

Bedieningshandleiding

SK10SR

BETREFFEND No.

SK10SR-3 PA04-10000~



LEES, BEGRIJP VOLG ALLE VEILIGHEIDS VOORZORGSMATREGELEN EN INSTRUCTIES DIE VERMELD WORDEN IN DEZE HANDLEIDING VOORDAT U MET DE MACHINE GAAT WERKEN.

Boek code No. S2PA00014NL03
(MUB41NLMA00103)

2018.02(EU)

KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. DANKT U VOOR UW AANKOOP VAN EEN KOBELCO MACHINE

Lees deze handleiding aandachtig door om vertrouwd te raken met de werking en het onderhoud van uw machine.

Niet naleving van de veiligheidsvoorschriften kan leiden tot ernstige lichamelijke verwondingen of tot schade aan de inrichting.

Deze handleiding dient beschouwd te worden als een permanent onderdeel van uw machine en mag niet van de machine gescheiden worden, wanneer u deze verkoopt.

Deze machine is metrisch ontworpen. De in deze handleiding vermelde afmetingen zijn metrisch.

Gebruik uitsluitend metrisch materiaal en metrische werktuigen.

De zijden rechts en links dienen als volgt geïnterpreteerd te worden: bestuurder in de rijpositie in voorwaartse richting.

De garantie vormt een deel van het ondersteuningsprogramma van KOBELCO voor klanten die hun machine en inrichting volgens de in deze handleiding aangegeven wijze gebruiken en onderhouden. Als de inrichting verkeerd gebruikt of omgebouwd wordt voor het opvoeren van de prestaties boven de oorspronkelijke fabrieksspecificaties, komt de garantie te vervallen en worden reparaties ter plaatse geweigerd. Indien er andere brandstoffen dan gespecificeerd gebruikt worden, of indien de motor wordt opgevoerd, komt de garantie eveneens te vervallen.

Alle gegevens, afbeeldingen en specificaties in deze handleiding zijn gebaseerd op de laatste productinformatie zoals bekend tijdens de publicatie. KOBELCO behoudt zich het recht voor de informatie en de figuren van deze handleiding te wijzigen zonder voorafgaande waarschuwing. Neem voor bijkomende informatie contact op met uw erkende KOBELCO dealer.

De figuren in deze handleiding worden alleen ter informatie verstrekt en kunnen variëren volgens het model.

⚠ WAARSCHUWING

Probeer deze machine nooit te laten werken of probeer deze nooit te gebruiken alvorens alle toepasbare, in deze handleiding beschreven veiligheidswaarschuwingen gelezen en begrepen te hebben.

Niet naleving van deze veiligheidswaarschuwingen kan verwondingen tot gevolg hebben.

Berg deze handleiding op in het hiertoe bestemde opbergvak, indien het niet gebruikt wordt, opdat de handleiding op ieder gewenst moment geraadpleegd kan worden door de toekomstige gebruikers.





Kobelco Construction Machinery
Europe B.V. Veluwezoom 15
NL-1327 AE Almere

'EC' CONFORMITEITSVERKLARING

Ondergetekende verklaart dat de benoemde machine:

- Is ontworpen in overeenstemming met de volgende Europese richtlijnen, zoals gewijzigd, en de verordeningen die deze in wetgevingen omzetten
- Is geproduceerd door

YANMAR Construction Equipment Europe S.A.S.
25, Rue de la Tambourine
52100 Saint-Dizier France

1. 2006/42/EC "Machineveiligheid"

- 1.1 Europese geharmoniseerde normen waaronder de overeenstemming verklaard is
- 1.2 Belangrijkste geïnstalleerde en bij de machine bijgeleverde veiligheidselementen
 - 1.2.1 Constructie ter bescherming tegen vallende voorwerpen (F.O.P.S)
 - 1.2.2 Voorzieningen voor gebruik voor het hijsen van objecten (EN474-5 §5.6.4 ; EN474-1 Annex E)
 - 1.2.3 Veiligheidsbeugel voorkant cabine
 - 1.2.4 Constructie ter bescherming bij kantelen (T.O.P.S)
 - 1.2.5 Snelsluiting (Structuur van de sluiting)
- 1.3 Naam en adres van de vertegenwoordiger, die gemachtigd is om het technisch dossier

