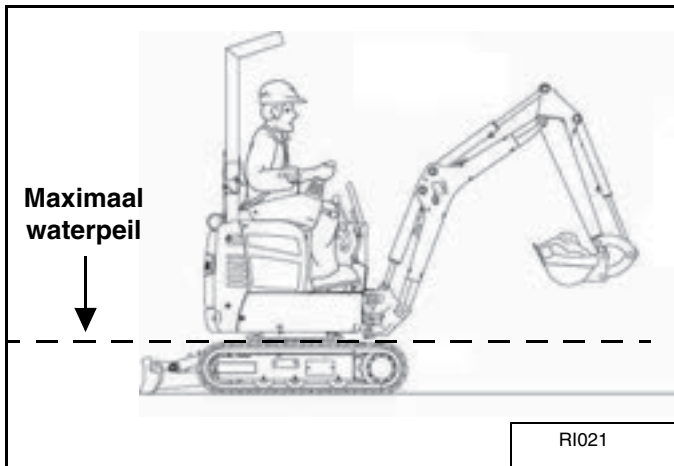
Start de motor en ga weer aan het werk.

BEDIENINGSPROCEDURE (VERVOLG)

Werken in water

Verwijder modder en water van de machine alvorens te parkeren. Parkeer bij vriesweer de machine op planken of beton om te beletten dat de rupsen of het onderstel aan de grond vastvriezen en het wegrijden wordt bemoeilijkt.

Figuur 64



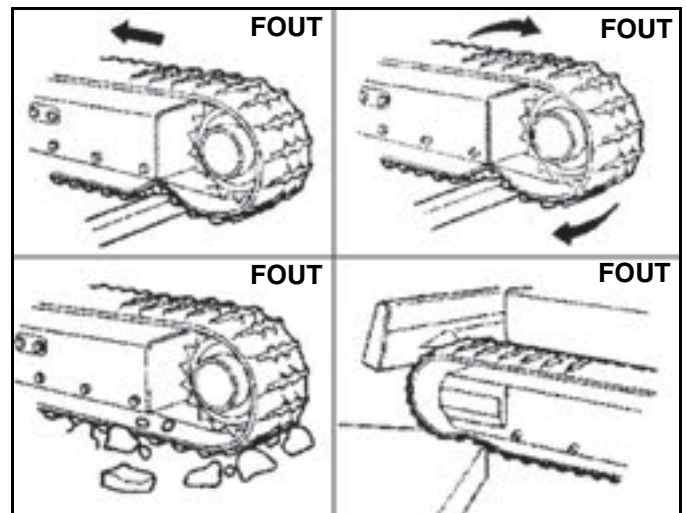
Ga niet met de graafmachine in water staan dat hoger komt dan de onderzijde van het zwenklager **[Figuur 64]**.

Smeer de graafmachine grondig als er mee in water is gewerkt of als deze langere tijd in water heeft gestaan. Het vet zal het water uit de smeerzones verdrijven.

Het water moet van de cilinderdrijfstangen worden verwijderd. Als het water aan een cilinderdrijfstang aanvriest, kan de afdichting van de cilinder worden beschadigd bij het intrekken van de stang.

Schade aan de rupskettingen vermijden

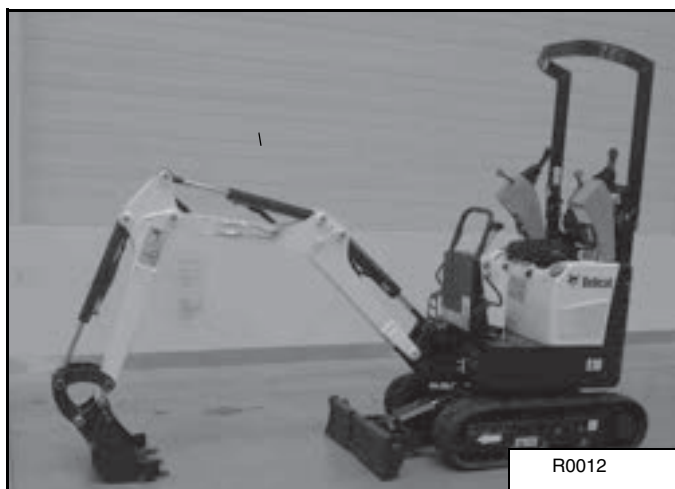
Figure 65



- Rijd of draai niet op een scherpe rand of getrapte helling.
- In de illustratie **[Figure 65]** worden te vermijden werkomstandigheden getoond, om schade aan de rubberen rupskettingen te voorkomen.
- Draai niet scherp op een oppervlak met een hoge wrijvingsfactor zoals beton of asfalt.
- Houd olie van de rupskettingen. Reinig alle gemorste olie.
- Niet gebruiken op een strand of in een gebied dat hevige corrosie kan veroorzaken.
- Als de machine gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, houd u ze binnen om directe blootstelling aan zonlicht, regen, sneeuw, etc. te voorkomen.

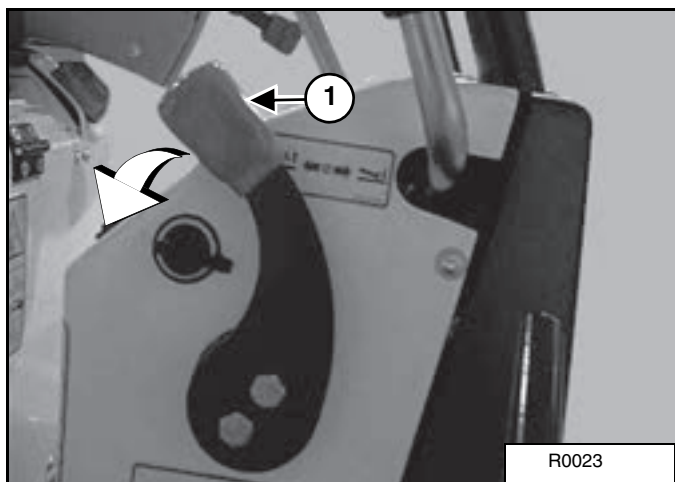
DE GRAAFMACHINE STOPPEN

Figuur 66



Plaats de machine op een vlakke, horizontale ondergrond. Laat de graafuitrusting en het blad op de grond rusten [Figuur 66].

Figuur 67



Duw de bedieningshendel van de motorsnelheid volledig omlaag [Figuur 67] en laat de motor laag stationair draaien gedurende ongeveer 5 minuten om te laten afkoelen.

Zet de motor af.

Klap de bedieningsvergrendelingshendels omhoog.

Maak de veiligheidsgordel los. Verwijder de sleutel uit het contactslot om gebruik van de machine door onbevoegd personeel te voorkomen. Verlaat de machine.

DE GRAAFMACHINE HEFFEN

Schuif de cilinders van de graafbak, de arm en de giek volledig uit.

Zet het blad in de hoogste stand.

Draai de bovenbouw zodat de giek zich aan het tegenovergestelde uiteinde bevindt als het blad.

Zet alle bedieningshendels in neutraal en schakel de zwenkvergrendeling in. (Zie ZWENKVERGREDELING BOVENBOUW op pagina 34.)

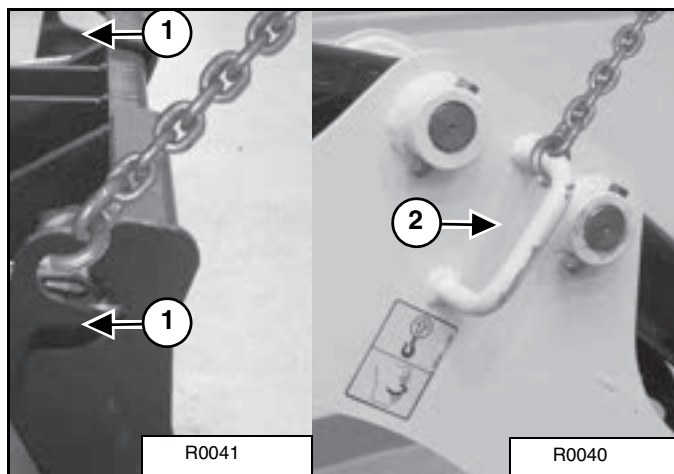
! WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

- Gebruik kettingen en een hijsinrichting met voldoende hefvermogen voor het totale gewicht van de graafmachine inclusief eventuele aanbouwdelen.
- Let op het zwaartepunt en de balans tijdens het hijsen.
- Zwenk niet met de giek en draai de bovenbouw niet. Zet de zwenkvergrendeling voor de bovenbouw vast.
- Laat tijdens het heffen niemand in de machine achterblijven.

W-2202-NL-0909

Figuur 68



Bevestig kettingen vanaf de uiteinden van het blad (item 1) [Figuur 68] en tot aan een hijsinrichting boven de canopy.

Bevestig een ketting in de haak van de giek (item 2) [Figuur 68].

DE GRAAFMACHINE TRANSPORTEREN

Op het transportvoertuig laden

Neem bij het transporteren van de machine de voorschriften, de verkeersregels voor motorvoertuigen en de bepalingen voor de maximale afmetingen en gewichten van voertuigen in acht. Gebruik een transport- en sleepvoertuig met de juiste lengte en een passend laadvermogen.

Lijn de oprijplaten uit op het midden van het transportvoertuig. Maak de oprijplaten aan de laadvloer van het voertuig (of oplegger) vast en zorg ervoor dat de helling van de platen niet groter is dan 15°.

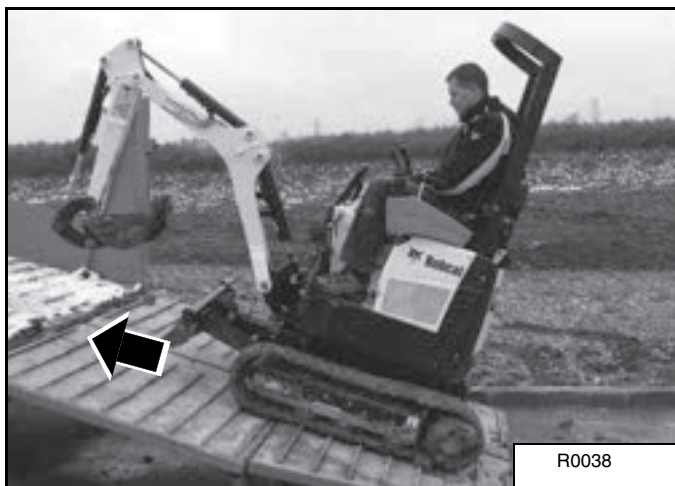
Gebruik metalen oprijplaten met een slipbestendig oppervlak.

Zorg ervoor dat de oprijplaten de juiste lengte en breedte hebben en dat ze het gewicht van de machine kunnen dragen.

De achterkant van de oplegger moet worden geblokkeerd of ondersteund bij het in- en uitladen om te voorkomen dat de voorkant van het transportvoertuig omhoogkomt.

Bepaal de rijrichting van de rupsen voordat u de machine verplaatst (blad vooruit). Schakel de zwenkvergrendelingshendel in. (Zie ZWENKVERGREDELING BOVENBOUW op pagina 34.)

Figuur 69



Rijd de machine vooruit op het transportvoertuig [Figuur 69].

Verander de rijrichting van de machine niet zolang deze zich op de oprijplaten bevindt.

Laat de giek, de arm en de bak zakken en op het transportvoertuig rusten.

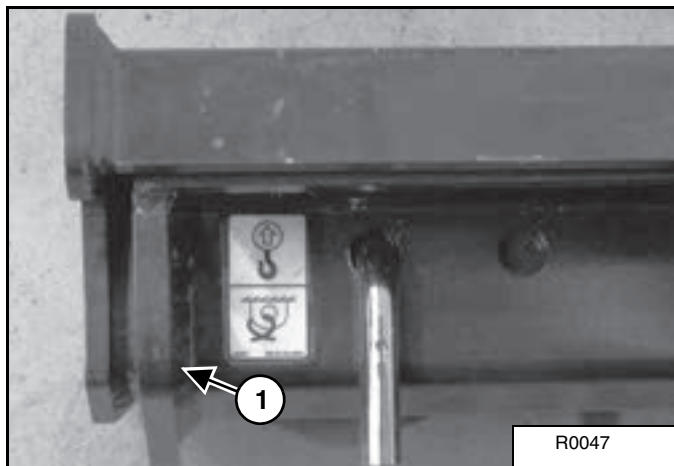
Zet de motor af en haal de sleutel uit het contactslot.

Plaats blokken onder de voorste en achterste glij schoenen van de rupskettingen.

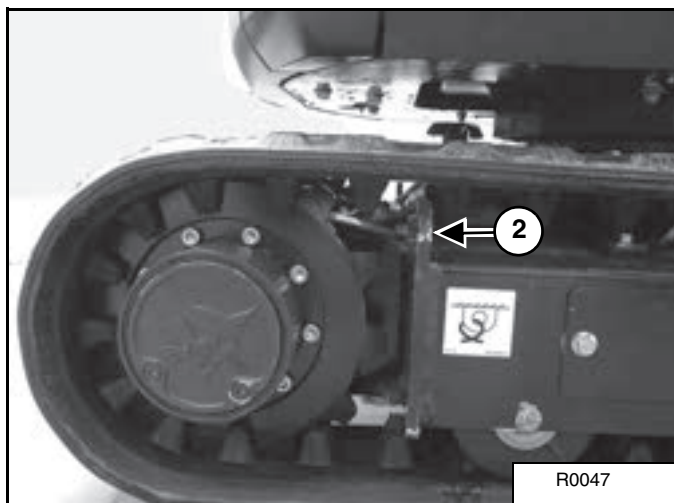
DE GRAAFMACHINE TRANSPORTEREN (VERVOLG)

Vastzetten op het transportvoertuig

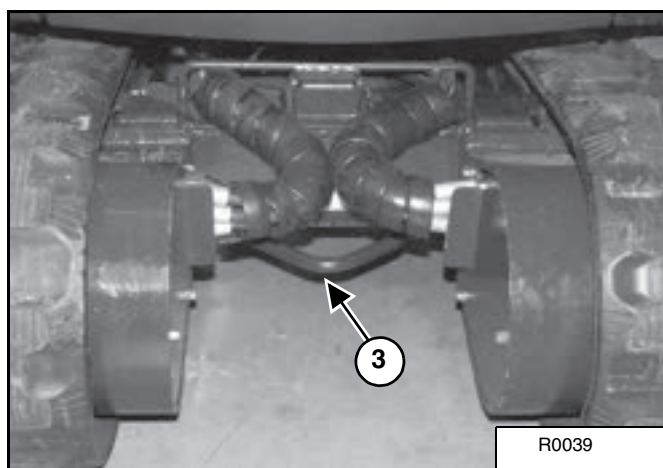
Figuur 70



Figuur 71



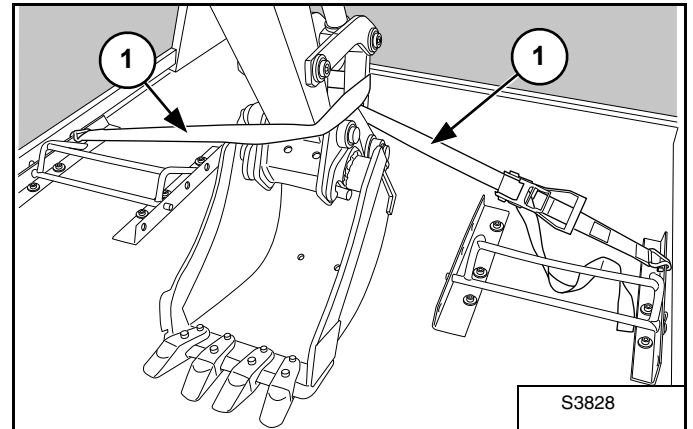
Figuur 72



Bevestig kettingen aan de voorste hoeken van het blad (item 1) [Figuur 70], aan beide zijden van de rupskettingen (item 2) [Figuur 71] en aan de verankeringslus aan de achterkant van het rupsonderstel (item 3) [Figuur 72].

Gebruik kettingspanners om de kettingen te spannen en bind de hefboomen van de kettingspanners vast om het loskomen te voorkomen.

Figuur 73



- Als de machine op het transportvoertuig staat, steekt u de kettingen door de gaten in het aanbouwframe.
- Leg de ketting (item 1) [Figuur 73] rond de bakkoppeling.

WAARSCHUWING

VOORKOM ERNSTIG LETSEL OF DE DOOD
Geschikte oprijplaten met voldoende sterkte zijn noodzakelijk om het gewicht van de machine te dragen tijdens het laden op een transportvoertuig. Houten planken kunnen breken en letsel veroorzaken.

W-2058-0807

PREVENTIEF ONDERHOUD

VEILIGHEID TIJDENS ONDERHOUD	53
ONDERHOUDSSCHEMA	54
Onderhoudsintervallen	54
Inhoud van het inspectieboek (logboek)	56
ACHTERKLEP	57
Achterklep openen en sluiten	57
LUCHTFILTER	58
Dagelijkse controle	58
De filters vervangen	58
VEILIGHEIDSGORDEL	59
Inspectie en onderhoud	59
BRANDSTOFSYSTEEM	60
Brandstofspecificaties	60
Biodieselmengsel	60
Brandstoftank vullen	61
Aflaten van water uit de brandstoffilter.	61
Brandstoffilter vervangen	61
Brandstoftank aftappen	61
Brandstofsysteem ontluichten	62
SMEERSYSTEEM VAN DE MOTOR	62
Motorolie controleren en bijvullen	62
Motorolietabel	62
Motorolie en filter vervangen	63
KOELSYSTEEM	64
Koelsysteem schoonmaken	64
Het koelmiddelpil controleren	64
Koelvloeistof verversen	65
DYNAMO-VENTILATORRIEM	66
Afstellen van de alternatorriem	66
ELEKTRISCH SYSTEEM	68
Beschrijving	68
Zekeringen	68
Relais en diodes	68
Onderhoud van accu	69
Accuspanningsniveau onderhouden	69
Accuonderhoud wanneer de machine in opslag staat	69
Accu testen	70
Accu opladen	70
Starten met een externe accu (met startkabels)	71
Accu verwijderen en plaatsen	72

HYDRAULISCH SYSTEEM	73
Hydraulische vloeistof controleren en bijvullen	73
Diagram voor hydraulische / hydrostatische vloeistof	74
Hydraulisch filter vervangen	74
Hydraulische olie aflaten	75
Diagnosekoppelingen	76
BEDIENINGSVERGRENDELINGSHENDELS	77
Inspectie en onderhoud	77
VONKVRIJE UITLAATDEMPER	78
Reinigingsprocedure	78
RUPSKETTINGSPANNING	79
Afstellen	79
AANDRIJFMOTOR	81
Controle van het oliepeil	81
Rijmotor aftappen	81
BLADVERLENGING	82
Beschrijving	82
Uit- en inschuiven	82
SMERING STEUNROL EN TUSSENWIEL RUPSKETTING	83
Procedure	83
DE HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE SMEREN	83
Blad	83
Giekverstelling en giekvoet	84
Giek, midden	84
Framefittingen	86
Slang rupskettingen uitschuiven	86
DE GRAAFMACHINE OPSLAAN EN WEER IN BEDRIJF NEMEN	87
Opslag	87
Opnieuw in werking stellen	87

VEILIGHEID TIJDENS ONDERHOUD

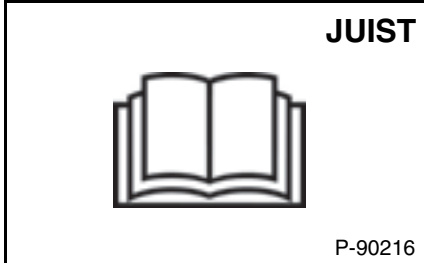


WAARSCHUWING!

Training is vereist alvorens de machine in gebruik wordt genomen of er onderhoud aan wordt uitgevoerd. Lees de Bedienings- en onderhoudshandleiding, het handboek en de veiligheidstekens (stickers) op de machine en zorg dat u alles begrijpt. Volg bij het uitvoeren van reparaties, afstellingen of onderhoud de waarschuwingen en instructies uit de handleidingen op. Controleer na elke aanpassing, reparatie- of onderhoudsbeurt of de machine correct functioneert. Onbevoegde bestuurders en het niet-naleven van deze instructies kunnen/kan verwondingen of de dood veroorzaken.
W-2003-0807



Waarschuwingssymbool: Dit symbool bij een waarschuwing betekent: "Waarschuwing, let op! Uw veiligheid staat op het spel!" Lees zorgvuldig de bijbehorende boodschap.



JUIST

P-90216

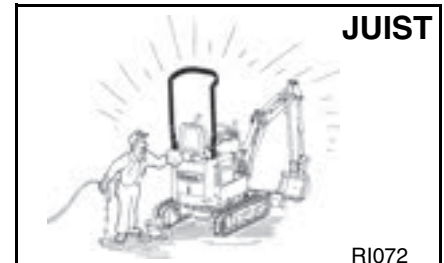
- ⚠ Voer zonder instructies nooit onderhoud uit aan de compacte Bobcat graafmachine.



JUIST

RI075

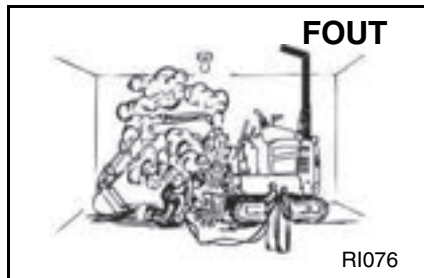
- ⚠ Gebruik de juiste procedure voor het heffen en ondersteunen van de graafmachine.



JUIST

RI072

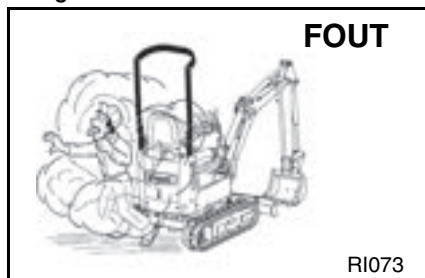
- ⚠ Reiniging en onderhoud moeten dagelijks worden uitgevoerd.



FOUT

RI076

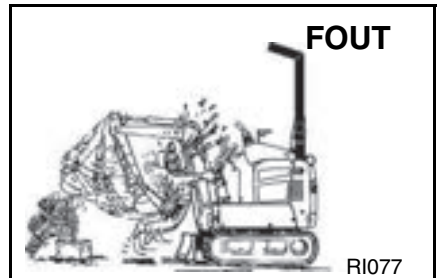
- ⚠ Zorg voor een goede ventilatie bij het lassen of slijpen van gelakte onderdelen.
- ⚠ Draag een stofmasker tijdens het slijpen van gelakte onderdelen. Er kan giftig stof of gas ontstaan.



FOUT

RI073

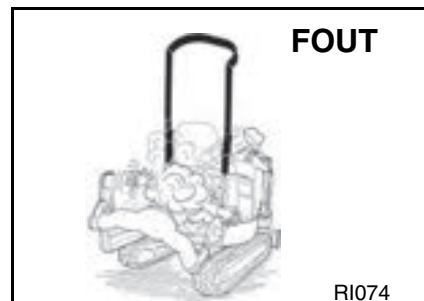
- ⚠ Leid de uitlaatgassen naar buiten als de motor voor onderhoud moet draaien.
- ⚠ De uitlaat moet perfect afgedicht zijn. Uitlaatgassen kunnen zonder waarschuwing doden.



FOUT

RI077

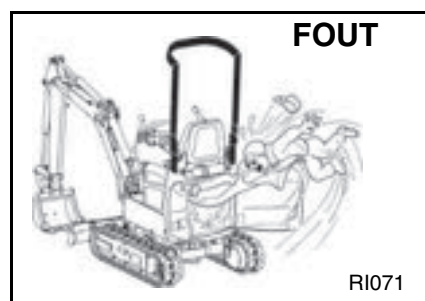
- ⚠ Breng altijd de bak en het blad op de grond alvorens onderhoud aan de graafmachine uit te voeren.
- ⚠ Verander de uitrusting nooit of voeg nooit aanbouwdelen toe die niet zijn goedgekeurd door Bobcat Company.



FOUT

RI074

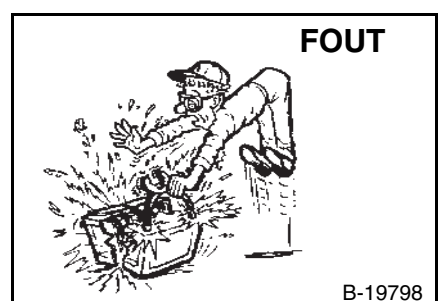
- ⚠ Zet de motor af, laat hem afkoelen en ontdoe hem van brandbaar materiaal alvorens het vloeistofpeil te controleren.
- ⚠ Voer nooit onderhoud of afstellingen uit aan de machine terwijl de motor draait, tenzij dit uitdrukkelijk in de handleiding staat aangegeven.
- ⚠ Vermijd contact met lekkende hydraulische vloeistof of dieselbrandstof onder druk. Ze kunnen door de huid of de ogen dringen.
- ⚠ Vul de brandstoftank nooit met een draaiende motor, terwijl u rookt, of in de nabijheid van open vuur.



FOUT

RI071

- ⚠ Houd lichaamsdelen, sieraden en kleren weg van bewegende delen, elektrische contacten, hete onderdelen en de uitlaat.
- ⚠ Draag een veiligheidsbril om u te beschermen tegen accuzuur, wegspringende veren, vloeistoffen onder druk en losgekomen voorwerpen bij draaiende motoren of bij gebruik van gereedschap. Gebruik een voor het soort lassen geschikt zichtscherf.
- ⚠ Houd de achterklep gesloten, behalve voor service. Sluit en vergrendel de achterklep alvorens de graafmachine te gebruiken.



FOUT

B-19798

- ⚠ Loodaccu's produceren ontvlambare en explosieve gassen.
- ⚠ Houd vlambogen, vonken, vlammen en brandende rookwaren uit de buurt van de accu's.
- ⚠ Accu's bevatten zuur dat bij aanraking met de ogen en huid brandwonden veroorzaakt.
- ⚠ Draag beschermende kleding. Komt het zuur in aanraking met het lichaam, spoel dan goed met water. In geval van contact met de ogen, spoel zorgvuldig met water en vraag onmiddellijk medische hulp.

De onderhoudswerkzaamheden die vermeld staan in de bedienings- en onderhoudshandleiding kunnen zonder enige speciale technische vorming worden uitgevoerd door de eigenaar/bestuurder. De onderhoudsprocedures die **niet** in de Bedienings- en onderhoudshandleiding zijn opgenomen, mogen **ALLEEN UITGEVOERD WORDEN DOOR GEKwalificeerd BOBCAT ONDERHOUDSPERSONEEL**. Gebruik altijd originele Bobcat-reserveonderdelen.

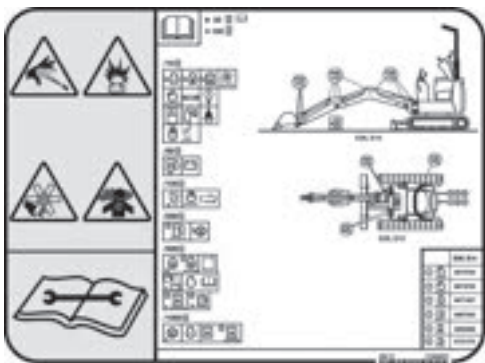
MSW33-0409

ONDERHOUDSSCHEMA

Onderhoudsintervallen

Onderhoudswerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Indien dit niet gebeurt, leidt dit tot overmatige slijtage en vroegtijdige uitval.

Het onderhoudsschema is bedoeld als leidraad om de Bobcat-graafmachine naar behoren te onderhouden.



Zie binnenzijde van de achteromslag voor symbolen en identificatie.



VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Voordat de machine in gebruik wordt genomen of er onderhoud aan wordt uitgevoerd, dienen de instructies te worden geraadpleegd. Lees en begrijp de bedienings- en onderhoudshandleiding, het bedienershandboek en de waarschuwingstekens (stickers) op de machine. Volg bij het uitvoeren van reparaties, afstellingen of onderhoud de waarschuwingen en instructies uit de handleidingen op. Controleer na elke aanpassing, reparatie- of onderhoudsbeurt of de machine correct functioneert. Onbevoegde bestuurders en het niet-naleven van deze instructies kunnen/kan verwondingen of de dood veroorzaken.

W-2003-0807

Om de 10 bedrijfsuren (alvorens de graafmachine te starten)

- **Motorolie** - Controleer het oliepeil en vul bij indien nodig. (Zie pagina 62.)
- **MotorluchtfILTER en luchtinlaatsysteem** - Controleer de vervuilingindicator. Voer alleen onderhoud uit indien nodig. Controleer op lekken en beschadigde onderdelen. (Zie pagina 58.)
- **Motorkoelsysteem** - Verwijder vuil van de oliekoeler, de radiator en het rooster. Controleer het koelmiddelpeil als de motor KOUD is en voeg zo nodig voorgemengd koelmiddel toe. (Zie pagina 64.)
- **Veiligheidsgordel, gordelspanners, bevestigingsmateriaal veiligheidsgordel, uitschakelinrichting bedieningsconsole** - Controleer de toestand van de veiligheidsgordel en het bevestigingsmateriaal. Gordelspanners schoonmaken of vervangen wanneer nodig. Controleer of de standblokkeringshendel van de bedieningsconsole goed functioneert. Verwijder vuil en afval van bewegende onderdelen. (Zie pagina 59.)
- **Bewegingsalarm** - Controleer op correcte werking (indien aanwezig).
- **TOPS** - Controleer de staat ervan en de bevestigingselementen. (Zie pagina 26.)
- **Indicatoren en lampjes** - Controleer of alle indicatorlampjes en lampen goed werken. (Zie pagina 23.)
- **Veiligheidstekens en veiligheidstreden** - Controleer op beschadigde tekens (stickers) en veiligheidstreden. Vervang veiligheidstekens of veiligheidstreden die beschadigd of versleten zijn. (Zie pagina 15.)
- **Hydraulische vloeistof** - Controleer het vloeistofpeil en vul bij indien nodig. (Zie pagina 73.)
- **Rupskettingspanning** - Controleer de spanning en pas zo nodig aan. (Zie pagina 79.)
- **Scharnierpunten** - Smeer alle scharnierpunten. (Zie pagina 83.)

Eerste 50 uur

- **Motorolie en filter** - Vervang de olie en de filter. (Zie pagina 62.)
- **Aandrijfriemen (dynamo)** - Controleer de staat. Vervang indien nodig. (Zie pagina 66.)

Elke 50 uur

- **Zwenklager** - Smeer de zwenklager en zwenktandwiel. Onderhoud om de 10 uur bij gebruik in water. (Zie pagina 83.)
- **Accu** - Controleer de kabels, stekkers en het elektrolytpeil; voeg zo nodig gedestilleerd water toe. (Zie pagina 69.)
- **Brandstoftank** - Tap water af en verwijder neerslag uit de brandstoftank en de brandstoffilter. (Zie pagina 61.)

ONDERHOUDSSCHEMA (VERVOLG)

Onderhoudsintervallen (vervolg)

Eerste 100 uur

- **Dynamo en startmotor** - Controleer aansluitingen.
- **Rijmotoren (eindaandrijving)** - Vervang de vloeistoffen. (Zie pagina 81.)
- **Hydraulisch filter** - Vervang de hydraulische filter. (Zie pagina 74.)

Elke 100 uur

- **Vonkvrije uitlaatdemper** - Reinig de vonkkamer. (Zie pagina 78.)
- **Aandrijfriemen (dynamo)** - Controleer de staat. Vervang indien nodig. (Zie pagina 66.)

Elke 250 bedrijfsuren of elke 12 maanden

- **Brandstoffilter** - Vervang de filter. (Zie pagina 61.)
- **Rijmotoren (eindaandrijving)** - Controleer het peil van de vloeistoffen en vul bij indien nodig. (Zie pagina 81.)

Elke 500 bedrijfsuren of elke 12 maanden

- **Motorolie en filter** - Vervang de olie en de filter. (Zie pagina 61.)
- **Koelsysteem** - Reinig vuil uit de radiator/hydraulische vloeistofkoeler (indien aanwezig). (Zie pagina 64.)
- **Hydraulisch filter en ontluchtingsdop hydraulisch reservoir** - Vervang de hydraulische filter en de ontluchtingsdop van het reservoir. (Zie pagina 73.)
- **Dynamo en startmotor** - Controleer aansluitingen.
- **Motorkleppen** - Stel de speling van de motorkleppen bij.

Elke 1000 bedrijfsuren of elke 12 maanden

- **Hydraulische vloeistof en filters** - Vervang hydraulische vloeistof en filters. (Zie pagina 73.)
- **Rijmotoren (eindaandrijving)** - Vervang de vloeistoffen. (Zie pagina 81.)

Elke 24 maanden

- **Koelvloeistof** - Vervang de koelvloeistof. (Zie pagina 64.)

SS EXC E08-E10 S5-K 07-18

ONDERHOUDSSCHEMA (VERVOLG)

Inhoud van het inspectieboek (logboek)

Onderhoudswerkzaamheden moeten regelmatig worden uitgevoerd. Indien dit niet gebeurt, leidt dit tot overmatige slijtage en vroegtijdige uitval. Het onderhoudsschema is een richtlijn voor correct onderhoud van de Bobcat-graafmachine.

Het Inspectieboek bevat de volgende informatie:

- Garantievoorwaarden van Doosan Trading Limited
- Beschermende en uitgebreide garantievoorwaarden
- Algemene onderdelenbeleid
- Algemene informatie
- Eerste inspectie
- Gepland onderhoud
- Geautoriseerde identificatie
- Tabel voor smeermiddelen en vloeistoffen
- Tabellen met serviceonderdelen

Uw lokale dealer kan het Inspectieboek voor u bestellen.
Onderdeelnummer: 4420310.

ACHTERKLEP

Achterklep openen en sluiten

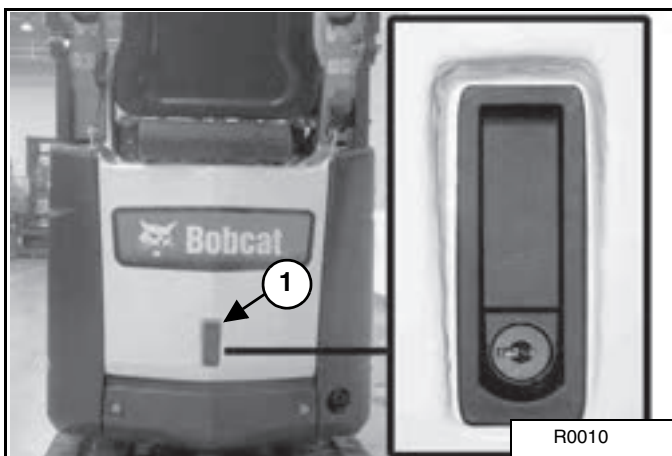
⚠ WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Voer geen onderhoud of afstellingen uit op de machine terwijl de motor draait, tenzij dit in de handleiding zo staat aangegeven.

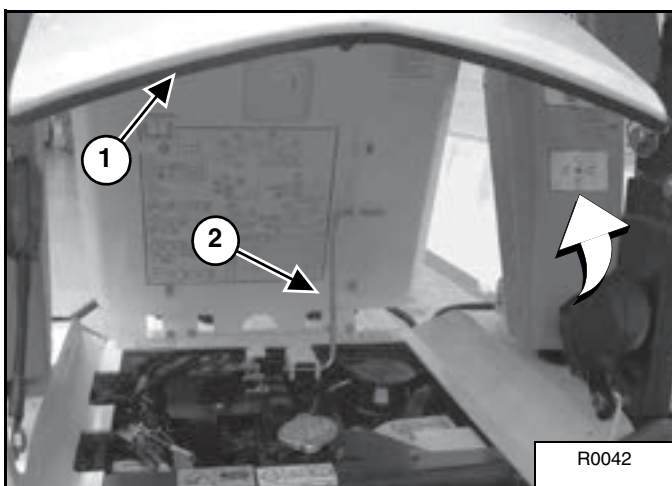
W-2012-0497

Figuur 74



Ontgrendel de vergrendeling (1) [Figuur 74] en trek de achterklep open.

Figuur 75



Trek aan de achterklep (item 1) totdat de wig (item 2) wordt geblokkeerd [Figuur 75].

Om de achterklep te sluiten trekt u voorzichtig aan de wig terwijl u de achterklep vasthoudt. Duw de achterklep dicht totdat de vergrendeling weer is gesloten.

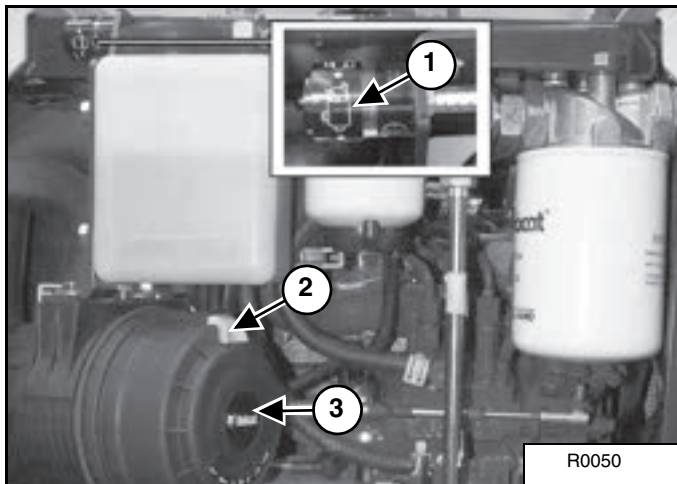
N.B.: De achterklep kan afgesloten worden met behulp van de contactsleutel.

LUCHTFILTER

(Zie ONDERHOUDSSCHEMA op pagina 54.) voor het correcte onderhoudsinterval.

Dagelijkse controle

Figuur 76



Controleer de vervuilingindicator (item 1) [Figuur 76]. Als de rode ring in de vervuilingindicator verschijnt, moet de filter worden vervangen.

De filters vervangen

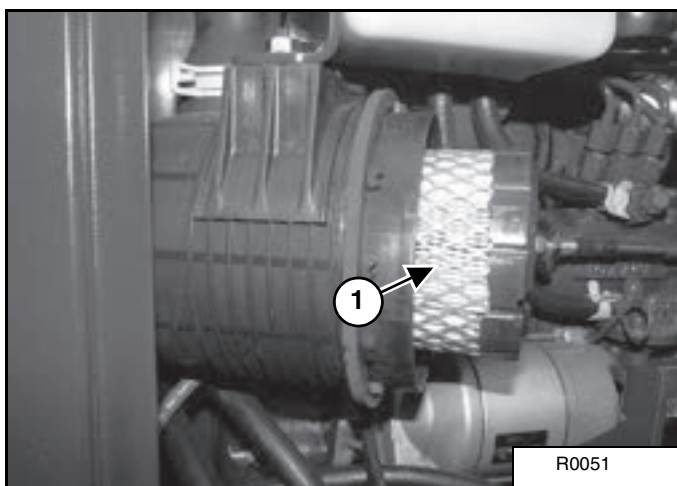
Buitenfilter

Trek aan het vergrendelingslipje (item 2) [Figuur 76].

Draai de stofvanger (3) [Figuur 76] 1/8 slag linksom.

Verwijder en reinig de stofvanger.

Figuur 77



Trek de buitenfilter (item 1) [Figuur 77] uit het luchtfilterhuis.

Controleer het filterhuis op beschadiging.

Reinig het filterhuis en het afdichtvlak. Gebruik GEEN perslucht.

Breng een nieuwe buitenfilter aan.

Breng de stofvanger (item 3) [Figuur 76] aan en draai deze ongeveer een 1/8 slag naar rechts.

Druk het vergrendelingslipje (item 2) in [Figuur 76].

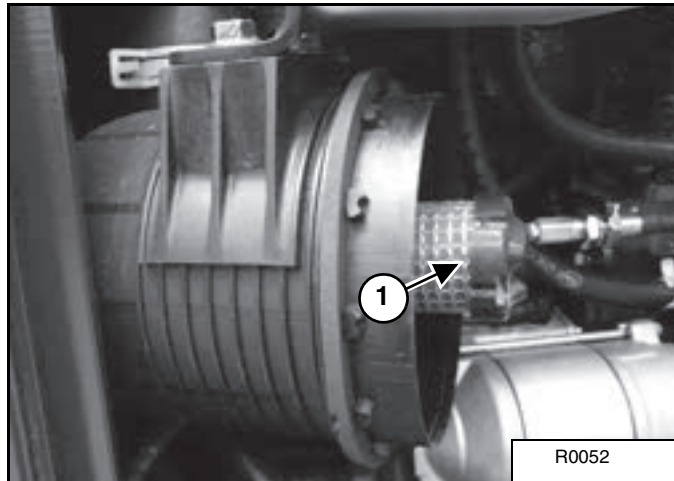
Controleer de luchtinlaatslang en het luchtfilterhuis op beschadiging. Verzeker u ervan dat alle aansluitingen goed vastzitten.

Binnenfilter

Vervang de binnenfilter uitsluitend onder de volgende omstandigheden:

- Vervang de binnenfilter elke derde keer dat de buitenfilter wordt vervangen.
- Druk nadat u de buitenfilter hebt vervangen op de knop aan de bovenzijde van de vervuilingindicator (item 1) [Figuur 76] en start de motor. Laat de motor met het maximale toerental draaien, verminder vervolgens het toerental en zet de motor af. Als de rode ring in de vervuilingindicator verschijnt, vervangt u de binnenfilter.

Figuur 78



Verwijder de stofvanger (item 3) [Figuur 76], de buitenfilter (item 1) [Figuur 77] en de binnenfilter (item 1) [Figuur 78].

N.B.: Let erop dat alle afdichtvlakken vrij zijn van stof en vuil.

Plaats de nieuwe binnenfilter.

Plaats de buitenfilter en de stofvanger.

Druk op de knop op de vervuilingindicator (item 1) [Figuur 76] om deze te resetten (de rode ring is niet langer zichtbaar).

VEILIGHEIDSGORDEL

Inspectie en onderhoud

⚠ WAARSCHUWING

Nalatigheid bij de inspectie en het onderhoud van de veiligheidsgordel kan ertoe leiden dat de gebruiker onvoldoende door de gordel wordt beschermd, wat ernstig letsel of de dood tot gevolg kan hebben.

W-2466-0703

Controleer dagelijks of de veiligheidsgordel in orde is.

Voer jaarlijks een grondige inspectie van het veiligheidsgordelsysteem uit en doe dit vaker als de machine wordt blootgesteld aan zware omstandigheden of wordt gebruikt voor zware toepassingen.

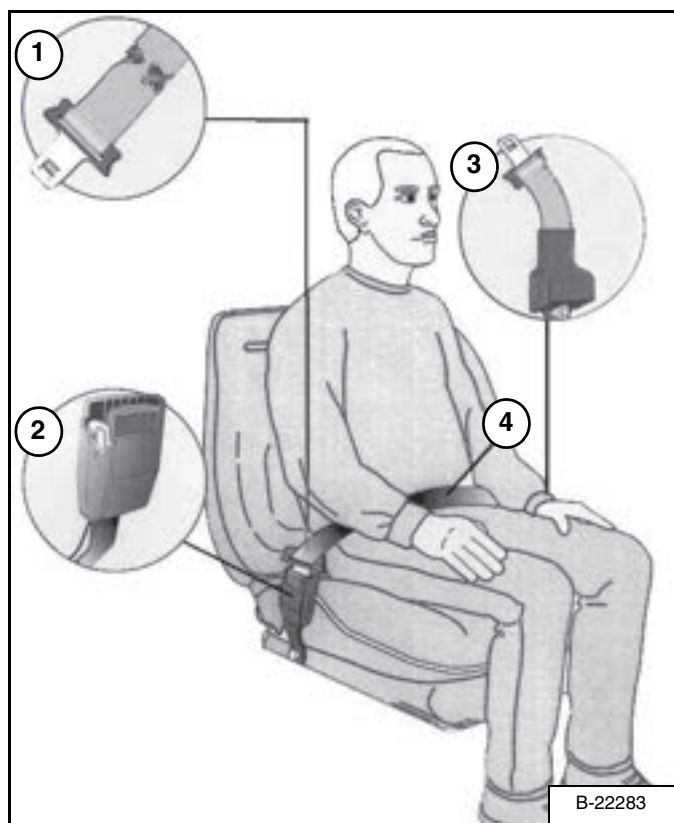
Het veiligheidsgordelsysteem moet in de volgende gevallen worden gerepareerd of vervangen: bij insnijdingen, rafels, extreme of uitzonderlijke slijtage, aanzienlijke verkleuring onder invloed van ultraviolette (UV) straling van de zon, stoffige/vuile omstandigheden, slijtplekken op de veiligheidsgordel of beschadiging van gesp, vergrendelingsplaat, spaninrichting (indien hiermee uitgerust) of hardware.

Onderstaande items vindt u terug in **[Figuur 79]**.

1. Controleer de band van de veiligheidsgordel. Trek de band helemaal uit als de veiligheidsgordel is uitgerust met een terugtreksysteem en controleer de gordel over zijn gehele lengte. Let op insnijdingen, slijtage, uitrafeling, vuil en stijfheid.
2. Controleer of de gesp en grendel goed functioneren. Verzeker u ervan dat de vergrendelingsplaat geen overmatige slijtage vertoont, dat deze niet vervormd is en dat de gesp niet beschadigd is.
3. Controleer het opbergmechanisme van de spaninrichting (indien aanwezig) door de gordel eruit te trekken en zo te bepalen of het uit- en intrekken van de veiligheidsgordel goed verloopt.
4. Controleer de gedeelten van de veiligheidsgordel die worden blootgesteld aan de ultraviolette (UV) straling van de zon, of aan grote hoeveelheden stof of vuil. Als de band op deze plaatsen extreem verkleurd en/of vervuild is, kan dit de stevigheid van het weefsel aantasten.

Neem voor vervangingsonderdelen voor het veiligheidsgordelsysteem van uw machine contact op met uw Bobcat-dealer.

Figuur 79



BRANDSTOFSYSTEEM

Brandstofspecificaties

N.B.: Neem contact op met uw lokale brandstofleverancier voor aanbevelingen voor uw regio.

VS-norm (ASTM D975)

Gebruik uitsluitend schone dieselbrandstof van goede kwaliteit, graad nr. 2-D of graad nr. 1-D.