EN 474-1:2006+A4:2013
EN474-5:2006+A3:2013

XXX

XXX

XXX

XXX

XXX

Kobelco Construction Machinery Europe B.V.
Veluwezoom 15
1327 AE Almere, The Netherlands

2. 2000/14/EC "Geluidsemissie"

- 2.1 Gevolgde overeenstemmingsbeoordelingsprocedure
- 2.2 Naam en adres van de betreffende aangemelde instantie
- 2.3 Gemeten geluidsvermogeniveau LWA (ref. 1 pW)
- 2.4 Gegarandeerd geluidsvermogeniveau LWA (ref. 1 pW)
- 2.5 Nettovermogen van de motor:
- 2.6 Houder van de technische documentatie

2000/14/EC Annexe VI
CETIM Centre Technique des Industries Mécaniques
52, Avenue Félix LOUAT
BP 80067
60304 SENLIS CEDEX France

87,5 dBA

88 dBA

9,2 kW * 2000 rpm

YANMAR Construction Equipment Europe S.A.S.

3. 2004/108/EC "Elektromagnetische compatibiliteit" (EMC)

- 3.1 Europese geharmoniseerde normen waaronder de overeenstemming verklaard is

EN 13309:2010

4. Overige geldende richtlijnen

97/68/EC

5. Fabrikant

YANMAR Construction Equipment Europe S.A.S.

6. Categorie

Hydraulische graafmachine (<6 tons)

7. Type

SK10SR

8. Serienummer van de machine

XXXXXXXXXXXXXXXXXX

Geautoriseerde handtekening van uitgever

XX/XX/XXXX



INFORMATIE M.B.T. REFERENTIENUMMERS

Noteer hier de informatie met betrekking tot uw KOBELCO machine.

Gebruik deze referenties voor wat uw KOBELCO machine betreft.

Naam van het model :	
Serienummer van de machine :	
Serienummer van de motor :	
Uw KOBELCO dealer :	
Adres :	
Telefoonnr. :	





INLEIDING

Deze gebruiks- en onderhoudshandleiding heeft tot doel u belangrijke informatie en adviezen te verstrekken, die benodigd zijn voor een veilig en doelmatig gebruik van de machine. Lees de handleiding aandachtig door alvorens de machine te gebruiken, om u vertrouwd te maken met de procedures en instructies met betrekking tot de werking en de werkzaamheden nodig voor de controles en het onderhoud. Niet-naleving van de voorzorgsmaatregelen die in deze handleiding vermeld worden, of het uitvoeren van niet-voorgeschreven procedures kan leiden tot ernstige ongevallen.

⚠ GEVAAR

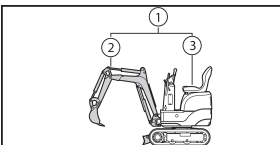
Onachtzaam gebruik van de machine kan leiden tot ernstige verwondingen met mogelijk dodelijk afloop. Het bij het gebruik en het onderhoud van de machine betrokken personeel dient op de hoogte te zijn van de inhoud van deze handleiding alvorens zijn taken uit te voeren.

- Start de machine niet, voordat u vertrouwd bent met de inhoud van deze handleiding.
- Het personeel dat bevoegd is om de machine te bedienen, dient deze handleiding binnen handbereik te bewaren en regelmatig te raadplegen en te herlezen.
- Als u de handleiding bent kwijtgeraakt of als deze beschadigd is, bestelt u dan onmiddellijk een nieuwe kopie bij uw dealer.
- Wanneer u de machine overdraagt aan iemand anders, vergeet u dan niet de handleiding aan hem of haar over te dragen.
- KOBELCO biedt zijn klanten producten aan, die voldoen aan de in de respectievelijke landen van kracht zijnde voorschriften en voorgeschreven industriële normen. Als u een KOBELCO machine gebruikt, die u van een buitenlander of van een buitenlands bedrijf gekocht heeft, dient u er zich rekenschap van te geven dat bepaalde veiligheidsvoorzieningen op de machine kunnen ontbreken. Raadpleeg uw dealer om te weten of uw machine voldoet aan de voorschriften en industriële normen van uw land.
- Sommige specificaties van de machine kunnen afwijken van de specificaties die in de handleiding beschreven worden als gevolg van de verbetering van het ontwerp en de prestaties van de machine. Mocht u opmerkingen hebben over de inhoud van deze handleiding, neemt u dan gerust contact op met uw dealer.
- In deze handleiding worden de belangrijkste veiligheidsinstructies toegelicht in de volgende delen:

-  **1 Basisvoorzorgsmaatregelen, pagina 41**
-  **2 Gebruiksvoorzorgen, pagina 46**

Raadpleeg deze bladzijden en neem de veiligheidsinformatie in acht, alvorens de machine in werking te stellen.