In deze machine moet ultralaagzwavelige dieselbrandstof worden gebruikt. Ultralaagzwavelige dieselbrandstof bevat maximaal 15 mg/kg (15 ppm) zwavel.

Onderstaande tabel is een leidraad voor het gebruik van additieven om bevrozing van de brandstof te vermijden:

TEMPERATUUR	GRAAD 2-D	GRAAD 1-D
Boven -9 °C (+15 °F)	100%	0%
Tussen -9 en -21 °C (+15 en -5 °F)	50%	50%
Onder -21 °C (-5 °F)	0%	100%

N.B.: In deze machine mag ook een biodieselmengsel worden gebruikt. Biodieselmengsel mag niet meer dan vijf procent biodiesel bevatten gemengd met diesel op basis van petroleum met ultralaag zwavelgehalte. Dit biodieselmengsel wordt gewoonlijk verkocht als B5 dieselmengsel. Het biodieselmengsel B5 moet voldoen aan de specificaties van ASTM.

E.U. norm (EN590)

Gebruik uitsluitend zuivere dieselbrandstof van hoge kwaliteit, die voldoet aan de onderstaande EN590-specificaties:

- Ultralaagzwavelige dieselbrandstof bevat maximaal 10 mg/kg (10 ppm) zwavel.
- Dieselbrandstof met cetaannummer 51,0 en hoger.

N.B.: In deze machine mag ook een biodieselmengsel worden gebruikt. Het biodieselmengsel mag niet meer dan zeven procent biodiesel bevatten, gemengd met uit aardolie gewonnen diesel met ultralaag zwavelgehalte. Dit biodieselmengsel wordt gewoonlijk verkocht als B7 dieselmengsel. Het biodieselmengsel B7 moet voldoen aan de specificaties van EN590.

Biodieselmengsel

Biodieselmengsel heeft unieke kwaliteiten die moeten worden overwogen voordat u het in deze machine gebruikt:

- Koude weersomstandigheden kunnen leiden tot verstopping van onderdelen van het brandstofsysteem en problemen met starten.
- Biodieselmengsel is een uitstekend medium voor de ontwikkeling van en verontreiniging met microben, hetgeen corrosie en verstopping van het brandstofsysteem kan veroorzaken.
- Gebruik van biodieselmengsel kan resulteren in voortijdig falen van brandstofsysteemonderdelen, zoals verstopte brandstoffilters en beschadigde brandstofleidingen.
- Mogelijk zijn kortere onderhoudsintervallen vereist, zoals: reiniging van het brandstofsysteem en het vervangen van brandstoffilters en brandstofleidingen.
- Het gebruik van biodieselmengsels met meer dan vijf procent biodiesel kan de gebruiksduur van de motor beïnvloeden en slangen, buisleidingen, injectoren, injectorpompen en afdichtingen aantasten.

Volg de volgende richtlijnen bij gebruik van biodieselmengsel:

- Zorg ervoor dat de brandstoftank altijd zo vol mogelijk is om te voorkomen dat er vocht in de brandstoftank ophoopt.
- Zorg ervoor dat de brandstof dop goed is vastgedraaid.
- Biodieselmengsel kan gelakte oppervlakken beschadigen; verwijder onmiddellijk alle gemorste brandstof van gelakte oppervlakken.
- Tap dagelijks al het water af uit de brandstoffilter voordat u de machine gebruikt.
- Zorg ervoor dat u de intervallen voor het verversen van de motorolie niet overschrijdt. Langere intervallen voor olieerversing kunnen schade aan de motor veroorzaken.
- Alvorens het voertuig op te slaan, maakt u de brandstoftank leeg en vult u deze vervolgens met 100% minerale diesel en brandstofstabilisator. Laat daarna de motor gedurende minstens 30 minuten draaien.

N.B.: Biodieselmengsel is niet stabiel op lange termijn en mag niet langer dan drie maanden worden opgeslagen.

BRANDSTOFSYSTEEM (VERVOLG)

Brandstoftank vullen

Figuur 80



Verwijder de vuldop van de brandstoftank (item 1) onder de linkse console met de sleutel [Figuur 80].

Gebruik een schone, goedgekeurde veiligheidstank om brandstof bij te vullen. Tank uitsluitend waar er een vrije luchtcirculatie is en geen vlammen of vonken. **NIET ROKEN!**

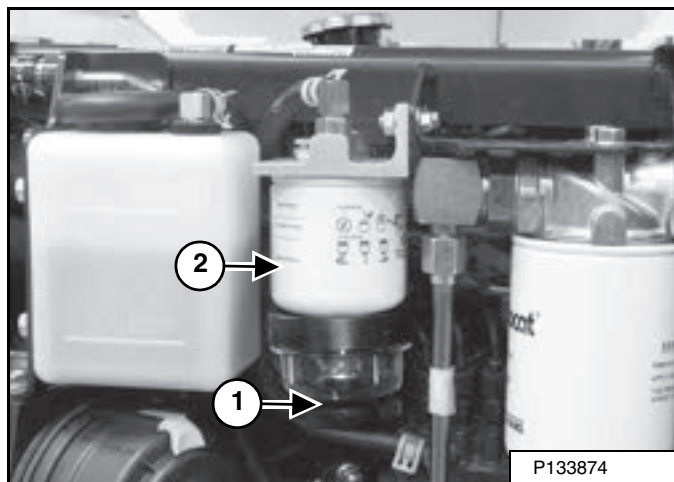
Breng de vuldop weer aan en draai deze vast.

Voor het onderhoudsinterval voor het verwijderen van water of vervangen van de brandstoffilter, (Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.).

Aflaten van water uit de brandstoffilter.

Open de achterklep.

Figuur 81



Draai de aftapkraan (item 1) [Figuur 81] aan de onderkant van de filter los om het water uit de filter af te tappen.

Brandstoffilter vervangen

Verwijder de filter (item 2) [Figuur 81].

Maak het gebied rondom het filterhuis schoon. Smeer schone olie op de afdichting van de nieuwe filter. Plaats de brandstoffilter en zet deze met de hand vast.

Ontlucht het brandstofcircuit. (Zie Brandstofsysteem ontlichten op pagina 62.)

Brandstoftank aftappen

Maak de brandstofleiding los van de motor en steek het uiteinde van de slang in een brandstofcontainer. Knijp de knijpballon in (indien voorzien) en tap de brandstoftank zo af (hevelwerking).

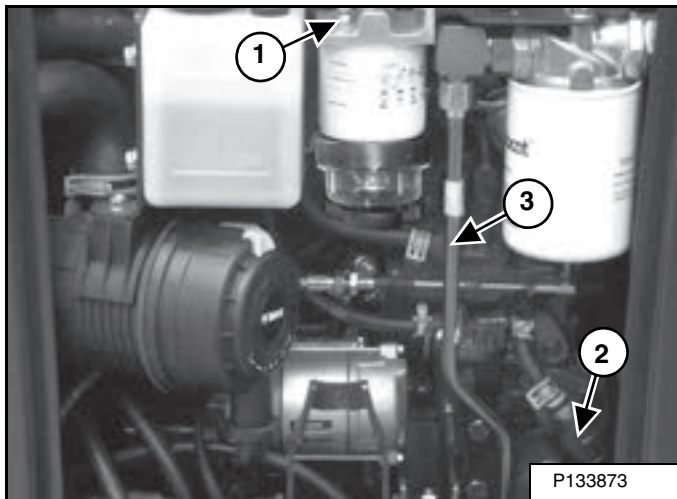
(Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.) voor het correcte onderhoudsinterval.

BRANDSTOFSYSTEEM (VERVOLG)

Brandstofsysteem ontlichten

Na vervanging van de brandstoffilter of wanneer de brandstoftank helemaal leeg is geweest, moet het brandstofsysteem worden ontlicht voordat de motor wordt gestart.

Figuur 82



Open de ontlufter van de brandstoffilter (item 1) [Figuur 82].

Bedien de handpomp (knijpballon) (item 2) [Figuur 82] tot de brandstof zonder luchtbelletjes uit de ontlufter stroomt.

Sluit de ontlufter (item 1) [Figuur 82] op het brandstoffilterhuis.

Start de motor en laat hem op laag (stationair) toerental draaien. Het kan nodig zijn de ontlufter op de brandstofinjectiepomp (item 3) [Figuur 82] korte tijd open te draaien tot de motor regelmatig draait.

WAARSCHUWING

VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Dieselbrandstof of hydraulische vloeistof onder druk kan door de huid of ogen dringen en leiden tot ernstige letsels of levensgevaar. Vloeistofflekken onder druk zijn niet altijd zichtbaar. Gebruik een stuk karton of hout om lekken op te sporen. Gebruik nooit uw blote hand. Draag een veiligheidsbril. Als er vloeistof op de huid of in de ogen terechtkomt, roep dan onmiddellijk medische hulp in van een arts die bekend is met dit soort letsel.

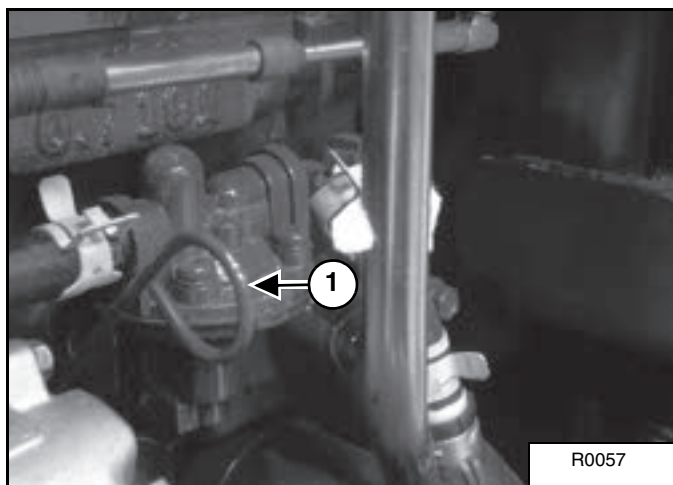
W-2072-NL-0909

SMEERSYSTEEM VAN DE MOTOR

Motorolie controleren en bijvullen

Controleer dagelijks het oliepeil voordat u de motor start om met het werk te beginnen.

Figuur 83

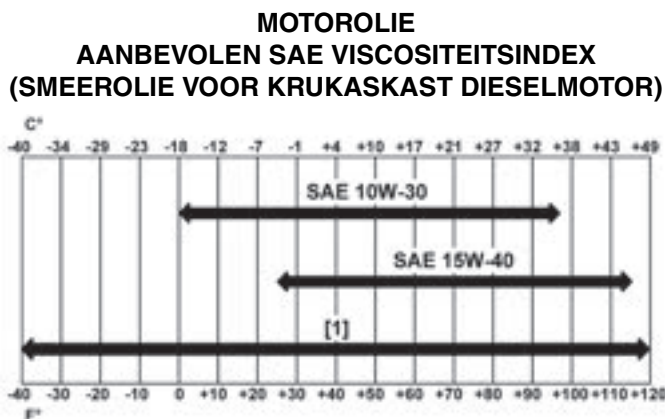


Open de achterdeur en verwijder de peilstok (item 1) [Figuur 83].

Houd het oliepeil tussen de merktekens op de peilstok.

Motorolietabel

Figuur 84



TEMPERATUURBEREIK VERWACHT VOOR VOLGENDE OLIEVERVERSING (API CLASSIFICATIE CJ-4 OF BETER VOOR DIESELMOTOREN)

[1] Bobcat synthetische olie - 5W-40.

Voor deze machine wordt Bobcat motorolie aangeraden. Als u geen Bobcat motorolie hebt, gebruik dan een hoogwaardige motorolie die voldoet aan de API-serviceclassificatie CJ-4, of hoger [Figuur 84].

SMEERSYSTEEM VAN DE MOTOR (VERVOLG)

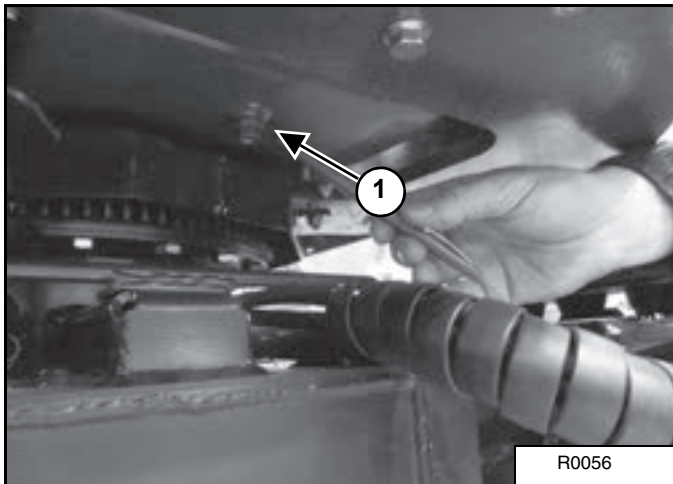
Motorolie en filter vervangen

(Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.) voor het onderhoudsinterval voor het ververset van de motorolie en het vervangen van de filter.

Laat de motor draaien tot deze de bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Zet de motor af.

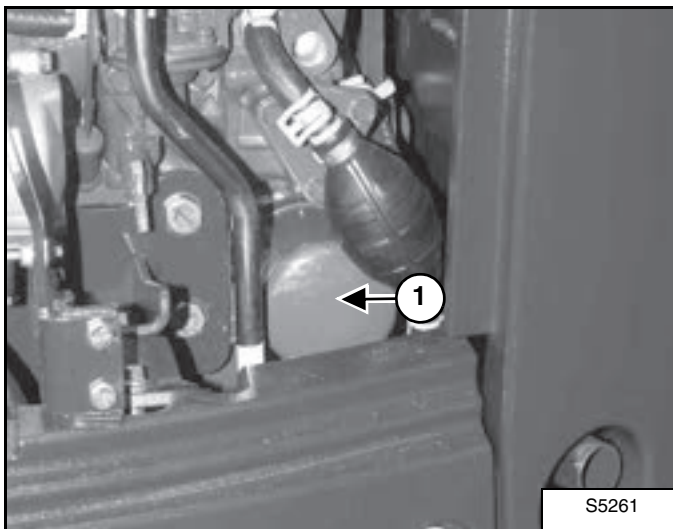
Open de achterklep.

Figuur 85



Verwijder de aftapplug (item 1) [Figuur 85]. Vang de olie op in een recipiënt en recycle de gebruikte olie of voer ze af op een milieuvriendelijke manier.

Figuur 86



Verwijder de olieluchter (item 1) [Figuur 86] en reinig het oppervlak van het filterhuis.

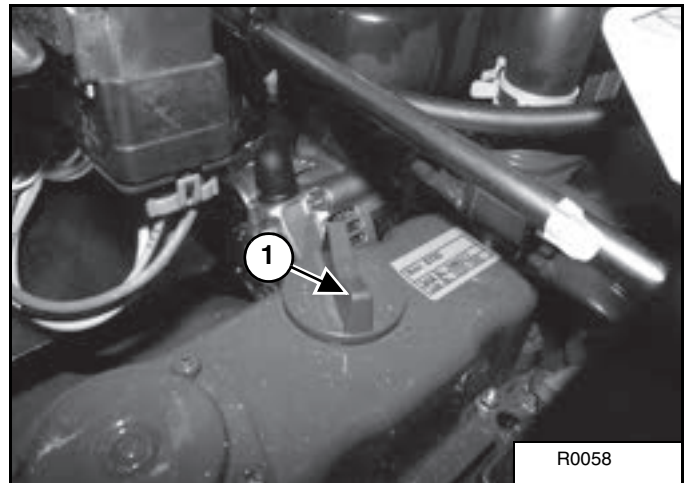
Gebruik een originele Bobcat filter.

Breng schone olie aan op de filterpakking.

Plaats de filter en zet deze met de hand vast.

Breng de aftapplug aan en draai hem dicht (item 1) [Figuur 85].

Figuur 87



Verwijder de vuldop (item 1) [Figuur 87].

Vul de motor met 2,8 ltr olie.

Gebruik een motorolie van goede kwaliteit die voldoet aan de betreffende API-serviceclassificatie [Figuur 87].

Breng de dop aan.

Start de motor en laat deze enkele minuten draaien.

Zet de motor af. Controleer de olieluchter op lekkage. Controleer het oliepeil.

Voeg indien nodig olie toe tot de bovenste markering op de peilstok.

KOELSYSTEEM

Controleer het koelsysteem elke dag om oververhitting, vermogensverlies of motorschade te voorkomen.

Koelsysteem schoonmaken

Open de achterklep.

Gebruik perslucht of water onder druk om de radiator en de oliekoeler te reinigen.

Het koelmiddelpeil controleren



VOORKOM BRANDWONDEN

Verwijder de radiateurkop niet wanneer de motor heet is. Dit kan ernstige brandwonden veroorzaken.

W-2070-1203



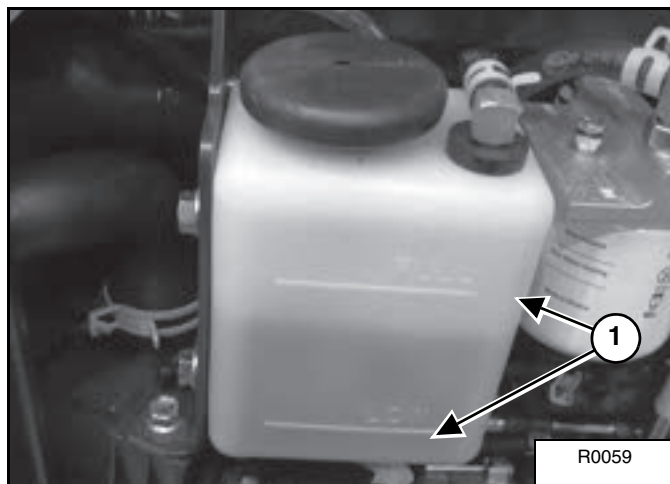
VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Draag een veiligheidsbril om oogletsel te voorkomen in een van de volgende situaties:

- Wanneer vloeistoffen onder druk staan.
- Bij rondvliegend puin of los materiaal.
- Wanneer de motor draait.
- Bij gebruik van gereedschap.

W-2019-0907

Figuur 88



Het koelmiddelpeil moet zich tussen de merktekens (item 1) [Figuur 88] op het expansievat bevinden.

BELANGRIJK

VOORKOM MOTORSCHADE

Gebruik steeds de juiste verhouding water en antivriesmiddel.

Te veel antivries vermindert de efficiëntie van het koelsysteem en kan de motor ernstig beschadigen.

Te weinig antivries vermindert de additieven die de interne motoronderdelen beschermen, verlaagt het kookpunt en vermindert de bescherming tegen vriezen.

Vul altijd bij met een voorgemengde oplossing. Bijvullen met onverdunde (geconcentreerde) koelvloeistof kan ernstige voortijdige motorschade veroorzaken.

I-2124-0497

KOELSYSTEEM (VERVOLG)

Koelvloeistof verversen

(Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.) voor het onderhoudsinterval voor het verversen van de motorolie en het vervangen van de filter.



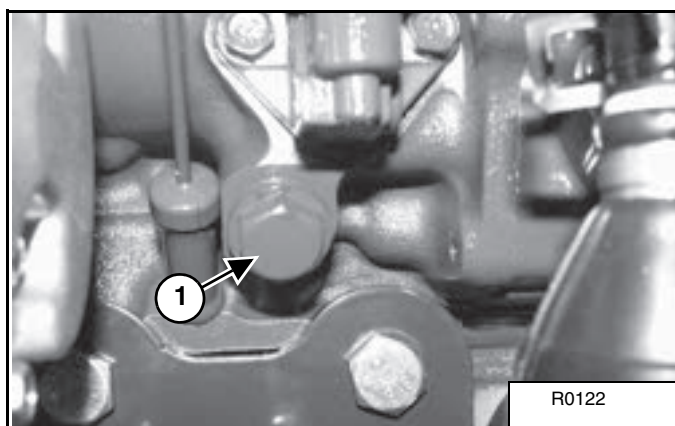
VOORKOM BRANDWONDEN

Verwijder de radiateurdoop niet wanneer de motor heet is. Dit kan ernstige brandwonden veroorzaken.

W-2070-1203

Verwijder de radiatordeop bij een koude motor.

Figuur 89



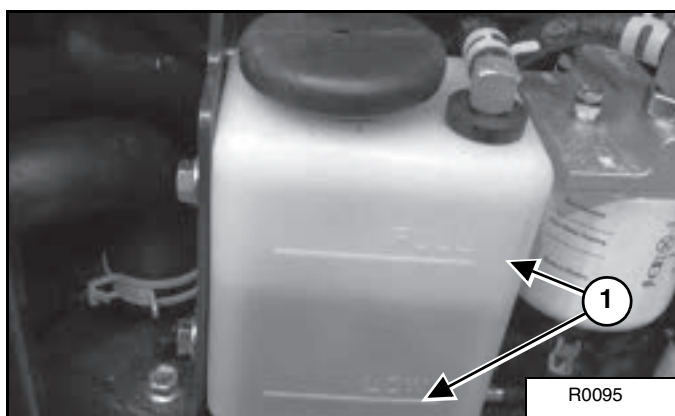
Open de aftapkraan (1) [Figuur 89] op het motorblok en tap de koelvloeistof af in een opvangbak.

Sluit de aftapkraan nadat alle koelvloeistof is afgetapt.

Recycle de gebruikte koelvloeistof of voer deze op milieuvriendelijke wijze af.

Meng het koelmiddel in een aparte bak. (Zie Capaciteiten vloeistoffen op pagina 95.)

Figuur 90



Het koelmiddelpeil moet zich tussen de merktekens (item 1) [Figuur 90] op het expansievat bevinden.

N.B.: Het koelsysteem wordt in de fabriek gevuld met propyleenglycol (paars gekleurd). Meng GEEN propyleenglycol met ethyleenglycol.

Het juiste mengsel van koelvloeistof voor bescherming tegen vriezen bij temperaturen tot -37 °C (-34 °F) is 5 liter propyleenglycol gemengd met 4,4 liter water OF 1 U.S. gal propyleenglycol gemengd met 3,5 qt water.

Vul het expansievat bij met voorgemengde koelvloeistof (47% water en 53% propyleenglycol) als het peil van de koelvloeistof laag is.

Gebruik een refractometer om de staat van de propyleenglycol in uw koelsysteem te controleren.

Vul voorgemengde koelvloeistof bij tot het peil correct is.

Laat de motor draaien tot deze de bedrijfstemperatuur heeft bereikt. Zet de motor af. Controleer het koelvloeistofpeil en vul zo nodig koelvloeistof bij. Controleer of de radiateurdoop goed dichtgedraaid is.

Vul het expansievat zo nodig bij met koelvloeistof.

Sluit de achterklep.

BELANGRIJK

VOORKOM MOTORSCHADE

Gebruik steeds de juiste verhouding water en antivriesmiddel.

Te veel antivries vermindert de efficiëntie van het koelsysteem en kan de motor ernstig beschadigen.

Te weinig antivries vermindert de additieven die de interne motoronderdelen beschermen, verlaagt het kookpunt en vermindert de bescherming tegen vriezen.

Vul altijd bij met een voorgemengde oplossing. Bijvullen met onverdunde (geconcentreerde) koelvloeistof kan ernstige voortijdige motorschade veroorzaken.

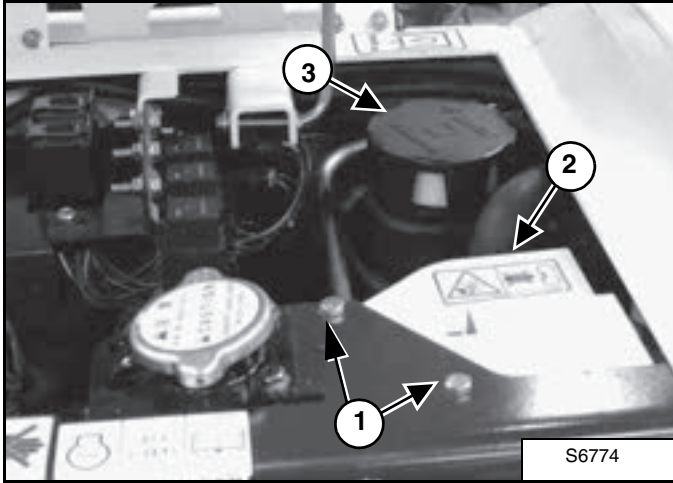
I-2124-0497

DYNAMO-VENTILATORRIEM

Afstellen van de alternatorriem

Vervang de riem als deze is uitgerekt of als deze barsten vertoont. Vervang de poelie als de riem in aanraking komt met de onderzijde van de groef in de poelie.

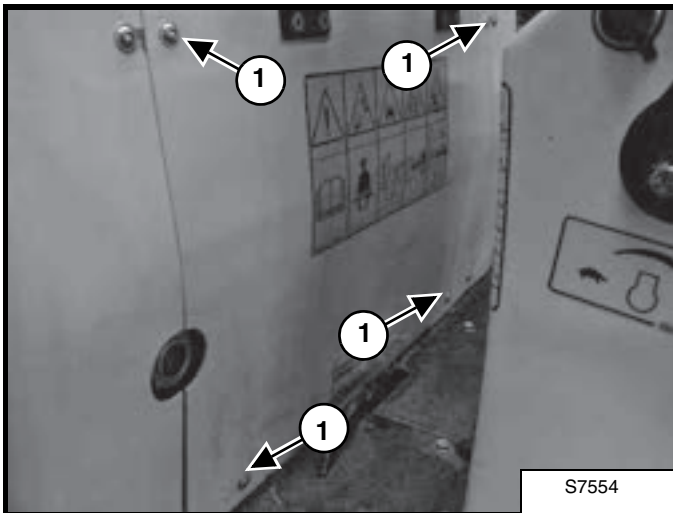
Figuur 91



Verwijder de twee bouten (item 1) en het ventilatorscherm (item 2) [Figuur 91].

Verwijder de vuldop (item 3) [Figuur 91] van het hydrauliekreservoir.

Figuur 92



Verwijder de vier bouten (item 1) [Figuur 92].

Verwijder het deksel.

Figuur 93

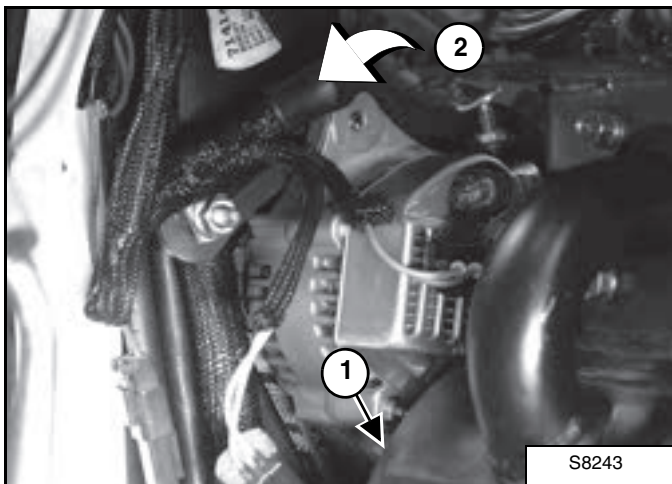


Maak de bovenste dynamobout los met een gebogen moersleutel [Figuur 93].

DYNAMO-VENTILATORRIEM (VERVOLG)

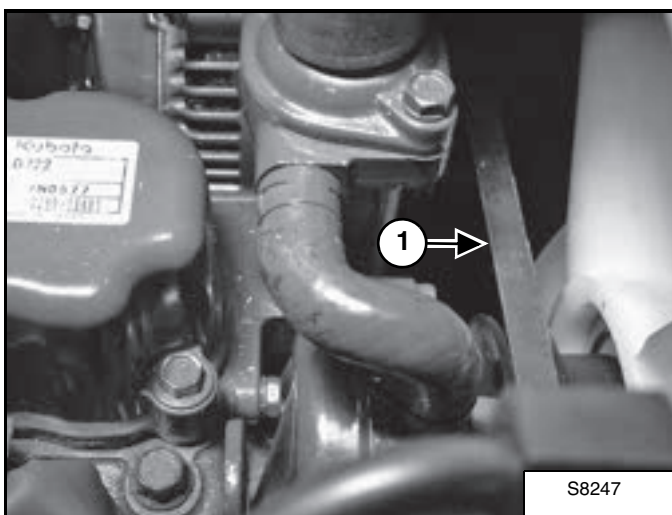
Afstellen van dynamoriem (vervolg)

Figuur 94



Draai de onderste bevestigingsbout en de stelbout van de dynamo los (item 1) **[Figuur 94]**.

Figuur 95



Als een riemspanningshulpmiddel beschikbaar is, verplaatst u de dynamo in de richting van de voorzijde van de machine (item 2) **[Figuur 94]** totdat de riem (item 1) **[Figuur 95]** voldoende is gespannen (nieuwe riem = 249 tot 269 newton of gebruikte riem = 215 tot 233 newton).

Als geen riemspanningshulpmiddel beschikbaar is, verplaatst u de dynamo in de richting van de voorzijde van de machine (item 2) **[Figuur 94]** totdat de riem (item 1) **[Figuur 95]** 13 mm speling heeft in het midden bij een kracht van 58 N.

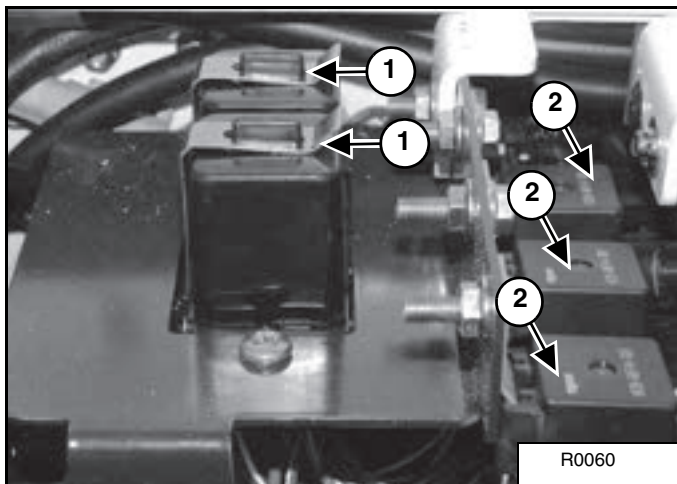
Draai de bevestigingsbout en de stelbout vast.

Installeer de kap, vuldop en ventilatorbescherming.

ELEKTRISCH SYSTEEM

Beschrijving

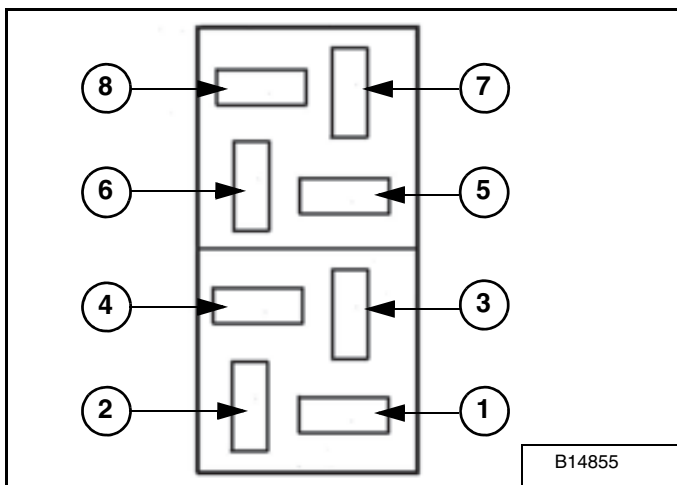
Figuur 96



De graafmachine heeft een 12 volt-elektrisch systeem met negatieve pool aan de aarding. Het elektrische systeem wordt geregeld door zekeringen en relais die zich rechts in de motorruimte bevinden (1 en 2) [Figuur 96]. De zekeringen beveiligen het elektrische systeem in geval van overbelasting. Voordat de motor opnieuw wordt gestart, moet de oorzaak van de overbelasting gevonden en verholpen zijn.

Zekeringen

Figuur 97



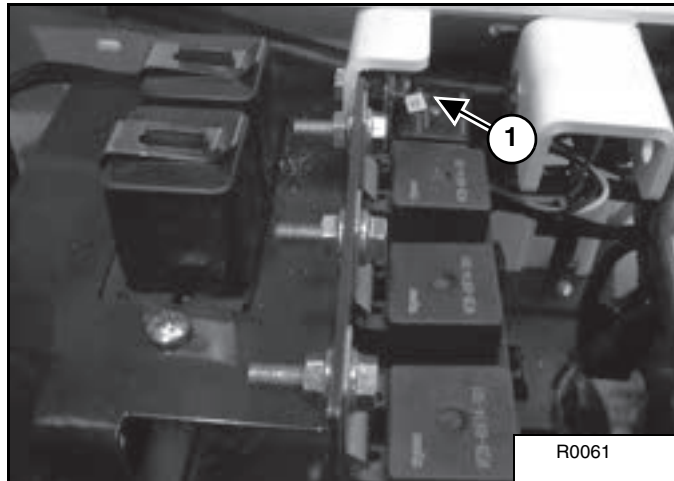
1. Contactdoos - 15 A
2. Ontsteking - 10 A (SW)
3. Timer - 25 A (UNSW)
4. Waarschuwingsverlichting - 10 A
5. Geschakelde voeding - 10 A
6. Claxon - 10 A
7. Schakeltimer - 10 A
8. Lichten - 10 A

Vervang zekeringen altijd door zekeringen van hetzelfde type en dezelfde capaciteit.

Relais en diodes

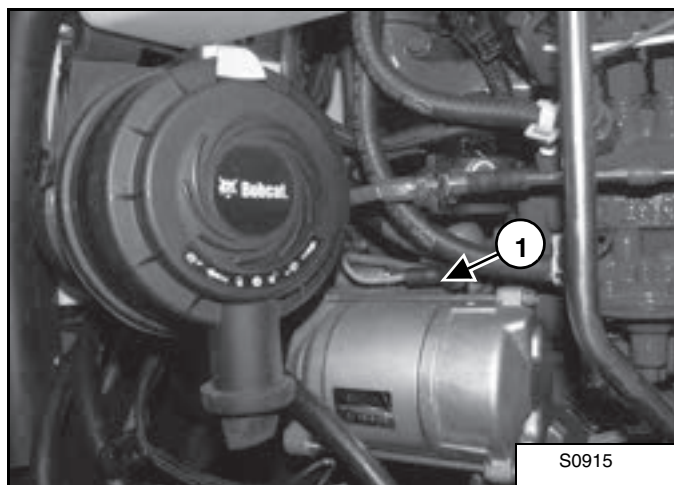
De drie elektrische relais (item 2) [Figuur 96] bevinden zich bovenin de motorruimte. De drie relais bedienen de circuits van de startmotor, de gloeibougies en de geschakelde voeding.

Figuur 98



De brandstofafsluittimer (item 1) [Figuur 98] bevindt zich bovenin de motorruimte.

Figuur 99



Er bevinden zich 2 diodes in de kabelboom na de startmotor (item 1) [Figuur 99]. De startmotor bevindt zich naast de reiniger, achter het toegangspaneel onder de stoel. De diodes zijn bedoeld voor de terugkoppelbescherming van de dynamo en de gloeibougies tijdens de startfunctie.

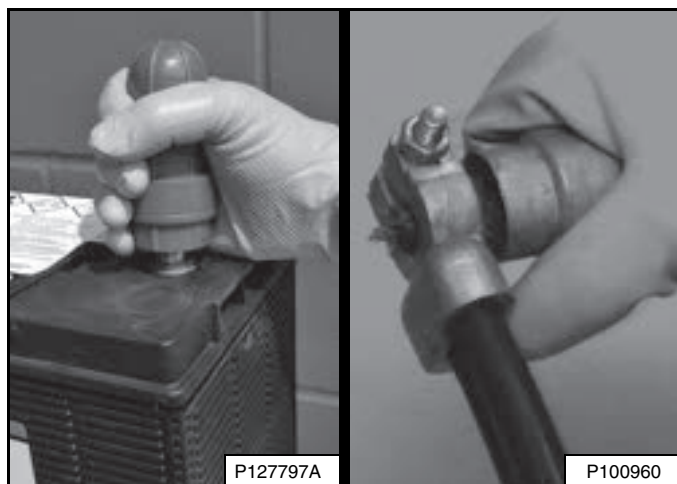
ELEKTRISCH SYSTEEM (VERVOLG)

Onderhoud van accu

Raadpleeg het ONDERHOUDSSCHEMA voor de juiste onderhoudsintervallen. (Zie ONDERHOUDSSCHEMA op pagina 54.)

De accu van het Bobcat-merk dat met uw machine is meegeleverd, is verzegeld en er hoeft geen water aan toegevoegd te worden. Voor alle accu's zijn correct opladen en opslaan belangrijk voor een optimale levensduur.

Figuur 100



Eenvoudige stappen voor betrouwbaarheid en lange levensduur van de accu:

- Houd accupolen en -klemmen schoon **[Figuur 100]**.
- Zorg dat de klemmen stevig zitten.
- Verwijder corrosie van de accu en klemmen met een oplossing van natriumcarbonaat (zuiveringszout) in water.
- Breng Bobcat Battery Saver of vet op de accu- en kabelklemmen aan om corrosie te voorkomen.
- Laat de machine ten minste 15 minuten draaien om te herstellen van het leeglopen van de accu als gevolg van het starten van de motor, wanneer dit praktisch mogelijk is.
- Houd de accu opgeladen. Dit is een belangrijke factor voor een lange levensduur van de accu.
- Laad een ernstig ontladen accu op met een acculader in plaats van te vertrouwen op het laadsysteem van de machine. (Zie Accu opladen op pagina 70.)
- Controleer om de 30 dagen de laadstatus van de accu op machines die niet vaak worden gebruikt. (Zie Accu testen op pagina 70.)



VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Accu's bevatten zuur dat bij contact de ogen en huid kan verbranden. Draag een veiligheidsbril, beschermende kleding en rubberen handschoenen om lichaamscontact met het zuur te vermijden.

In geval van lichaamscontact met het zuur, onmiddellijk met water spoelen. Als er zuur in de ogen terecht komt, onmiddellijk een arts raadplegen en de ogen gedurende ten minste 15 minuten met schoon, koel water spoelen.

Bij het inslikken van elektrolyt: grote hoeveelheden water of melk drinken! Het braken NIET opwekken. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

W-2065-0807

Accuspanningsniveau onderhouden

Alle accu's zullen na verloop van tijd ontladen. Deze machine heeft functies die accuvoeding vereisen, zelfs wanneer de machine niet wordt gebruikt. Het gebruik van een onderhoudslader van goede kwaliteit wordt sterk aanbevolen om ervoor te zorgen dat uw machine startklaar is wanneer u haar nodig hebt en om vervanging van de dure accu te voorkomen.

Onderhoudslader

Gebruik een onderhoudslader van goede kwaliteit om de accu boven 12,4 volt te houden voor machines die niet vaak gebruikt worden. Accu's van minder dan 12,4 volt moeten eerst met een acculader worden opgeladen. Een onderhoudslader op zonne-energie moet een capaciteit van minimaal 10 watt hebben om effectief te zijn.

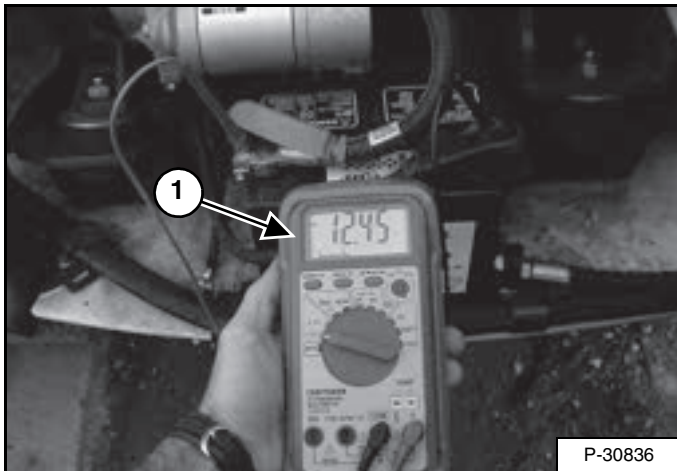
Accuonderhoud wanneer de machine in opslag staat

Verwijder de accu als u de machine voor langere tijd opbergt. Laad de accu volledig op. Sla de accu op een koele, droge plaats boven het vriespunt op en laad de accu periodiek op. Als het verwijderen van de accu niet gewenst is, moet een onderhoudslader van goede kwaliteit worden gebruikt om te compenseren voor zelfontlading van de accu en spanningsverlies door machinecontrollers, accessoires en functies zoals aangesloten machine-intelligentie.

ELEKTRISCH SYSTEEM (VERVOLG)

Accu testen

Figuur 101



De eenvoudigste en meest uitgevoerde test om het laadniveau van de accu te controleren, is met behulp van een digitale multimeter of voltmeter (item 1) [Figuur 101].

Als een accu een spanning van minder dan 12,4 volt heeft, moet deze volgens de aanbeveling van de acculader worden opgeladen tot een lading van 100%. **Wacht ten minste 60 minuten na gebruik van de machine of het opladen van de accu voor een nauwkeurige meting.**

Als de waarde minder is dan 12,4 volt nadat de accu gedurende meerdere uren is opgeladen, moet de accu worden getest met een geleidings- of belastingstester.

Het vriespunt van de accu-elektrolyt is afhankelijk van de laadtoestand van de accu. Houd de accuspanning boven 12,4 volt om te voorkomen dat de accu's bevriezen, zelfs bij extreem lage temperaturen.

Als de accu bevroest, kan het interne raster beschadigd raken en de behuizing vervormd of gebarsten raken. Gooi de accu in dat geval weg volgens de plaatselijke voorschriften.

Accu opladen

Een acculader voor 12V-laadsystemen wordt aanbevolen. Volg de instructies op van de fabrikant van de acculader om de accu op te laden tot 12,6 volt (100% oplading). Accu's moeten worden opgeladen bij kamertemperatuur om een te lage of te hoge lading te voorkomen. Laad nooit een bevroren accu op.

De onderstaande tabel kan worden gebruikt om de geschatte tijd te bepalen die nodig is om een ontladen accu op te laden. Wacht ten minste 60 minuten na gebruik van de machine of het opladen van de accu voor een nauwkeurige meting.

ACCU-SPANNING	LAAD-TOESTAND	LADER MAXIMUM BEREIK		
		30 A	20 A	10 A
12,6 V	100%	GEBRUIKSKLAAR		
12,4 V	75%	0,9 uur.	1,3 uur.	2,5 uur.
12,2 V	50%	1,9 uur.	2,7 uur.	5,1 uur.
12,0 V	25%	2,9 uur.	4,3 uur.	7,8 uur.
11,8 V	0%	4,0 uur.	5,7 uur.	10,7 uur.

N.B.: Gebruik een automatische lader van goede kwaliteit om schade aan de accu door overmatig opladen te voorkomen.



ACCUGAS KAN EXPLODEREN EN ERNSTIG LETSEL OF LEVENSGEVAAR VEROORZAKEN

Houd vlambogen, vonken, vlammen en brandende rookwaren uit de buurt van de accu's. Maak bij het **starten** met een hulpaccu (startkabels) de laatste verbinding (negatief) met het frame.

Als de accu bevroren of beschadigd is, laad hem dan niet op en start niet met startkabels. Verwarm de accu tot 16 °C (60 °F) voordat u deze op een acculader aansluit. Schakel de acculader uit alvorens de accukabels aan of af te koppelen. Leun nooit over de accu tijdens het starten met startkabels, het testen, of het laden.

W-2066-0910

Starten met een externe accu (met startkabels)

BELANGRIJK

Bij het starten met behulp van een externe accu (in een tweede machine):

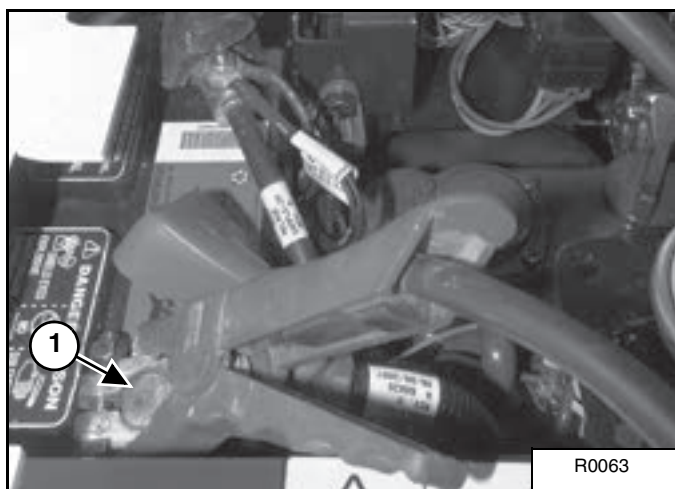
Zorg er bij het starten met behulp van startkabels vanaf een accu in een tweede machine voor dat de motor van de machine **NIET** draait tijdens het gebruik van de gloeibougies. Hoge spanningspieken vanaf een draaiende machine kunnen de gloeibougies verbranden.

I-2060-0906

Als het nodig is om de motor te starten met een externe accu, **WEES DAN VOORZICHTIG!** Iemand moet in de bestuurdersstoel zitten en iemand anders moet de accukabels aansluiten en losmaken.

Zet de zwenkvergrendeling voor de bovenbouw vast. Het contactslot moet in de UIT-positie staan. De nominale spanning van de externe accu moet 12 V bedragen.

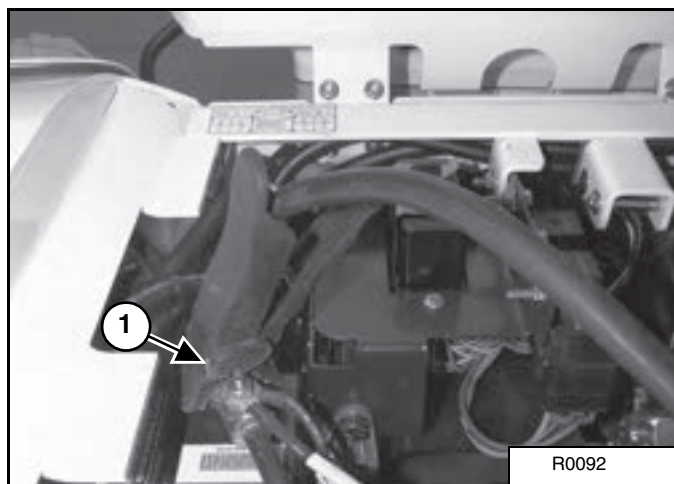
Figuur 102



Verwijder de beschermkap links van de bestuurdersstoel om toegang te verkrijgen tot de accu.