- In deze handleiding worden de belangrijkste onderdelen van de machine op de volgende wijze aangeduid :



- (1) **Machine** = geheel product
- (2) **Installatie** = gedeelte dat de arm, de giek, de graafschop of andere werktuigen bevat
- (3) **Basis van de machine** = gedeelte dat de bovenstructuur en het onderstel bevat



VEILIGHEIDSTICKERS

De volgende signalen worden in deze handleiding gebruikt om de ernst van de gevaren aan te duiden die zich kunnen voordoen indien de waarschuwingen met betrekking tot de betreffende inrichting niet in acht genomen worden :

- △ GEVAAR** Dreigende gevaarlijke situatie die de dood of ernstige verwondingen tot gevolg kan hebben.
- △ WAARSCHUWING** Potentieel gevaarlijke situatie die de dood of ernstige verwondingen tot gevolg kan hebben.
- △ OPGELET** Potentieel gevaarlijke situatie die lichte of middelernstige verwondingen tot gevolg kan hebben.
- △ BELANGRIJK** Opmerkingen of instructies die in acht genomen moeten worden om in alle veiligheid de werking en het onderhoud van de machine te garanderen.

△ WAARSCHUWING

De operator van deze machine moet vakbekwaam zijn en moet opgeleid zijn voor het gebruik ervan.

△ WAARSCHUWING

Probeer de machine nooit te bedienen of te repareren alvorens u alle in deze handleiding vermelde en de op de machine aangebrachte veiligheidsstickers, waarschuwingen en toepasbare functioneringsinstructies doorgelezen en begrepen heeft.

Niet-naleving van deze veiligheidsinstructies kan lichamelijk letsel tot gevolg hebben.

△ WAARSCHUWING

Het ontwerp van deze machine of van de motor mag niet gewijzigd worden.

De geïnstalleerde bescherm- en veiligheidsinrichtingen dienen niet verwijderd of uitgeschakeld te worden.

Het niet-toegestaan wijzigen van het ontwerp of het gebruik van niet-erkende onderdelen kan leiden tot verwondingen.

Daar, bovendien, deze handelingen expliciet indruisen tegen de Productgarantievoorwaarden van KOBELCO, zal de toepasbare garantie tevens komen te vervallen.

INHOUDSOPGAVE

A	Beschrijving en illustratie van de machine	1
1	Toepassingen en voorschriften	3
1.1	Toepassingen	3
1.2	Garantie	3
1.3	Gebruiksvergunning	3
2	Identificatieplaatje	4
2.1	Serienummerplaatje van de machine	4
2.2	Serienummerplaatje van de motor	4
2.3	EPA-kenplaatje	4
2.4	Bestellen reserveonderdelen en aanvraag reparatiewerkzaamheden	5
3	Waarschuingsstickers	6
3.1	Locatie van de waarschuingsstickers	7
3.2	Toelichting bij de waarschuingsstickers	9
4	Identificatie van de belangrijke onderdelen	12
4.1	Overzichtstekening van de machine	12
4.2	Bedieningsorganen en schakelaars	13
5	Beschrijving van de bestuurdersplaats	14
5.1	Bedieningspaneel	14
5.1.1	Urenteller	15
5.1.2	Alarminicator voor de motoroliedruk	15
5.1.3	Accuoplaadverklikker	15
5.1.4	Alarmlichtje van de watertemperatuur	16
5.2	Schakelaars	16
5.2.1	Aanzetschakelaar	17
5.2.2	Koplampschakelaar	18
5.2.3	Claxon	18
5.2.4	Stroomveiligheid	18
5.3	Bedieningshendels en -pedalen	19
5.3.1	Vergrendelingshendel	20
5.3.2	Bedieningshendel rechts	20
5.3.3	Bedieningshendel links	21
5.3.4	Rijhendels	21
5.3.5	Gashendel	22
5.3.6	Hendel van het blad	23
5.3.7	Bescherming van de pedalen	23
5.3.8	P.T.O. pedaal	24
5.3.9	Pedaal voor het draaien van de giek	24
5.3.10	Draaivergrendelingshendel	24
5.3.11	Hendel voor het spreiden van de rupsen	25
5.4	Zitplaats van de bestuurder	26
5.5	Plaats van de gebruikshandleiding	26
5.6	Zekeringen	27
5.6.1	Zekeringhouder	28
5.7	Koplampen	28
5.8	Uitbreiding van het blad	29
6	Kappen	30
6.1	Motorkap	30
7	Opties	31
7.1	Retourafsluiter	31
7.2	Documenthouder	31