Sluit het ene uiteinde van de eerste kabel aan op de positieve (+) klem van de externe accu. Sluit het andere uiteinde van dezelfde kabel aan op de positieve (+) klem (item 1) [Figuur 102] van de accu van de graafmachine.

Figuur 103



Sluit het ene uiteinde van de tweede kabel aan op de negatieve (-) klem van de extra accu. Sluit het andere uiteinde van dezelfde kabel aan op de bout aan de linkse hoek vooraan van de graafmachine (item 1) [Figuur 103].

BELANGRIJK

De dynamo kan worden beschadigd als:

- De motor in werking wordt gesteld terwijl de accukabels zijn losgekoppeld.
- De accukabels aangesloten zijn bij gebruik van een snellader of wanneer aan de machine gelast wordt. Maak in deze gevallen beide accukabels los.
- De kabels van de extra accu (startkabels) verkeerd zijn aangesloten.

I-2223-0903

Start de motor. Nadat de motor gestart is, verwijdert u eerst de negatieve kabel (-) (item 1) [Figuur 103].

Verwijder vervolgens de kabel van de accu van de graafmachine (item 1) [Figuur 102].

Accu verwijderen en plaatsen



VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

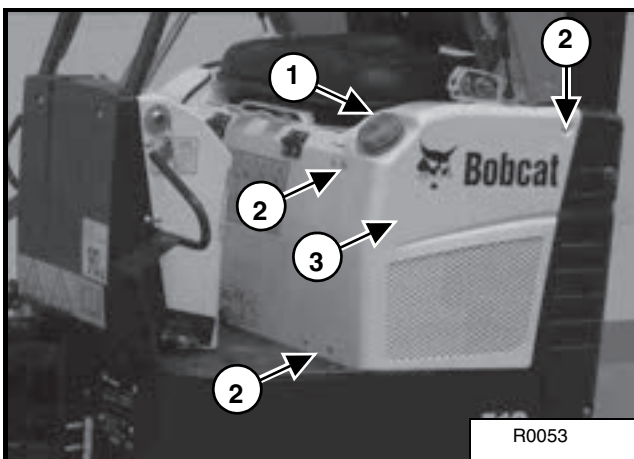
Accu's bevatten zuur dat bij contact de ogen en huid kan verbranden. Draag een veiligheidsbril, beschermende kleding en rubberen handschoenen om lichaamscontact met het zuur te vermijden.

In geval van lichaamscontact met het zuur, onmiddellijk met water spoelen. Als er zuur in de ogen terecht komt, onmiddellijk een arts raadplegen en de ogen gedurende ten minste 15 minuten met schoon, koel water spoelen.

Bij het inslikken van elektrolyt: grote hoeveelheden water of melk drinken! Het braken NIET opwekken. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

W-2065-0807

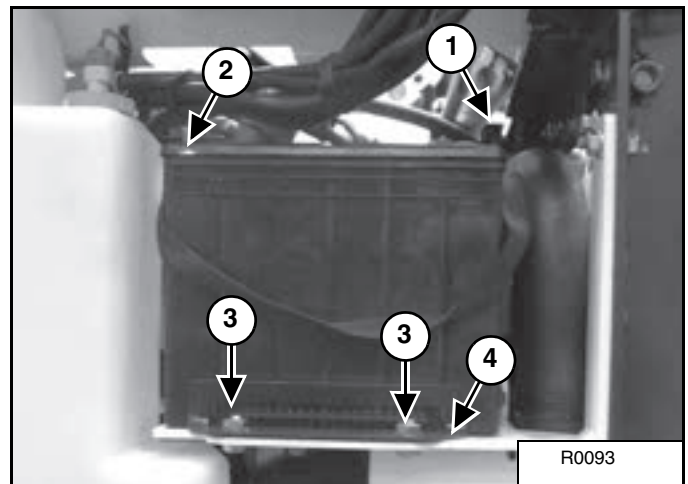
Figuur 104



De accu bevindt zich aan de linkerkant van de bestuurdersstoel. Verwijder de oliedop (item 1) met de contactsleutel en vervolgens de 3 bouten (item 2) om de kap te verwijderen (item 3) [Figuur 104].

N.B.: Plaats de brandstofdop zo snel mogelijk terug nadat de kap is verwijderd, om het ontstaan van brandstofdamp te voorkomen.

Figuur 105



Ontkoppel eerst de negatieve (-) kabel (item 1) [Figuur 105].

Ontkoppel de positieve (+) kabel (item 2) [Figuur 105].

Maak de bevestigingsbouten (item 3) [Figuur 105] los en verwijder de bevestigingsklem (item 4) om de accu te verwijderen.

Maak de klemmen en de kabeluiteinden altijd schoon, zelfs bij het plaatsen van een nieuwe accu.

Plaats de accu. Monteer de bevestigingsklem en draai de bouten vast.

Sluit de accukabels aan. Sluit de negatieve (-) kabel (item 1) [Figuur 105] als laatste aan om vonken te voorkomen.

Om de kap terug te plaatsen, verwijdert u eerst de oliedop (item 1), installeer de kap en zet de 3 bouten (item 2) vast. Plaats tenslotte de oliedop terug met de contactsleutel [Figuur 104].

HYDRAULISCH SYSTEEM

Hydraulische vloeistof controleren en bijvullen

Plaats de machine op een stevige, vlakke bodem.

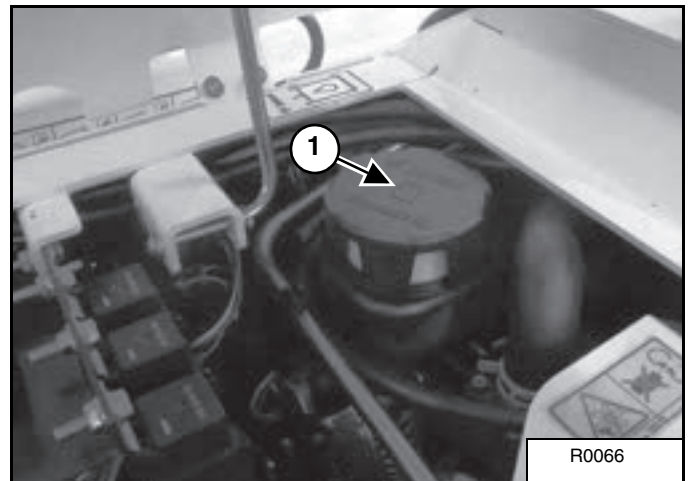
Trek de arm- en bakcilinders in, zet de bak op de grond en breng het blad omlaag. Zet de motor af.

Figuur 106



Het vloeistofpeil moet in het midden van het peilglas (item 1) staan **[Figuur 106]**.

Figuur 107



Open de achterklep. Verwijder de olievladdop (item 1) **[Figuur 107]**. Controleer de toestand van de zeef in de vulhals van het reservoir. De zeef moet in de vulhals worden aangebracht wanneer olie wordt bijgevuld.

Vul het reservoir bij met de juiste vloeistof tot het peil in het midden van het peilglas (item 1) staat **[Figuur 106]**.

Breng de dop aan. Sluit de achterklep.



VOORKOM LETSEL OF DE DOOD

Ruim gemorste brandstof en olie altijd op. Houd hitte, vlammen, vonken en brandende rookwaar uit de buurt van brandstof en olie. Als in de buurt van brandbare stoffen geen voorzichtigheid in acht wordt genomen, kan dit een explosie of brand veroorzaken.

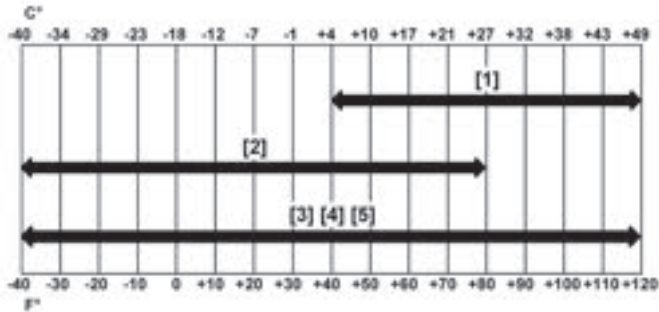
W-2103-0508

HYDRAULISCH SYSTEEM (VERVOLG)

Diagram voor hydraulische / hydrostatische vloeistof

Figuur 108

HYDRAULISCHE/HYDROSTATISCHE VLOEISTOF AANBEVOLEN ISO-VISCOSITEIT (VG) EN VISCOSITEITSINDEX VI)



VERWACHT TEMPERATUURBEREIK TIJDENS GEBRUIK MACHINE

- [1] VG 100; minimaal VI 130
- [2] VG 46; minimaal VI 150
- [3] BOBCAT All-Season-vloeistof
- [4] BOBCAT synthetische vloeistof
- [5] BOBCAT biologisch afbreekbare hydraulische / hydrostatische vloeistof (In tegenstelling tot vloeistoffen op plantaardige basis, is de Bobcat biologisch afbreekbare vloeistof samengesteld om oxidatie en thermische afbraak te voorkomen bij de werkingstemperaturen.)

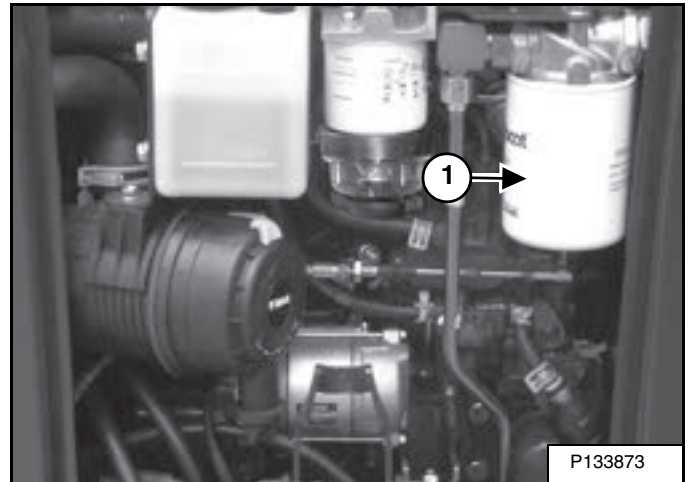
Plaats de dop terug.

Hydraulisch filter vervangen

(Zie ONDERHOUDSSCHEMA op pagina 54.) voor het correcte onderhoudsinterval.

Open de achterklep.

Figuur 109



Verwijder de hydraulische filter (item 1) [Figuur 109].

Reinig het filterhuis op de plaats waar de filterpakking contact maakt.

Breng schone, hydraulische vloeistof aan op de pakking. Plaats de nieuwe filter en draai hem handvast.

Start de motor. Bedien alle hydraulische functies van de graafmachine. Zet de motor af. Controleer het vloeistofpeil in het peilglas (item 2) [Figuur 106] en vul indien nodig bij. Controleer het gebied rondom de filter op lekkage.

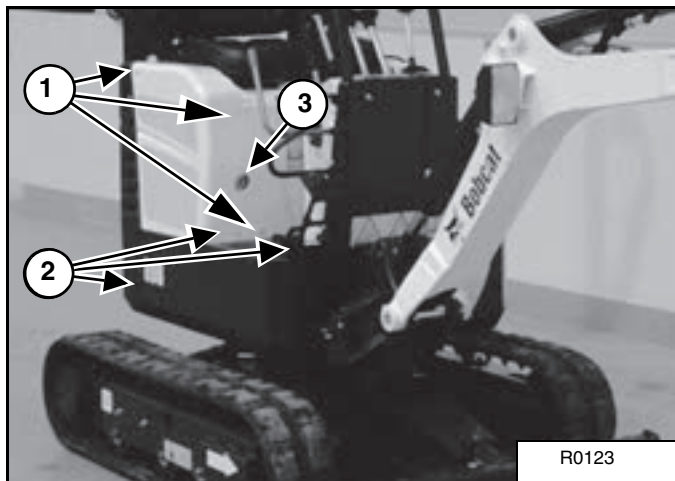
HYDRAULISCH SYSTEEM (VERVOLG)

Hydraulische olie afdaten

(Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.) voor het correcte onderhoudsinterval.

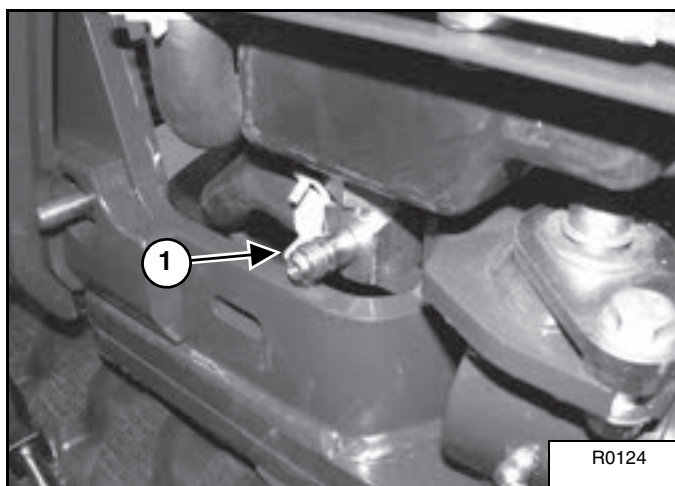
Trek de arm- en graafbakcilinders in en laat de bak op de grond neer. Zet de motor af.

Figuur 110



Om toegang te krijgen voor het afdaten van de hydraulische olie, maakt u de drie bouten (item 1) los van de afdekplaat **[Figuur 110]**. Draai de afdekplaat naar onder. Verwijder vervolgens de zwarte bescherming op de vloer door de bouten (item 2) los te maken.

Figuur 111



Voordat u de dop verwijdert, plaatst u een opvangbak onder de aftapplug (item 1) om de olie op te vangen **[Figuur 111]**.

BELANGRIJK

Vloeistoffen zoals motorolie, hydraulische vloeistof, koelvloeistof, vet en dergelijke moeten worden afgevoerd op een voor het milieu veilige manier. Er zijn wettelijke voorschriften die bepalen dat gemorst materiaal en lekken op de grond op een specifieke manier moeten worden opgeruimd. Raadpleeg de plaatselijke voorschriften voor het op juiste wijze afvoeren.

I-2067-NL-0711

BELANGRIJK

Als de vloeistof wordt afgetapt vanwege een defect in het systeem, moeten alle hydraulische leidingen worden verwijderd en gereinigd.

I-2045-0788

Breng de dop opnieuw aan.

Vul het reservoir bij met vloeistof tot het peil in het midden van het peilglas (item 3) staat **[Figuur 110]**.

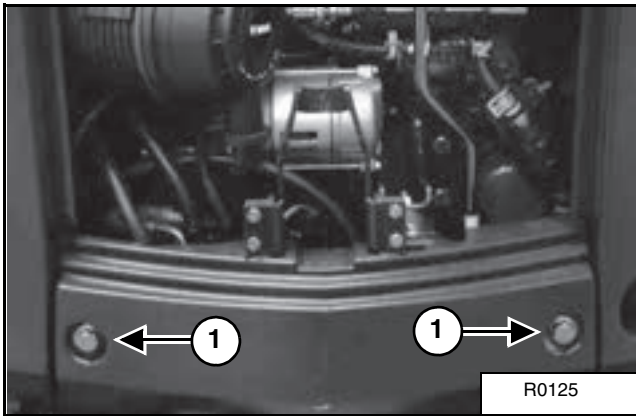
Bedien alle hydraulische functies van de graafmachine. Zet de motor af. Controleer het vloeistofpeil en vul zo nodig vloeistof bij.

Plaats de zwarte bescherming en kap terug.

HYDRAULISCH SYSTEEM (VERVOLG)

Diagnosekoppelingen

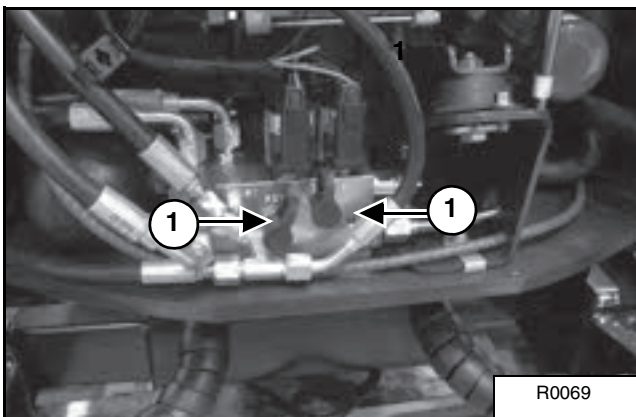
Figuur 112



Om toegang te krijgen, verwijdert u het tegengewicht door de twee bouten (item 1) **[Figuur 112]** los te maken.

Deze koppelingen kunnen door de Bobcat-dealer worden gebruikt voor controle van de druk in de circuits.

Figuur 113

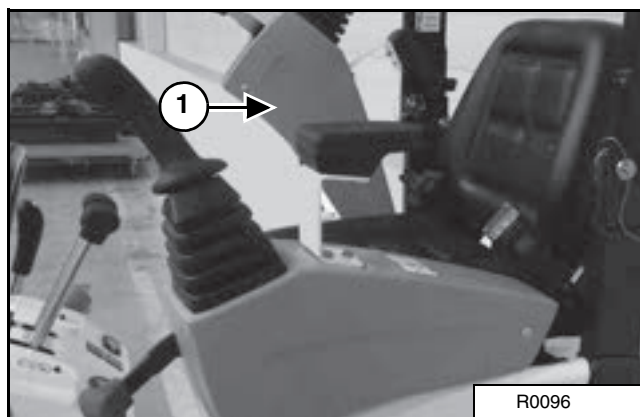


De 2 diagnosekoppelingen (item 1) **[Figuur 113]** bevinden zich in het hydraulische blok.

BEDIENINGSVERGRENDELINGSHENDELS

Inspectie en onderhoud

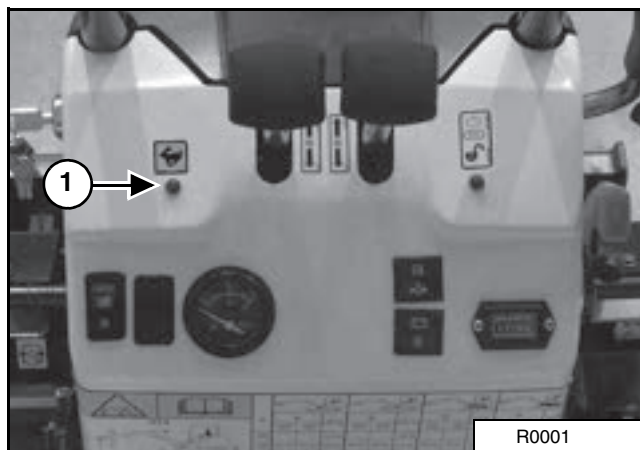
Figuur 114



Laat onderhoud uitvoeren aan het systeem als deze bedieningselementen niet worden gedeactiveerd wanneer een van de consoles wordt opgeklapt. Raadpleeg uw Bobcat dealer voor onderhoud.

Wanneer een van de consoles wordt opgeklapt **[Figuur 114]**, moeten de hydraulische bedieningsjoysticks en de rupsaandrijving gedeactiveerd zijn.

Figuur 115



Ga in de bestuurdersstoel zitten, doe de veiligheidsgordel om en start de motor.

Klap de rechter console omhoog (item 1) **[Figuur 114]**. Het groene lampje (item 1) **[Figuur 115]** op de console gaat uit.

Verplaats de bedieningshendels (joysticks). De giek, arm, het zwenksysteem of de bak mogen nu niet in beweging komen.

Verplaats de stuurhendels. De rupskettingen van de graafmachine mogen nu niet in beweging komen.

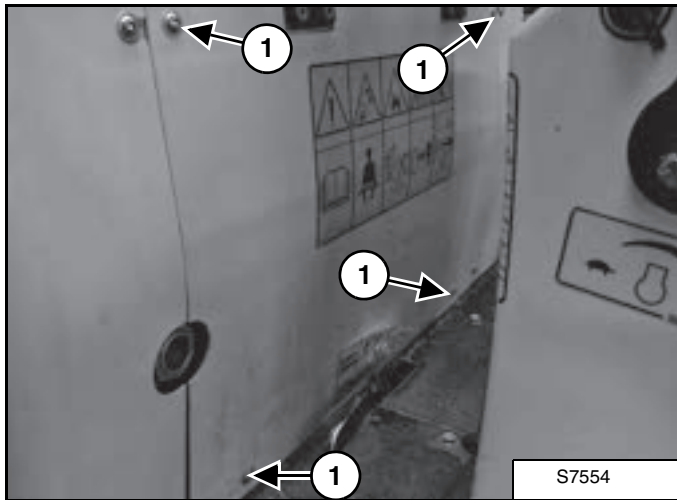
Klap de rechterconsole neer. Klap de linkerconsole op en herhaal de inspectieprocedure.

De bedieningshendels (joysticks) en de rupsaandrijvingen moeten bij het opklappen van een van beide consoles automatisch worden gedeactiveerd.

VONKVRIJE UITLAATDEMPER

Reinigingsprocedure

Figuur 116



Verwijder de vier bouten (item 1) [Figuur 116].

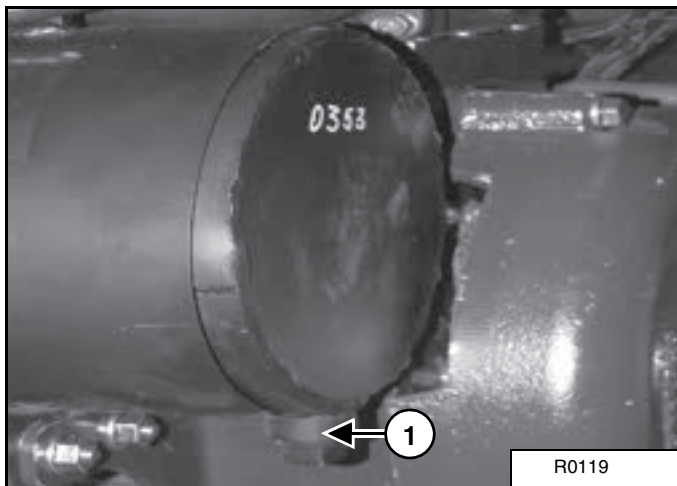
Verwijder het deksel.

(Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.) voor het correcte onderhoudsinterval.

Gebruik de graafmachine niet als het uitlaatsysteem defect is.

Zet de motor af. Open de achterklep.

Figuur 117



Verwijder de plug (item 1) [Figuur 117] aan de onderkant van de uitlaat.

Start de motor en laat hem ongeveer tien seconden draaien, terwijl een tweede persoon - die een veiligheidsbril draagt - een stuk hout op de opening van de uitlaat houdt. (De koolstofafzettingen worden door de reinigingsopening van de uitlaat naar buiten gedreven).

Zet de motor af. Breng de plug weer aan en draai deze vast.

Plaats het deksel terug.

Draai de bouten aan.

Sluit de achterklep.

! WAARSCHUWING

Schakel de motor uit en laat de uitlaatdemper afkoelen alvorens de vonkkamer te reinigen. Draag een veiligheidsbril. Het negeren van deze waarschuwing kan ernstig lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

W-2011-1285

! WAARSCHUWING

Tijdens het onderhoud met draaiende motor moeten de bedieningshendels in de neutrale stand worden geplaatst.

Het negeren van deze waarschuwing kan lichamelijk letsel of levensgevaar tot gevolg hebben.

W-2203-0595

! WAARSCHUWING

Gebruik de machine nooit in een omgeving met explosief stof of gas of waar uitlaatgassen in contact kunnen komen met ontvlambaar materiaal. Negeren van deze waarschuwingen kan tot levensgevaarlijk letsel leiden.

W-2068-1285

RUPSKETTINGSPANNING

N.B.: De slijtage van chassisonderdelen is afhankelijk van de werkomstandigheden en de bodemgesteldheid. Onderhoud de juiste rupskettingspanning door regelmatig te inspecteren. (Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.) voor het correcte onderhoudsinterval.

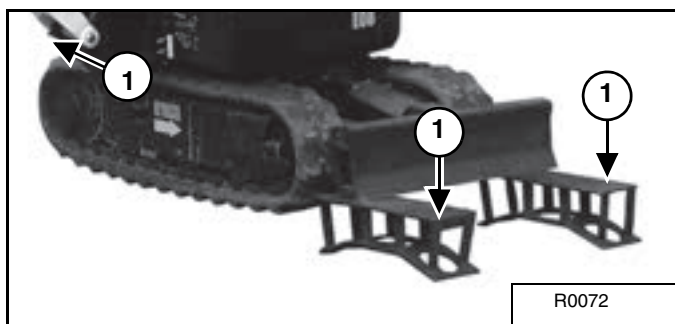
Afstellen

Figuur 118



Breng met behulp van de giek en de arm één zijde van de machine omhoog (ongeveer 102 mm), zoals aangegeven in **[Figuur 118]**.

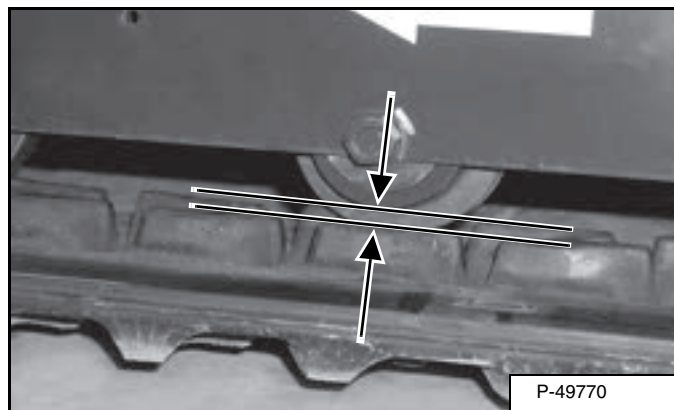
Figuur 119



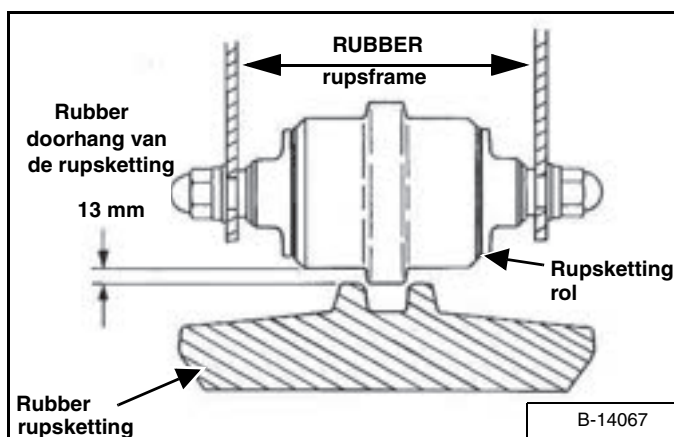
Breng het blad volledig omhoog en plaats assteunen (item 1) **[Figuur 119]** onder het blad en het rupsonderstel. Laat de machine zover zakken dat de assteunen het volledige gewicht dragen **[Figuur 119]**.

Zet de motor af.

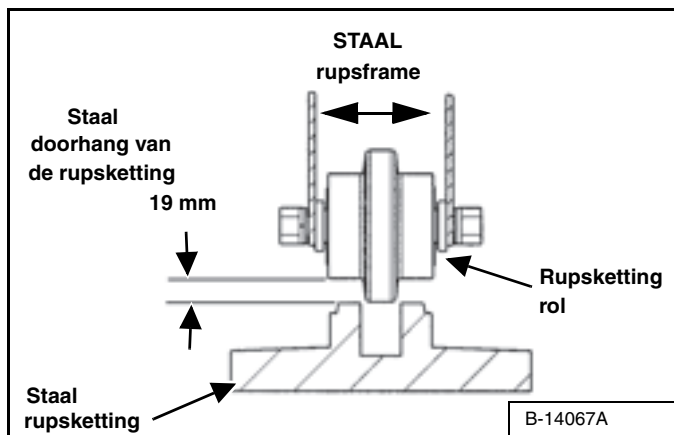
Figuur 120



Figuur 121



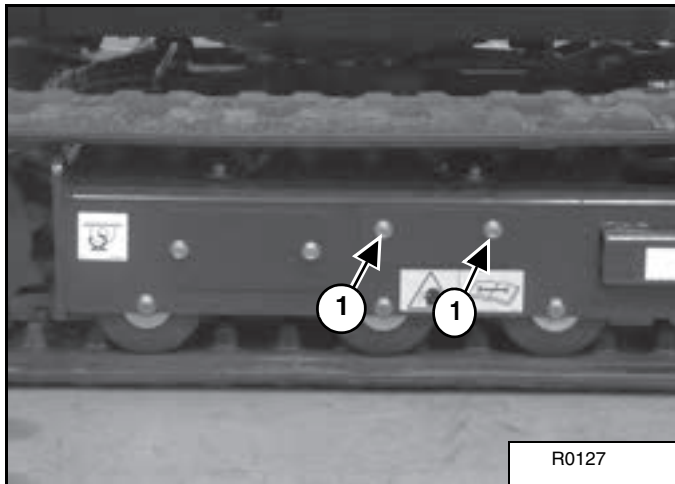
Figuur 122



Meet de doorhang van de rubberen of stalen rupsketting (indien hiermee uitgerust) bij de middelste steunrol **[Figuur 120]**. Houd uw vingers uit de buurt van de knelpunten tussen de rupsketting en de steunrol. Gebruik materiaal waarvan de afmeting geschikt is om de opening tussen de contactrand van de steunrol en de bovenrand van de geleidenok van de rupsketting te controleren **[Figuur 120]**, **[Figuur 121]**, en **[Figuur 122]**.

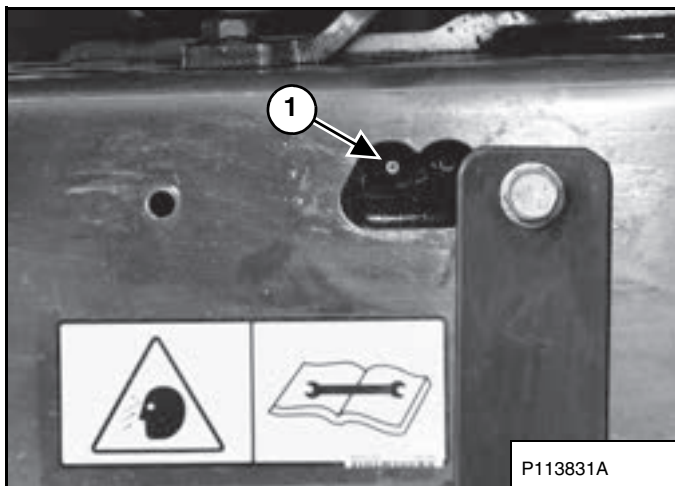
RUPSKETTINGSPANNING (VERVOLG)

Figuur 123



Draai de twee bouten (item 1) [Figuur 123] op de afdekplaat los. Draai de afdekplaat naar beneden.

Figuur 124



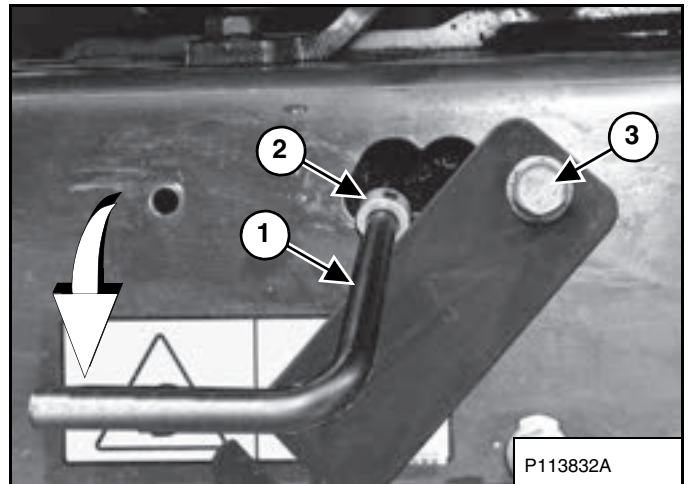
Rupskettingspanning verhogen

Vul de smeernippel (item 1) met vet [Figuur 124] tot de rupskettingspanning juist is [Figuur 121] of [Figuur 122].

N.B.: Verwijder de aansluiting voor het aanspannen van de rupskettingen niet voordat de druk is afgelaten. Zie [Figuur 125].

N.B.: Als de nippel voor de rupskettingspanning (item 1) [Figuur 124] vervangen moet worden, gebruik dan altijd originele Doosan onderdelen. De nippel is speciaal ontworpen voor hoge druk.

Figuur 125



Rupskettingspanning verlagen



VET ONDER HOGE DRUK KAN ERNSTIG LETSEL TOT GEVOLG HEBBEN

- Draai de nippel van de rupskettingspanning maximaal 1 - 1/2 slag los.

W-2994-0515

Om de spanning van de rupsketting te *verlagen*, moet de druk van de veercilinder worden afgelaten.

Plaats het aftapgereedschap (7277225) op de nippel voor de rupskettingspanning (item 1) en stel de kraag (item 2) [Figuur 125] af en draai deze vast, zodat deze achter de rand van de afdekplaat valt.

Schroef de bout van de afdekplaat vast (item 3) [Figuur 125] om het gereedschap vast te zetten.

Draai het gereedschap 90° linksom en laat het vet in een container stromen. Laat druk af totdat de rupsketting correct is afgesteld [Figuur 121].

Draai de nippel voor de rupskettingspanning vast tot 24 - 30 N•m (18 - 22 ft-lb). Draai de afdekplaat dicht en draai de bouten van de afdekplaat vast.

Als de rupskettingspanning na het afstellen nog steeds onvoldoende is, betekent dit dat de rupsketting versleten is. Raadpleeg uw dealer voor vervangingsonderdelen.

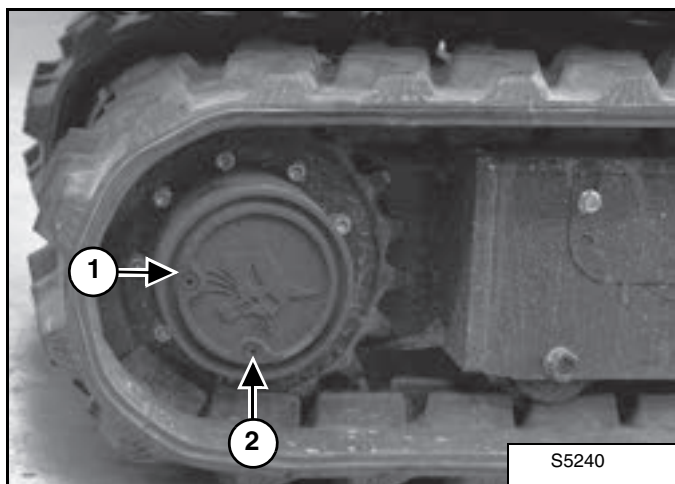
Breng de graafmachine omhoog en verwijder de assteunen.

Herhaal de procedure aan de andere zijde van de machine.

AANDRIJFMOTOR

Controle van het oliepeil

Figuur 126



Plaats de machine op een horizontaal oppervlak met de pluggen in de aangegeven stand (items 1 en 2) **[Figuur 126]**.

Verwijder de bovenste plug (item 1) **[Figuur 126]**. Het oliepeil moet tot aan de onderste rand van het pluggat komen.

Als het oliepeil te laag is, vul dan via deze opening tandwielolie bij. Zie het diagram voor capaciteit en type.

Breng de bovenste plug weer aan en draai hem vast.

Herhaal de procedure aan de andere zijde van de machine.

Rijmotor aftappen

(Zie ONDERHOUDSSHEMA op pagina 54.) voor het correcte onderhoudsinterval.

Plaats de machine op een horizontaal oppervlak met de pluggen in de aangegeven stand (items 1 en 2) **[Figuur 126]**.

Verwijder de onderste plug (item 2) en bovenste plug (item 1) **[Figuur 126]** en tap de olie af in een opvangbak. Recycleer het gebruikte smeermiddel of voer het op milieuvriendelijke wijze af.

Plaats de onderste plug (item 2) terug als alle transmissieolie is afgetapt **[Figuur 126]**.

Vul tandwielmeerolie bij via de plugopening (item 1) **[Figuur 126]** tot het oliepeil de onderste rand van de plugopening bereikt. Zie het diagram voor capaciteit en type.

Breng de bovenste plug weer aan en draai hem vast.

Herhaal de procedure aan de andere zijde van de machine.

BLADVERLENGING

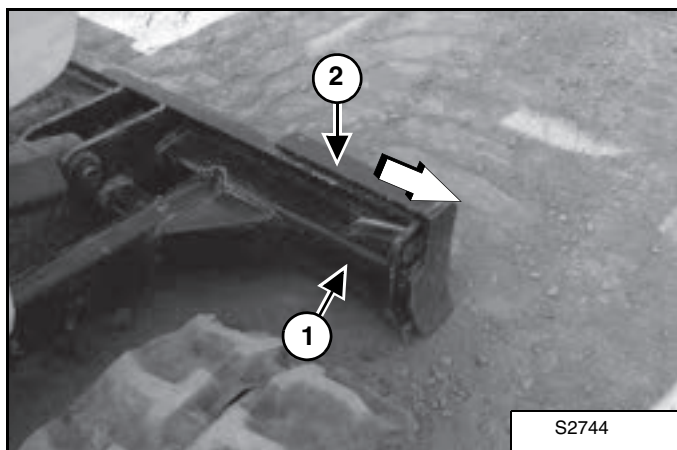
Beschrijving

De bladverlengingen worden gebruikt om de bladbreedte overeen te laten stemmen met de breedte van de rupskettingen. Zet de bladverlengingen vast in de ingetrokken stand bij het vervoer van de graafmachine of wanneer een kleine werkbreedte is vereist. Onder normale werkomstandigheden moet de bladbreedte overeenkomen met de rupskettingbreedte.

Uit- en inschuiven

Uitschuiven

Figuur 127



Hef het blad van de grond. Zet de motor af.

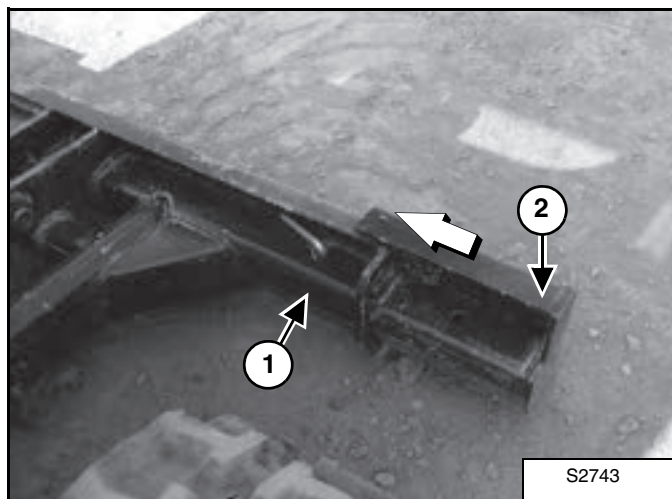
Verwijder de pen (item 1) **[Figuur 127]**.

Schuif de bladverlenging (item 2) **[Figuur 127]** weg van het frame van het blad naar de uitgetrokken stand.

Zet de bladverlenging met de pen vast in de uitgetrokken stand.

Inschuiven

Figuur 128



Hef het blad van de grond. Zet de motor af.

Verwijder de pen (item 1) **[Figuur 128]**.

Schuif de bladverlenging (item 2) **[Figuur 128]** naar het frame van het blad toe in de ingetrokken stand.

Zet de bladverlenging met de pen vast in de ingetrokken stand.

SMERING STEUNROL EN TUSSENWIEL RUPSKETTING

Procedure

De steunrollen en tussenwielen behoeven geen onderhoud. De lagers zijn afgedicht.

DE HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE SMEREN

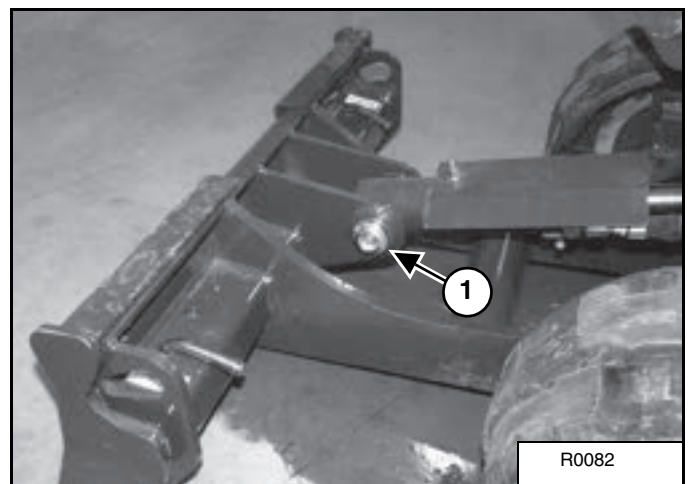
Smeer voor de beste prestaties de hydraulische graafmachine zoals aangegeven in het ONDERHOUDSSCHEMA (Zie ONDERHOUDSSCHEMA op pagina 54.).

Noteer het aantal bedrijfsuren telkens wanneer u de Bobcat graafmachine smeert.

Gebruik voor het smeren van de machine altijd een kwaliteitsvet op lithiumbasis voor algemeen gebruik. Spuit het vet in de smeernippel tot het eruit treedt.

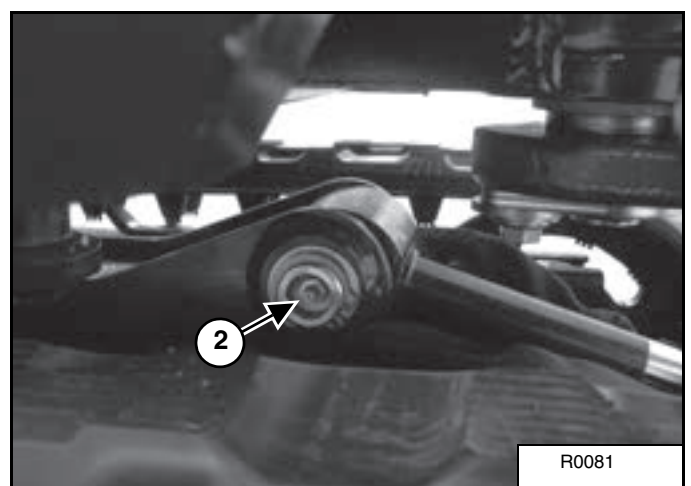
Blad

Figuur 129



1. Bladcilinder - uiteinde voet, elke 8 - 10 uur (item 1) [Figuur 129].

Figuur 130

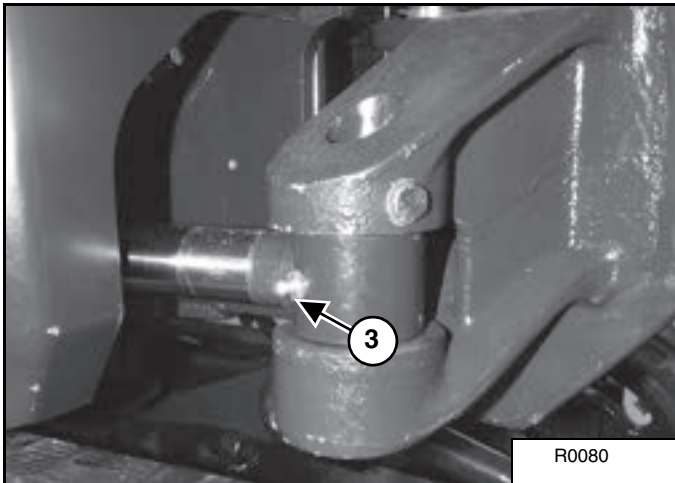


2. Scharnierpunten blad, elke 8 - 10 uur (item 2) [Figuur 130].

DE HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE SMEREN (VERVOLG)

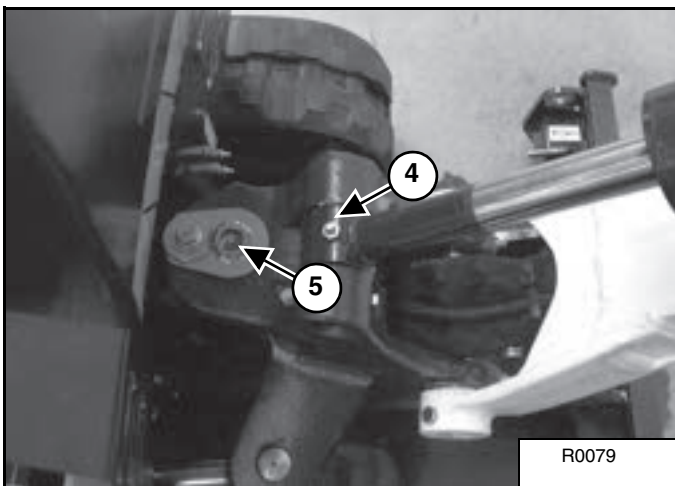
Giekverstelling en giekvoet

Figuur 131



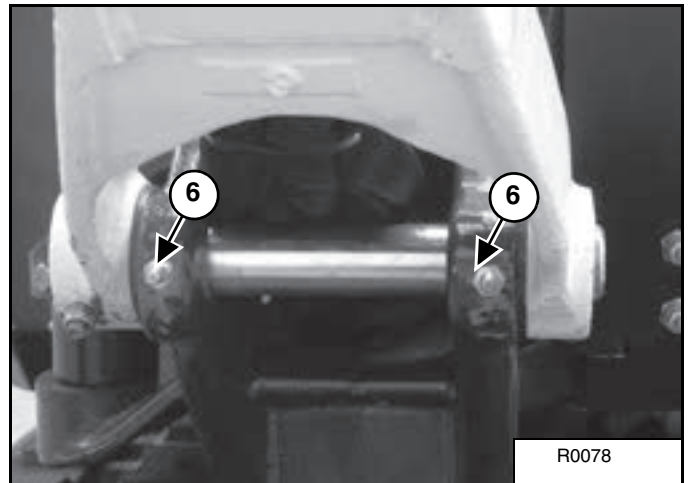
3. Giekverstellingcilinder, stanguiteinde, elke 8-10 uur (item 3) **[Figuur 131]**.