7.3	Stoelverhoger	32
7.4	Vlootbeheersysteem	32
7.5	Biologische olie	33
7.6	Snelkoppeling.....	33
7.7	Mechanische snelsluiting.....	34
7.7.1	Mechanische snelsluiting ACB	35
7.7.2	Mechanische snelsluiting L-SYSTEM	37
B	Werkingsinstructies	39
1	Basisvoorzorgsmaatregelen	41
1.1	Leef de veiligheidsvoorschriften na op uw werkplaats	41
1.2	Breng de veiligheidsvoorzieningen op hun plaats aan	41
1.3	Draag de juiste kleding en beschermingsmiddelen	42
1.4	Rijd nooit onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen	42
1.5	Zorg voor een goede ventilatie wanneer u in een gesloten ruimte werkt.....	42
1.6	Bescherm de planten tegen hete lucht en uitlaatgassen	42
1.7	Houd brandstof en olie uit de buurt van vonken	43
1.8	Draai geen doppen los wanneer de temperatuur hoog is	43
1.9	Voorkom beknelling en verwondingen door toedoen van de werktuigen	44
1.10	Zorg ervoor dat u over een brandblusapparaat en een verbandtrommel beschikt.....	44
1.11	Voorkom niet-toegestane wijzigingen.....	44
1.12	Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de onderdelen en optionele werktuigen	45
2	Gebruiksvoorzorgen.....	46
2.1	Voorzorgen voor het starten van de motor.....	46
2.1.1	Zorg voor de veiligheid op uw werkplaats	46
2.1.2	Reinig de machine	47
2.1.3	Controleer de veiligheidsstructuren	47
2.1.4	Controleer de stand van het blad.....	48
2.1.5	Toegang tot de machine.....	48
2.1.6	Bevestig de veiligheidsriem	49
2.2	Voorzorgen tijdens het rijden	50
2.2.1	Gevaarzone van de machine	50
2.2.2	Verplaatsing en werktuigen.....	50
2.2.3	Besturen van de machine op hellingen.....	51
2.3	Werkvoorzorgen.....	52
2.3.1	Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de inrichting	52
2.3.2	Gevaarlijke taken	54
2.3.3	Werkzaamheden in de buurt van elektrische leidingen	54
2.3.4	Werkzaamheden in de buurt van obstakels	55
2.3.5	Noodstop en beveiliging van de machine.....	55
2.3.6	Werkzaamheden op een helling	55
2.3.7	Werkzaamheden in een besneeuwde zone.....	56
2.3.8	Werkzaamheden op onstabiele grond	56
2.3.9	Werkzaamheden in een onder water staande zone.....	56
2.3.10	Werkzaamheden in een modderige zone	57
2.3.11	Werkzaamheden in een zone met beperkte zichtbaarheid.....	57
2.4	Parkeervoorzorgen	58
2.5	Voorzorgsmaatregelen voor de werktuigen	59
2.6	Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van de optionele werktuigen	60