Figuur 132



4. Giekcilinder, zuigerstangeind (item 4) **[Figuur 132]**.
5. Scharnierpunt giekverstelling, elke 8 - 10 uur (item 5) **[Figuur 132]**.

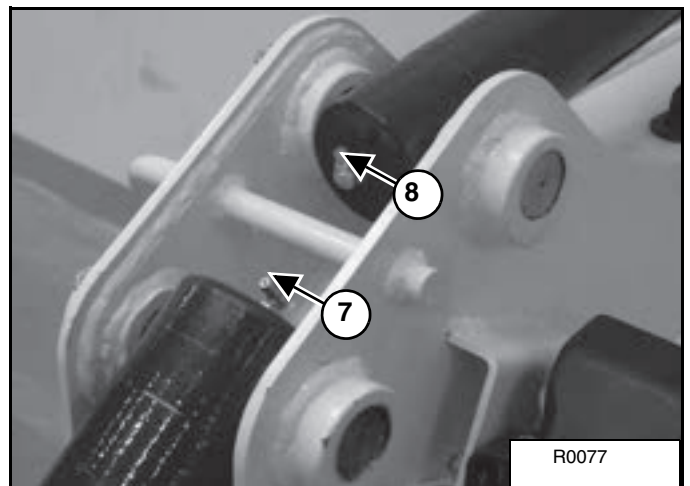
Figuur 133



6. Giek, scharnierpunt voet, elke 8 - 10 uur (item 6) **[Figuur 133]**.

Giek, midden

Figuur 134

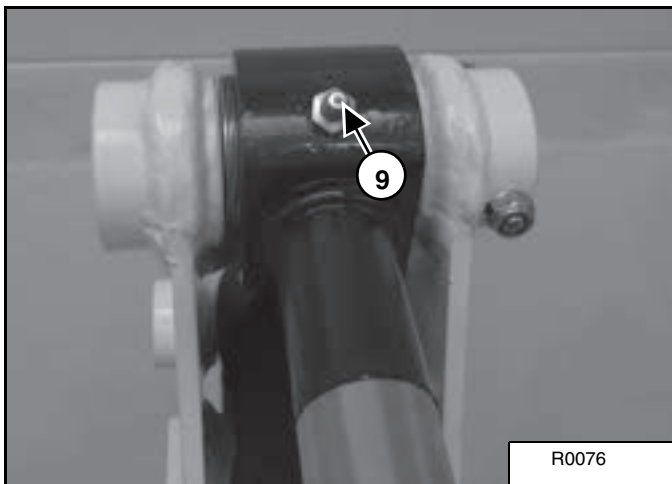


7. Giekcilinder, voeteinde, elke 8 - 10 uur (item 7) **[Figuur 134]**.
8. Armcilinder, voeteinde, elke 8 - 10 uur (item 8) **[Figuur 134]**.

DE GRAAFMACHINE SMEREN (VERVOLG)

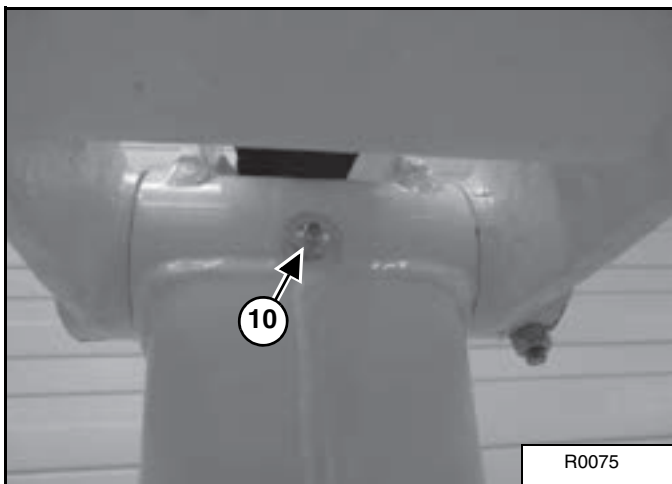
Giek en arm (vervolg)

Figuur 135



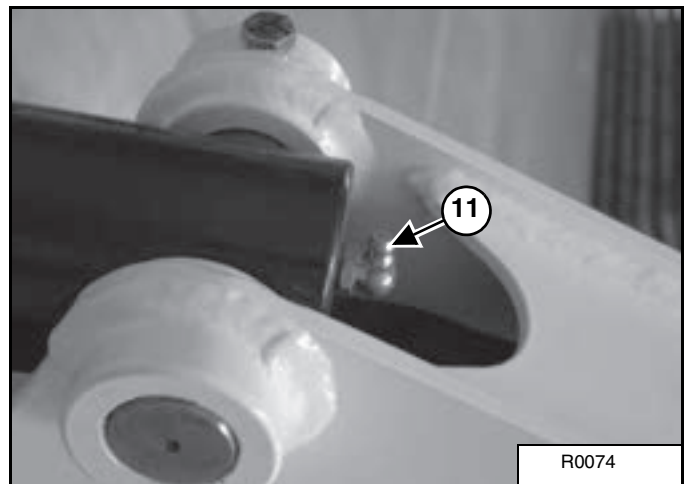
9. Armcilinder, stanguiteinde, elke 8 - 10 uur (item 9) [Figuur 135].

Figuur 136



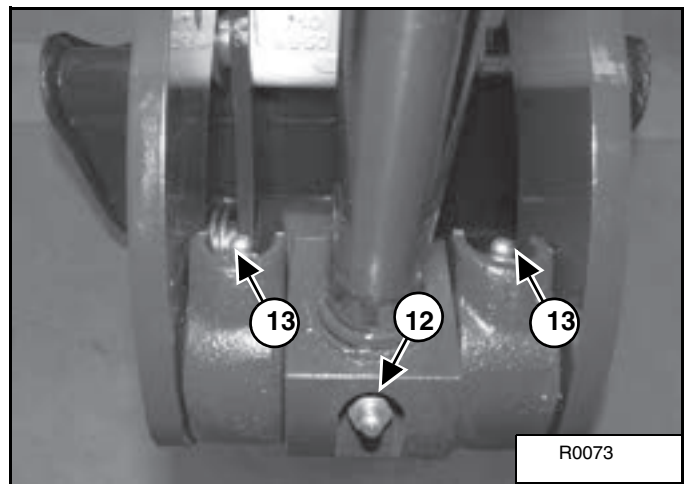
10. Scharnierpunt arm, elke 8 - 10 uur (item 10) [Figuur 136].

Figuur 137



11. Bakcilinder, voeteiteinde, elke 8 - 10 uur (item 11) [Figuur 137].

Figuur 138



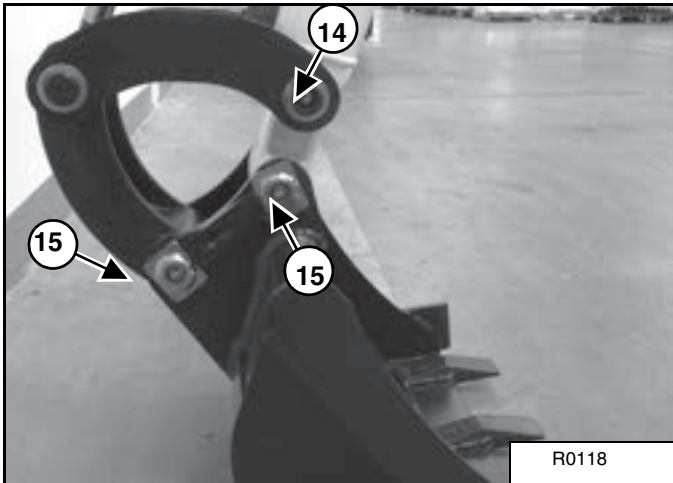
12. Bakcilinder, stanguiteinde, elke 8 - 10 uur (item 12) [Figuur 138].

13. Bakkoppeling, scharnierpunt bakcilinder, elke 8 - 10 uur (item 13) [Figuur 138].

DE GRAAFMACHINE SMEREN (VERVOLG)

Giek en arm (vervolg)

Figuur 139

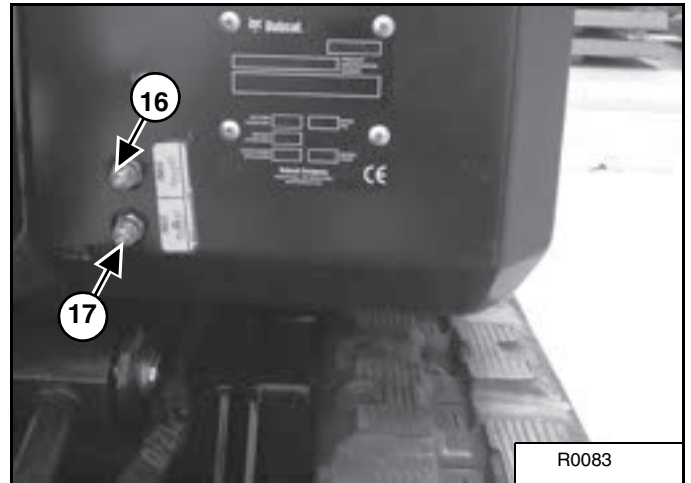


14. Scharnierpunt bakkoppeling, elke 8 - 10 uur (item 14) [Figuur 139].

15. Scharnierpunten bak, elke 8 - 10 uur (item 15) [Figuur 139].

Framefittingen

Figuur 140



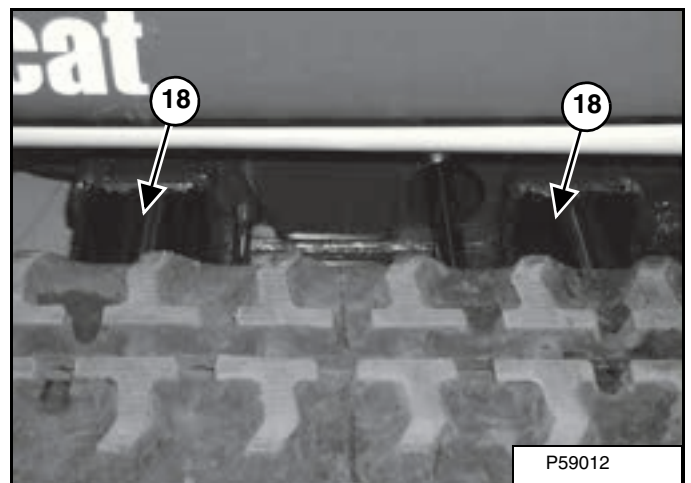
16. Zwenkkranslager, elke 50 uur (item 16) [Figuur 140].

17. Zwenkkransstandwiel, elke 50 uur (item 17) [Figuur 140]. Pomp 4 maal met een vetspuit. Draai de bovenbouw 180° en herhaal de procedure.

N.B.: Breng niet te veel vet aan op de zwenkkrans, omdat anders de afdichting beschadigd kan raken. Pomp 4 à 5 maal met een vetspuit. Draai de bovenbouw 90° en herhaal de procedure nog drie maal.

Slang rupskettingen uitschuiven

Figuur 141



18. Stang rupskettingen uitschuiven, indien nodig (item 18) [Figuur 141].

N.B.: Breng indien nodig gelijkmatig Lubriplate Gearshield-vet voor extra zwaar gebruik aan op de slijtopervlakken aan beide zijden van de graafmachine.

DE GRAAFMACHINE OPSLAAN EN WEER IN BEDRIJF NEMEN

Opslag

Het kan soms nodig zijn om uw Bobcat-graafmachine voor een lange periode op te slaan. Hierna volgt een lijst van zaken die u moet doen vóór opslag.

- Reinig de graafmachine grondig, met inbegrip van de motorruimte.
- Smeer de graafmachine.
- Vervang versleten of beschadigde onderdelen.
- Rijd de graafmachine op planken in een droge beschermde ruimte.
- Laat de giek volledig zakken met de graafbak op de grond.
- Breng vet aan op de blootgestelde cilinderdrijfstangen.
- Voeg brandstofstabilisator toe in de brandstoftank en laat de motor een paar minuten draaien om de stabilisator te laten circuleren naar de pomp en brandstofinjectoren.
- Tap het koelsysteem af en spoel het door. Vul het weer met voorgemengde koelvloeistof.
- Vervang alle vloeistoffen en filters (motor, hydraulisch systeem).
- Vervang alle filters (zoals de luchtreinigingsfilter, verwarmingsfilter enz.)
- Plaats alle bedieningselementen in neutraal.
- Verwijder de accu. Controleer of het elektrolytniveau correct is en laad de accu. Berg op in een koele droge plaats boven vriestemperatuur en laad deze regelmatig zolang hij wordt opgeslagen.
- Dek de opening van de uitlaatpijp af.
- Breng een etiket aan op de machine om aan te geven dat deze is opgeslagen.

Opnieuw in werking stellen

Nadat de Bobcat graafmachine is opgeslagen, is het nodig om een lijst van zaken uit te voeren voordat u de graafmachine weer in bedrijf neemt.

- Controleer de motor en het hydraulische vloeistofpeil; controleer het koelmiddelniveau.
- Installeer een volledig geladen accu.
- Verwijder vet van de blootgestelde cilinderdrijfstangen.
- Controleer de spanning van alle riemen.
- Zorg ervoor dat alle schermen en beschermkappen zijn geïnstalleerd.
- Smeer de graafmachine.
- Verwijder het deksel van de uitlaatpijpopening.
- Start de motor en laat deze een paar minuten draaien terwijl u de instrumentpanelen en systemen observeert voor een goede werking.
- Rijd de graafmachine van de planken.
- Neem de machine in bedrijf en controleer of deze goed werkt.
- Zet de motor af en controleer op lekken. Indien nodig repareren.

TECHNISCHE GEGEVENS

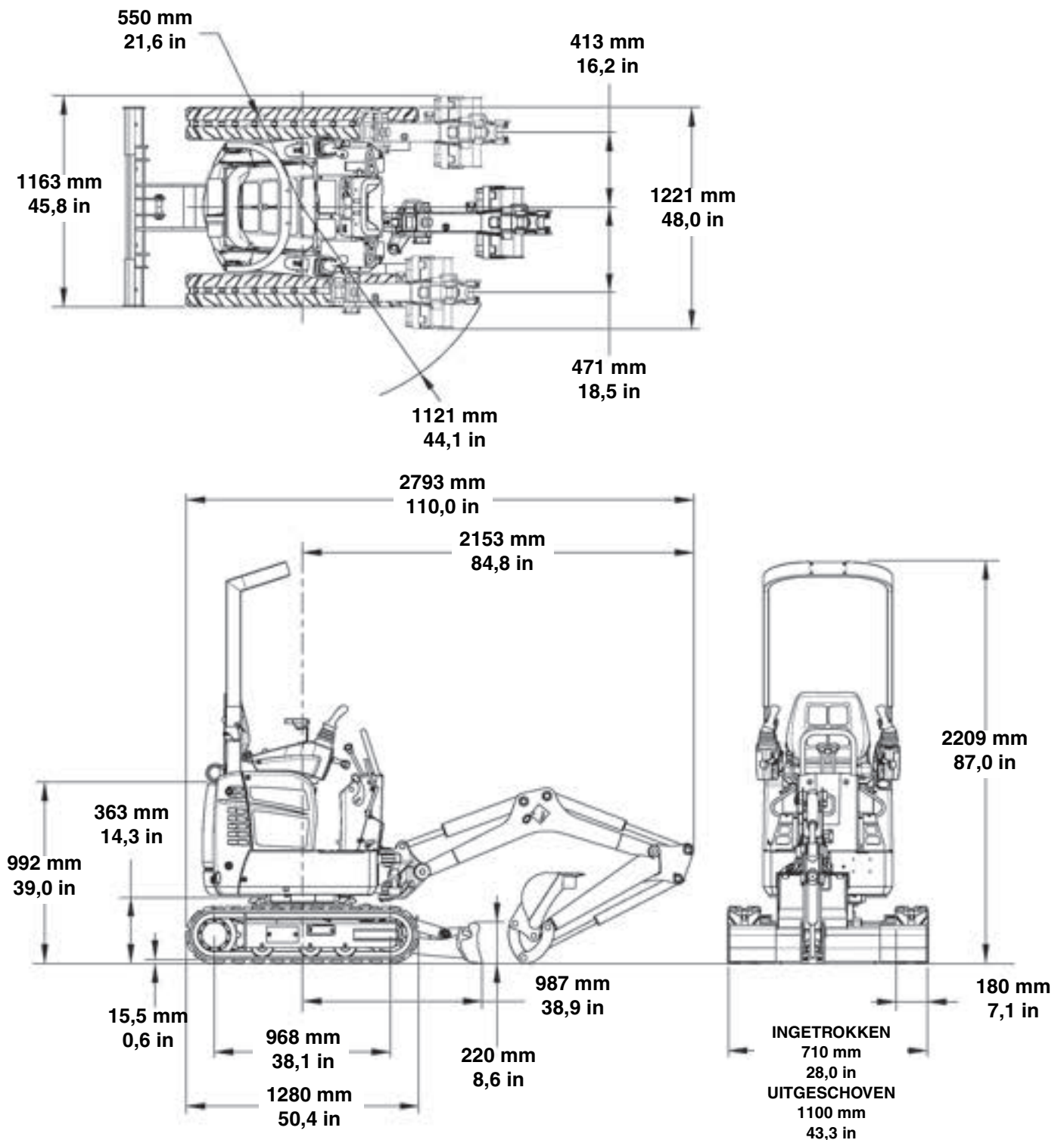
SPECIFICATIES GRAAFMACHINE	89
Afmetingen van de machine	89
Werkbereik	90
Hefvermogen (toepassingen voor hanteren van voorwerpen uitgesloten)	91
Prestaties	92
Tijden van de hydraulische bewegingen	92
Gewicht	92
Bedieningsorganen	92
Motor	93
Elektrische uitrusting	93
Hydraulisch systeem	93
Hydraulische cilinders	94
Aandrijfsysteem	94
Tractie	94
Capaciteiten vloeistoffen	95
Instrumenten:	95
Milieu	95
Temperatuurbereik	95

Bepaalde specificaties zijn gebaseerd op technische berekeningen en niet op daadwerkelijke metingen. Specificaties worden alleen gegeven voor vergelijkingsdoeleinden en kunnen zonder kennisgeving worden veranderd. Specificaties voor uw afzonderlijke Bobcat uitrusting variëren op basis van normale variaties in ontwerp, productie, bedieningsomstandigheden, en andere factoren.

SPECIFICATIES GRAAFMACHINE

Afmetingen van de machine

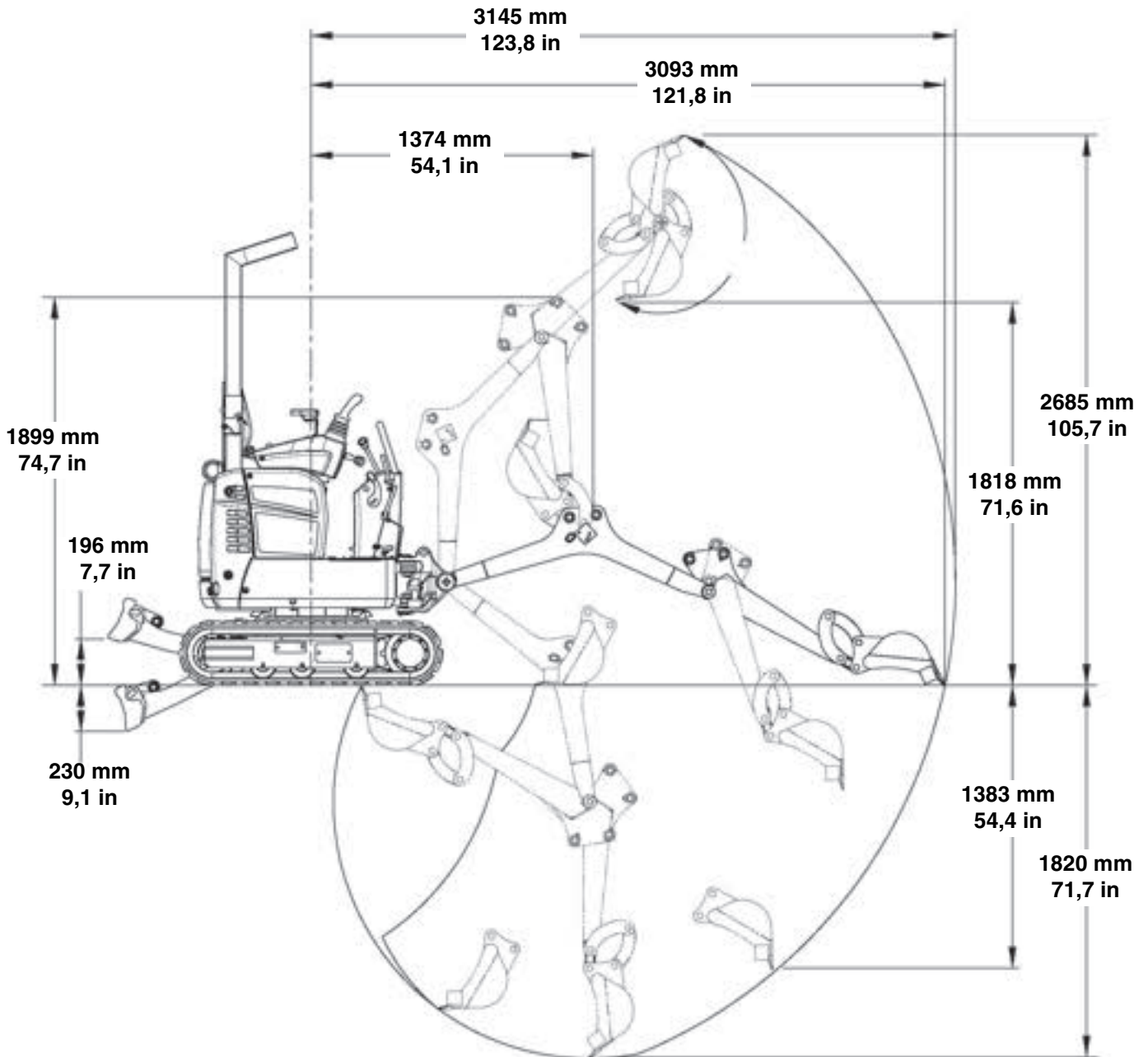
- Alle afmetingen zijn in mm.
- Waar van toepassing, zijn specificaties conform de SAE- of ISO-normen en ze kunnen zonder bericht vooraf worden gewijzigd.



SPECIFICATIES GRAAFMACHINE (VERVOLG)



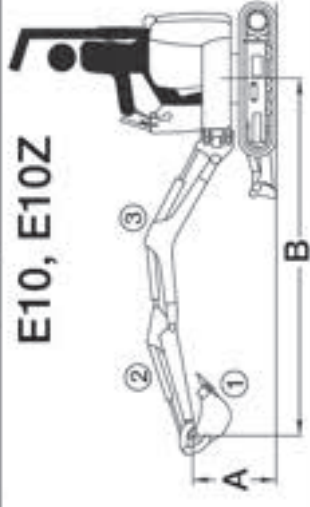




Werkbereik

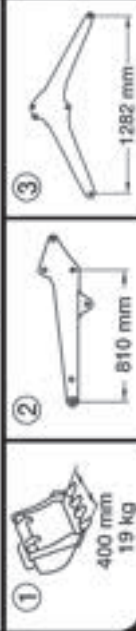
- Alle afmetingen zijn in mm.
- Waar van toepassing, zijn specificaties conform de SAE- of ISO-normen en ze kunnen zonder bericht vooraf worden gewijzigd.



SPECIFICATIES GRAAFMACHINE (VERVOLG)

Hefvermogen (toepassingen voor hanteren van voorwerpen uitgesloten)

 		E10, E10Z 									
				B	max. B	B	max. B	B	max. B	B	max. B
A	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)	2000 mm (79 in)
2000 mm (79 in)	*319 kg (704 lb)	*319 kg (704 lb)	206 kg (454 lb)	192 kg (424 lb)	94 kg (207 lb)	90 kg (199 lb)	211 kg (465 lb)	200 kg (442 lb)	211 kg (465 lb)	200 kg (442 lb)	200 kg (442 lb)
1000 mm (39 in)	*345 kg (761 lb)	*275 kg (606 lb)	197 kg (434 lb)	121 kg (266 lb)	92 kg (202 lb)	54 kg (118 lb)	204 kg (449 lb)	129 kg (282 lb)	204 kg (449 lb)	129 kg (282 lb)	129 kg (282 lb)
Ground	*404 kg (891 lb)	*239 kg (527 lb)	174 kg (383 lb)	116 kg (256 lb)	78 kg (171 lb)	48 kg (106 lb)	181 kg (399 lb)	119 kg (263 lb)	181 kg (399 lb)	119 kg (263 lb)	119 kg (263 lb)
-1000 mm (-39 in)	*214 kg (473 lb)	*210 kg (464 lb)	171 kg (378 lb)	171 kg (378 lb)	75 kg (165 lb)	73 kg (162 lb)	184 kg (406 lb)	174 kg (383 lb)	184 kg (406 lb)	174 kg (383 lb)	174 kg (383 lb)



*  SW 15 713520608

SPECIFICATIES GRAAFMACHINE (VERVOLG)

Prestaties

Graafkracht, arm (ISO 6015)	5550 N (1248 lbf)
Uitbreekkracht met bakcilinder (ISO 6015)	8294 N (1865 lbf)
Trekkkracht trekstang (theoretisch bij 90% rendement)	9905 N (2227 lbf)
Bodemdruk	28,8 kPa/0,28 bar (4,18 PSI)

Tijden van de hydraulische bewegingen

Duur heffen giek	4,2 s
Duur zakken giek	4,2 s
Duur intrekken bak	3,2 s
Duur lossen bak	2,3 s
Intrektijd arm	3,9 s
Uitstrektijd arm	2,6 s
Tijd giek zwenken links	4,1 s
Tijd giek zwenken rechts	3,2 s
Heftijd blad	1,7 s
Zaktijd blad	1,2 s
Zwenksnelheid	9 tpm
Uitschuiftijd onderstel	5,0 s
Inschuiftijd onderstel	3,5 s

Gewicht

Bedrijfgewicht met TOPS-canopy, rubberen rupskettingen en bak van 400 mm	1176 kg (2593 lb)
--	-------------------

Bedieningsorganen

Motor	Hendels rechts
Starten	Start- en uitzetschakelaar van het sleuteltype
Blad	Rechterhendel
Giekverstelling	Rechterpedaal
Hydrauliek	Twee hendels voor bediening van giek, bak, arm en zwenken bovenbouw
Hulphydrauliek	Linkerpedaal
Zwenkrem bovenbouw	Hydraulische vergrendeling op de motor
Houdrem voor zwenken bovenbouw	Vergrendelingspen
Sturen	Richting en snelheid bediend door twee hendels

SPECIFICATIES GRAAFMACHINE (VERVOLG)

Motor

Merk/model	Kubota / D722-E4B-BCZ-6 (Stage 5)
Brandstof	Diesel
Koeling	Vloeistof
Vermogen (pk) - Bruto vermogen (ISO 14396) - Bruto vermogen (SAE J1995) - Netto vermogen (SAE J1349 / ISO 9249)	7,5 kW (10,0 pk) bij 2000 tpm 7,6 kW (10,2 pk) bij 2000 tpm 7,4 kW (9,9 pk) bij 2000 tpm
Maximaal toegelaten toerental	2000 tpm
Hoog stationair toerental	2370 tpm
Laag stationair toerental	1300 - 1400 rpm
Koppel: - Bruto koppel (SAE J1995) - Netto koppel (SAE J1349 / ISO 9249)	40,1 N•m (39,6 lb-ft) bij 1600 tpm 39,1 N•m (28,8 lb-ft) bij 1600 tpm
Aantal cilinders	3
Cilinderinhoud	0,72 L (43,9 in ³)
Boring	67 mm (2,6 in)
Slag	68 mm (2,7 in)
Smering	Druksmering met patroonfilter
Ventilatie krukaskast	Afgesloten beluchting
Luchtfilter	Dubbele droog vervangbaar papierpatroon
Ontsteking	Drukontsteking (diesel)
Starthulp	Inlaatluchtverwarming

Elektrische uitrusting

Dynamo	12 V - 40 A - open frame met interne regelaar
Accu	12 V - 500 koudstart A bij -18 °C, 90 min. reservecapaciteit
Startmotor	12 V - reductie op de aandrijving - 1,4 kW

Hydraulisch systeem

Pomptype	Dubbele tandwielpompe
Pompvermogen	2 bij 10 liter/min bij 2000 tpm (2,6 U.S. gpm)
Systeemontlastdruk	19000 kPa/1910 bar (2756 PSI)
Druk joystickbediening	3000 kPa/30 bar (435 PSI)
Ontlastingsysteemdruk voor zwenken	8400 kPa/84 bar (1218 PSI)
Voornaamste hydraulische filterbypass	172 kPa/1,72 bar (25 PSI)
Ontlastingsklep giekvoet en armzuigerstang	23200 kPa/232 bar (3365 PSI)
Ontlastingsklep armvoet	22500 kPa/225 bar (3263 PSI)
Regelklep	Parallel type met negen spoelen, open midden
Hydraulisch filter	Vervangbare doorstroom
Vloeistofleidingen	SAE standaardleidingen, slangen en fittingen
Debiet hulphydrauliek	20 liter/min (5,3 U.S. gpm)

SPECIFICATIES GRAAFMACHINE (VERVOLG)

Hydraulische cilinders

Giekcilinder	Demping uitgaande beweging
Boring giekcilinder	63,5 mm (2,5 in)
Drijfstang giekcilinder	31,8 mm (1,3 in)
Slag giekcilinder	312,4 mm (12,3 in)
Armcilinder	Demping
Boring armcilinder	50,8 mm (2,0 in)
Stang armcilinder	31,8 mm (1,3 in)
Slag armcilinder	325,6 mm (12,8 in)
Bakcilinder	Geen demping
Boring bakcilinder	44,5 mm (1,8 in)
Drijfstang bakcilinder	25,4 mm (1,0 in)
Slag bakcilinder	385,1 mm (15,2 in)
Cilinder giekwenken	Geen demping
Boring cilinder giekwenken	57,1 mm (2,3 in)
Drijfstang cilinder giekwenken	31,8 mm (1,3 in)
Slag cilinder giekwenken	274,6 mm (10,8 in)
Bladcilinder	Geen demping
Boring bladcilinder	50,8 mm (2,0 in)
Drijfstang bladcilinder	31,8 mm (1,3 in)
Slag bladcilinder	96,8 mm (3,8 in)
Onderstelcilinder	Geen demping
Boring onderstelcilinder	44,5 mm (1,8 in)
Drijfstang onderstelcilinder	25,4 mm (1,0 in)
Slag onderstelcilinder	400,1 mm (15,8 in)

Aandrijfsysteem

Rijmotor	Elke rupsketting wordt aangedreven door een hydrostatische motor met axiale zuigers
Reductie aandrijving	Tweefasige planetaire tandwielreductie 23.04:1

Tractie

Breedte rupskettingen, rubber, standaard	180 mm (7,1 in)
Aanpaselementen rupsketting	Aanpaselementen van het smeertype, rubber
Type rupsketting, standaard	Halve pas, rubber
Rijsnelheid	2,1 km/u (1,3 mph)
Rijsnelheid hoog (optie)	2,8 km/u (1,7 mph)
Onderstel	Afgedichte rollers met vierkant rolframe voor rupskettingen
Aantal rollers per kant	3
Maximaal toelaatbare hoek bij afdalen of achterwaarts oprijden van hellingen	25°
Maximaal toelaatbare hoek dwars op helling rijden	15°
Maximaal toelaatbare hoek bij omhoog rijden op een helling	15°

SPECIFICATIES GRAAFMACHINE (VERVOLG)

Capaciteiten vloeistoffen

Koelsysteem	3,0 liter (3,2 qt)
Motorolie en oliefilter	2,8 liter (3,0 qt)
Brandstoftank	16,0 liter (16,9 qt)
Hydraulisch reservoir	2,6 liter (2,8 qt)
Hydraulisch systeem met bak en armcilinder ingetrokken, bak op de grond en blad naar beneden	9,4 liter (9,9 qt)
Rijmotor (elke)	0,5 liter (0,5 qt)

Instrumenten:

- Uurteller
- Brandstofmeter
- Meter motortemperatuur met geluidsalarm
- Indicator motoroliedruk met geluidsalarm
- Indicator laadsysteem met geluidsalarm
- Indicator inlaat luchtverwarming
- Indicator console

Milieu

VASTGESTELDE ENKELVOUDIGE GELUIDSEMISSIEWAARDEN Overeenkomstig ISO 4871	
Geluidsniveau volgens richtlijn 2000/14/EG - L_{WA}	93 dB(A)
Geluidsniveau voor bestuurder volgens ISO 6395:2008 - L_{pA}	80 dB(A)

VASTGESTELDE TRILLINGSEMISSIEWAARDEN Overeenkomstig EN 12096		
	Waarde	Onzekerheid
Lichaamsvibratie volgens ISO 2631-1	0,68 m/s^2	0,34 m/s^2
Hand-armvibratie volgens ISO 5349-1	0,7 m/s^2	---

CO ₂ -EMISSIEWAARDEN MOTOR	
CO ₂ -emissie	1019,8 g/kWh
Deze CO ₂ -meetwaarden zijn verkregen d.m.v. tests in een vaste testcyclus onder laboratoriumomstandigheden, uitgevoerd op een motor of basismotor, die representatief is voor het motortype (motorenfamilie). Er wordt geen garantie t.a.v. de prestaties van een bepaalde motor gesuggereerd of gegeven door deze meetwaarden.	

Temperatuurbereik

Bedrijf en opslag	-17 ° - +43 °C (-1,3 ° - +109,4 °F)
-------------------	-------------------------------------

GARANTIE

GARANTIE	97
----------------	----

GARANTIE

BOBCAT GRAAFMACHINES

Doosan Bobcat EMEA s.r.o. ("Doosan") geeft aan zijn erkende dealers, en zij op hun beurt aan de klant, de garantie dat elke nieuwe Bobcat graafmachine vrij is van materiaal- en fabricagefouten gedurende zesendertig (12) maanden na levering aan de klant of gedurende de eerste 2000 bedrijfsuren van de machine, afhankelijk van wat zich eerder voordoet. Gedurende deze garantieperiode zal de erkende Doosan-dealer, naar eigen inzicht van Doosan, elk onderdeel van het Bobcat product repareren of vervangen indien het defecten vertoont als gevolg van materiaal- of fabricagefouten, zonder dat de kosten voor onderdelen, arbeidsuren of de reis van de technicus in rekening worden gebracht. De klant zal de erkende Doosan-dealer onmiddellijk schriftelijk in kennis stellen van het defect en hem een redelijke termijn geven om de vervanging of reparatie uit te voeren. Het staat Doosan vrij om te verzoeken dat de defecte onderdelen naar de fabriek of een andere aangewezen locatie worden teruggestuurd. Doosan is niet verantwoordelijk voor het transport van het Doosan product naar de erkende Doosan-dealer voor prestaties onder garantie. Onderhoudsschema's moeten worden gerespecteerd en gedocumenteerd en er mogen uitsluitend originele onderdelen en smeermiddelen van Bobcat worden gebruikt. De garantie is niet van toepassing op banden, rupskettingen of andere accessoires van andere merken die niet door Doosan zijn vervaardigd. Neem voor dekking van motoren contact op met uw Bobcat-dealer. Voor deze items die niet onder de garantie vallen, zal de klant uitsluitend de garantie, indien van toepassing, van de respectieve fabrikanten raadplegen, in overeenstemming met de respectieve garantieverklaring van deze fabrikanten. Voor bepaalde Doosan-onderdelen geldt een pro rata-garantie, afhankelijk van de verwachte levensduur van het onderdeel. De dekking voor accu's, bijvullen van de airconditioning, koppelingen en ontstekingsystemen (zoals gloeibougies, brandstofinjectiepomp en injectoren) is beperkter omdat storingen over het algemeen voortkomen uit factoren waar Doosan geen invloed op heeft, zoals, maar niet beperkt tot, langdurige opslag, misbruik of brandstofkwaliteit. Afhankelijk van het onderdeel is de verminderde dekking beperkt tot 50 tot 500 bedrijfsuren. Het volgende valt niet onder de garantie: (i) Olie en smeermiddelen, koelvloeistoffen, filterelementen, remvoeringen, onderhoudsonderdelen, lampen, zekeringen, v-snaren, aandrijfriemen, pennen, bussen en andere slijtagegevoelige items. (ii) Beschadigingen die het gevolg zijn van misbruik, ongelukken, wijzigingen, het gebruik van het product met bakken of aanbouwdelen die niet door Doosan zijn goedgekeurd, verstoppingen van de luchtdoorstroming of het niet gebruiken of onderhouden van het Doosan-product volgens de betreffende instructies. (iii) Graafonderdelen, zoals baktanden en maairanden. (iv) Reiniging van brandstof- of hydraulisch systeem, onderhoud van motor en controle of afstelling van remmen. (v) Afstellingen of geringe afwijkingen die over het algemeen geen invloed hebben op de stabiliteit of betrouwbaarheid van de machine.

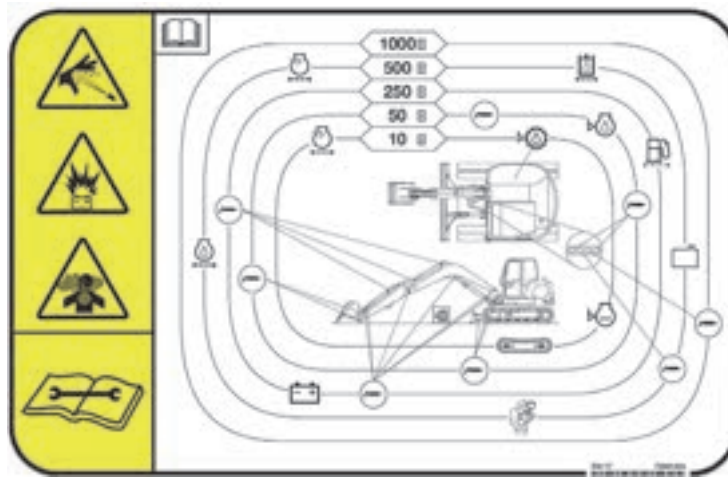
DOOSAN SLUIT ALLE ANDERE VORMEN VAN EXPLICIETE OF IMPLICIETE, WETTELIJKE OF ANDERSZINS VEREISTE VOORWAARDEN, GARANTIES OF VERKLARINGEN UIT (BEHALVE DIE WAAROP MEN RECHT HEEFT), WAARONDER ALLE IMPLICIETE GARANTIES EN VOORWAARDEN MET BETREKKING TOT VERKOOPBAARHEID, VOLDOENDE KWALITEIT EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. DOOR HET VERHELLEN VAN TEKORTKOMINGEN, ZOWEL ZICHTBARE ALS VERBORGEN, OP DE MANIER EN GEDURENDE DE TIJDSDUUR WAARVAN SPRAKE HIERBOVEN, ZAL DOOSAN ZIJN VOLLEDIGE AANSPRAKELIJKHEID VOOR DERGELIJKE TEKORTKOMINGEN OPNEMEN, ZOWEL OP BASIS VAN CONTRACT, GARANTIE, ONRECHTMATIGE DAAD, NALATIGHEID, SCHADELOOSSTELLING, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID OF ANDERSZINS MET BETREKKING TOT OF VOORTVLOEIEND UIT DERGELIJK PRODUCT. DE RECHTSMIDDELEN VOOR DE EINDGEBRUIKER/EIGENAAR DIE IN DE BOVENSTAANDE GARANTIEVOORWAARDEN WORDEN BESCHREVEN, ZIJN EXCLUSIEF EN DE VOLLEDIGE AANSPRAKELIJKHEID VAN DOOSAN, INCLUSIEF ELKE HOLDING, DOCHTER-, GELIEERDE OF VERBODEN ONDERNEMING OF DISTRIBUTEUR, MET BETREKKING TOT DE VERKOOP VAN HET PRODUCT OF DE SERVICE DIE IN HET KADER VAN DE PRESTATIES OF GEBREK HIERAAN WORDT GELEVERD, OF OP GROND VAN LEVERING, INSTALLATIE, REPARATIE OF TECHNISCHE BEGELEIDING DIE ONDER DEZE AANKOOP VALT OF WORDT UITGEVOERD, ONGEACHT HET FEIT OF DIT OP GROND IS VAN CONTRACT, GARANTIE, ONRECHTMATIGE DAAD, NALATIGHEID, SCHADELOOSSTELLING, AANSPRAKELIJKHEID OF ANDERSZINS, ZAL NOOIT DE AANKOOPPRIJS VAN HET PRODUCT Overschrijden WAAROP EEN DERGELIJKE AANSPRAKELIJKHEID IS GEBASEERD. DOOSAN, INCLUSIEF ELKE HOLDING, DOCHTER-, GELIEERDE OF VERBODEN ONDERNEMING OF DISTRIBUTEUR, DRAAGT IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJKHEID TEN OPZICHTE VAN DE EINDGEBRUIKER/EIGENAAR, EEN OPVOLGER OF RECHTSOPVOLGER OF EEN BEGUNSTIGDE OF GEVOLMAGTIGDE MET BETREKKING TOT DEZE VERKOOPTRANSACTION VOOR ALLE GEVOLGSCHADE, INCIDENTELE, INDIRECTE EN BIJZONDERE SCHADE OF SCHADEVERGOEDING DIE HET GEVOLG IS VAN DEZE VERKOOPTRANSACTION OF DOOR DE SCHENDING ERVAN, OF VOOR ENIG DEFECT IN, GEBREK OF STORING VAN HET PRODUCT DAT ONDER DEZE VERKOOPTRANSACTION VALT, ONGEACHT OF DIT OP GROND IS VAN GEBRUIKSVERLIES, WINSTVERLIES OF INKOMENSVERLIES, VERLOREN RENTE, VERLOREN GOODWILL, WERKONDERBREKING, BESCHADIGING VAN ANDERE GOEDEREN, VERLIES VANWEGE STOPZETTING OF STILSTAND, HOGERE BEDRIJFSKOSTEN OF CLAIMS VAN DE GEBRUIKER OF VAN KLANTEN VAN DE GEBRUIKER WEGENS BEDRIJFSONDERBREKING, ONGEACHT OF DIT VERLIES OF DEZE SCHADE OP GROND IS VAN CONTRACT, GARANTIE, ONRECHTMATIGE DAAD, NALATIGHEID, SCHADELOOSSTELLING, AANSPRAKELIJKHEID OF ANDERSZINS.





















ALFABETISCHE INDEX

AANDRIJFMOTOR	81	PUBLICATIES EN TRAININGS- MIDDELEN	14
ACHTERKLEP	25	RUPSKETTINGSPANNING	79
ACHTERKLEP	57	RUPSONDERSTEL UITSCHUIVEN	33
AFLEVERINGSRAPPORT	6	SMEERMIDDELEN EN VLOEISTOFFEN ...	5
BAKKEN EN AANBOUWDELEN	41	SMEERSYSTEEM VAN DE MOTOR	62
BEDIENINGSPROCEDURE	42	SMERING STEUNROL EN TUSSENWIEL RUPSKETTING	83
BEDIENINGSVERGRENDELINGS- HENDELS	77	SPECIFICATIES GRAAFMACHINE	89
BEDRIJFSKLAAR MAKEN VAN DE MACHINE	37	STUURHENDELS	27
BEOOGD GEBRUIK	22	SYMBOLEN VOOR ONDERHOUDS- SCHEMA	99
BLADHENDEL	32	VEILIGHEID TIJDENS ONDERHOUD ...	53
BLADVERLENGING	82	VEILIGHEIDSGORDEL	59
BOBCAT COMPANY IS GECERTIFICEERD VOLGENS ISO 9001	4	VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN	10
BRANDPREVENTIE	12	VEILIGHEIDSWAARSCHUWING VOOR DE BESTUURDER	1
BRANDSTOFSYSTEEM	60	VONKVRIJE UITLAATDEMPER	78
CANOPY VOOR BESTUURDERSPLAATS (TOPS)	8	VOORZIENINGEN, ACCESSOIRES EN AANBOUWDELEN	8
CANOPY VOOR BESTUURDERS- PLAATS	26	WAARSCHUWINGSTEKENS (STICKERS)	15
CONFORMITEITSVERKLARING	3	ZWENKVERGRENDELING BOVENBOUW	34
DAGELIJKSE INSPECTIE	35		
DE GRAAFMACHINE HEFFEN	48		
DE GRAAFMACHINE OPSLAAN EN WEER IN BEDRIJF NEMEN	87		
DE GRAAFMACHINE STOPPEN	48		
DE GRAAFMACHINE TRANSPORTEREN	49		
DE HYDRAULISCHE GRAAFMACHINE SMEREN	83		
DE MOTOR STARTEN	38		
DYNAMO-VENTILATORRIEM	66		
ELEKTRISCH SYSTEEM	68		
GARANTIE	97		
HYDRAULISCH SYSTEEM	73		
HYDRAULISCHE BEDIENINGS- ELEMENTEN	29		
IDENTIFICATIE GRAAFMACHINE	7		
INSTRUMENTEN EN CONSOLES	23		
KOELSYSTEEM	64		
LUCHTFILTER	58		
MOTORTOERENTALREGELING	24		
ONDERHOUDSSCHEMA	54		
PERIODIEK TE ONDERHOUDEN ONDERDELEN	4		
PLAATS VAN DE SERIENUMMERS	6		

SYMBOLEN VOOR ONDERHOUDSSCHEMA



 Controleren oliepeil	 Controleren vloeistoffen tandwielkast en/of rijmotor
 Verversen motorolie en vervangen oliefilter	 Verversen vloeistoffen tandwielkast en/of rijmotor
 Controleren motorkoelvloeistof	 Controleren rupskettingspanning, aanpassen indien nodig
 Vervangen motorkoelvloeistof	 Controleren riemspanning, bijstellen of vervangen indien nodig
 Controleren motorluchtfILTER, vervangen indien nodig	 Smeren smeernippels
 Water uit brandstoffilter aftappen	 Veiligheidsgordel
 Water uit brandstoftank aftappen	 Cabine / Canopy
 Vervangen brandstoffilter	 Vonkvrije uitlaatdemper
 Controleren hydraulische vloeistof	
 Vervangen hydraulische vloeistof en filter	