2.7	Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de accu	61
3	Voorzorgsmaatregelen voor de motor	62
4	Controles vóór het starten van de machine	63
4.1	Globale visuele controle	63
4.2	Controle van het koelvloeistofpeil en bijvullen van het reservoir	64
4.3	Controle van het motoroliepeil en bijvullen van het reservoir	65
4.4	Controle van het brandstofpeil en bijvullen van de tank	66
4.5	Controle van het hydrauliekoliepeil en bijvullen van het reservoir	67
5	Controles na het starten	69
6	Controles na gebruik	71
7	Gebruik van de machine bij koud weer	72
7.1	Vorbereiding voor gebruik bij koud weer	72
7.2	Starten bij koud weer	72
7.3	Voorzorgsmaatregelen na gebruik	73
7.4	Op het einde van een periode van koud weer	73
8	Rupsen in rubber	74
8.1	Het juiste gebruik van de rubberen rupsen	74
8.2	Garantie van de rubberen rupsen	74
8.3	Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van de rubberen rupsen	75
8.4	Onderhoud van de rupsen	76
8.5	Vervanging van de rupsen	76
9	Hantering van de graafschop	77
9.1	Stabiliteit van de machine bij het gebruik van een bak of met accessoires	77
9.2	Compatibele werktuigen	80
9.3	Werking van de trekschop	82
9.4	Graven van sleuven	82
9.5	Laden	82
10	Bediening van de accessoires	83
10.1	Hydraulic hammer SOCOMEC	83
11	Wisselen van accessoire door directe koppeling	85
11.1	Demontage van het werktuig	85
11.2	Montage van het werktuig	86
11.2.1	Laadschop	87
12	Toepassing van de 3e hydraulische kring	88
12.1	Beschrijving	88
12.1.1	Pedaal 3e kring	89
12.2	Montage van het werktuig	90
12.3	Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van het werktuig	90
13	Transport van de machine	91
13.1	De machine laden/lossen	91
13.1.1	Voorzorgsmaatregelen voor het laden/lossen van de machine	91
13.1.2	Procedure	92
13.2	Blokking van de machine op de vrachtwagen	93
13.3	De machine vastzetten	94
13.4	De machine vastsjorren	95
14	Storingen opsporen	96
14.1	Verschijnselen die geen defecten zijn	96
14.2	Storingen opsporen	96
14.2.1	Motor	97

14.2.2	Elektrische inrichting	98
14.2.3	Sructuur van de machine	99
15	In geval van een lege accu	100
15.1	Voorzorgsmaatregelen voor de aansluiting en loskoppeling van de startkabels	100
15.2	Aansluiting van de startkabels	100
15.3	De motor starten	101
15.4	De startkabels loskoppelen	101
15.5	Opladen van de accu	102
16	De machine slepen	103
C	Programma voor periodiek onderhoud	105
1	Periodieke inspecties en onderhoudsbeurten	107
2	Voorzorgsmaatregelen voor het onderhoud	109
2.1	Voorzorgsmaatregelen vóór het onderhoud	109
2.1.1	Verwijdering van de restdruk	109
2.1.2	Plaats een waarschuwingsetiket	109
2.1.3	Stel een veilige zone vast	110
2.1.4	Houd de machine schoon	110
2.2	Voorzorgsmaatregelen tijdens het onderhoud	111
2.2.1	Olie en vet	111
2.2.2	Werktuigen	111
2.2.3	Onderdelen	111
2.2.4	Demontage van het werktuig	112
2.2.5	Werkzaamheden onder de machine	112
2.2.6	Verlichting	112
2.2.7	Accu	112
2.2.8	Slangen	113
2.2.9	Ventilator van de radiator	113
2.2.10	Lassen	113
2.2.11	Afvalverwerking	113
3	Aanbevolen smeervetten en vloeistoffen	114
4	Eerste onderhoudsbeurten	115
4.1	Na de eerste 50 bedrijfsuren	115
4.2	Na de eerste 250 bedrijfsuren	115
5	Lijst met periodieke inspecties en onderhoudsbeurten	116
6	Onderhoud door de bestuurder	119
6.1	Dagelijks onderhoud	119
6.1.1	Controle van de machine vóór gebruik	119
6.1.2	Controles na gebruik van de machine	119
6.1.3	Controle van de bedieningsorganen	119
6.1.4	Controle van de zitplaats	119
6.1.5	Smeerpunten	120
6.1.6	Reiniging van de scheidervoorfilter	121
6.1.7	Aftappen van de brandstoftank	122
6.1.8	Controle van de hydraulische slangen	122
6.1.9	Visuele controle van de brandstofslangen	122
6.2	Onderhoud om de 50 uur	123
6.2.1	Smering van de rondsel en het kroonwiel	123
6.2.2	Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen	123
6.3	Niet-periodiek onderhoud	124
6.3.1	Vervanging van de zekeringen	124
6.3.2	Vervanging van een gloeilamp	124
6.3.3	Controle van de staat van het accessoire	125

6.4	Onderhoud van de rubberen rupsen.....	125
6.4.1	Controle van de staat van de rupsen.....	125
6.4.2	Vervanging van de rupsen.....	126
6.4.3	Controle van de spanning.....	127
6.4.4	De spanning verhogen.....	128
6.4.5	De spanning verlagen.....	129
7	Onderhoud door de dealer.....	131
D	Conservering en opslag.....	133
1	Conserveren.....	135
2	Opslag.....	136
3	Opnieuw bedrijfsklaar maken.....	137
E	Technische gegevens.....	139
1	Specificaties.....	141
2	Werkafmetingen.....	142
3	Door de machine voortgebracht geluid.....	143
4	Door de machine voortgebrachte trillingen.....	144
Bijlagen.....		145
A	Te kopiëren controleformulieren.....	146
B	Aantekeningen.....	151
C	Overzichtsblad voor het vastzetten.....	152
Index.....		153

A Beschrijving en illustratie van de machine

HOOFDSTUKKEN DIE IN DIT DEEL:

- 1 TOEPASSINGEN EN VOORSCHRIFTEN
- 2 IDENTIFICATIEPLAATJE
- 3 WAARSCHUWINGSSTICKERS
- 4 IDENTIFICATIE VAN DE BELANGRIJKE ONDERDELEN
- 5 BESCHRIJVING VAN DE BESTUURERSPLAATS
- 6 KAPPEN
- 7 OPTIES

1 TOEPASSINGEN EN VOORSCHRIFTEN

1.1 Toepassingen

De machine is ontworpen voor de uitvoering van de volgende taken :

- uitgraven
- effenen van de grond
- omscheppen
- graven van sleuven en voren trekken
- laden

⚠ OPGELET

De machine mag niet gebruikt worden voor taken waarvoor ze niet bestemd is.

⚠ OPGELET

Het is verboden met deze machine personen te verplaatsen of op te tillen (d.w.z. de machine als werkplatform te gebruiken).

1.2 Garantie

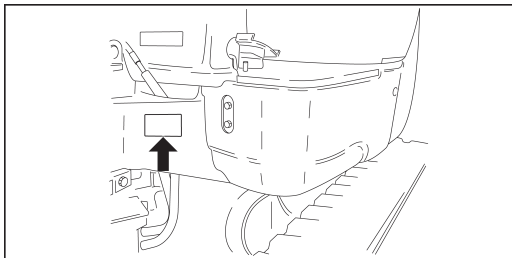
Zie het garantiecertificaat

1.3 Gebruiksvergunning

Controleer, alvorens deze machine te gebruiken, de van kracht zijnde voorschriften en of er een vergunning nodig is voor het gebruik ervan. Neem alle van kracht zijnde voorschriften en wetten in acht. Neem contact op met uw dealer voor meer informatie over de vergunningen.

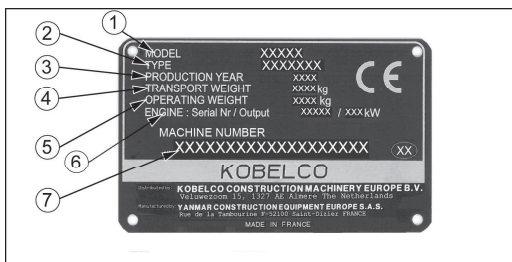
2 IDENTIFICATIEPLAATJE

2.1 Serienummerplaatje van de machine



Het serienummerplaatje van de machine bevindt zich op het draaiende onderstel, zoals hiernaast verduidelijkt wordt.

Verwijder dit plaatje onder geen beding.



1 = Naam van het model

2 = Type (Categorie van de machine)

3 = Fabricagejaar van de machine

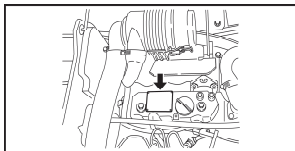
4 = Transportgewicht
(Gewicht van de machine zonder bediener, uitgerust met een standaard bak en met volledig gevulde reservoirs)

5 = Gewicht van de machine
(met bestuurder +75 kg)

6 = Serienummer en vermogen van de motor

7 = Serienummer van de machine

2.2 Serienummerplaatje van de motor



Het serienummerplaatje van de motor bevindt zich op de bovenzijde van het tuimelaarsdeksel en op de sticker op de binnenzijde van de motorkap. Verwijder dit plaatje onder geen beding.

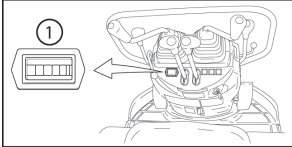
2.3 EPA-kenplaatje

Het EPA-kenplaatje is aangebracht op de motor. Verwijder dit plaatje onder geen beding.

2.4 Bestellen reserveonderdelen en aanvraag reparatiewerkzaamheden



Deel, bij het bestellen van reserveonderdelen of een aanvraag voor reparatiewerkzaamheden, de naam van het model, het serienummer van de machine, het serienummer van de motor alsmede het op de urenteller weergegeven aantal uren aan uw dealer mee.

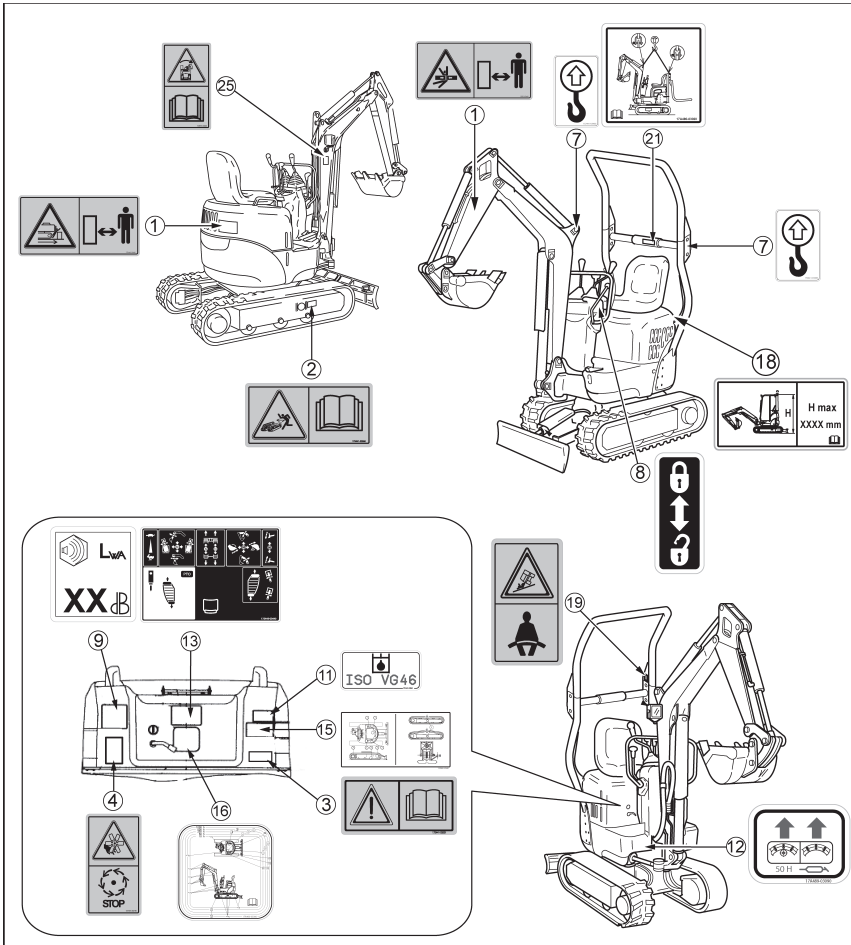


1 = Urenteller




















3 WAARSCHUWINGSSTICKERS

- Er bevinden zich meerdere veiligheidswaarschuwingen op de machine. De beschrijving en de locatie van alle veiligheidswaarschuwingen staan in dit hoofdstuk. Controleer regelmatig of alle waarschuwingen zich op de juiste plaats bevinden, en of ze leesbaar zijn.
- Als een sticker ontbreekt, beschadigd of onleesbaar is, dient deze meteen vervangen te worden. Als een sticker zich op een onderdeel bevindt dat vervangen wordt, moet u een nieuwe sticker op het nieuwe onderdeel aanbrengen.
- Neem contact op met uw KOBELCO dealer voor het verkrijgen van nieuwe stickers. Het artikelnummer staat op elke sticker aangegeven, alsmede op de afbeeldingen in deze handleiding.







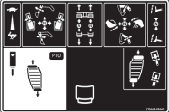



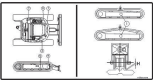


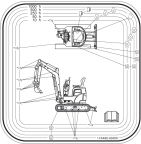





3.1 Locatie van de waarschuwingsstickers



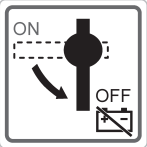

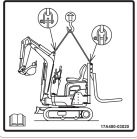











3.2 Toelichting bij de waarschuwingsstickers

1		<p>Blijf op veilige afstand van de machine.</p> <p> 2.2 Voorzorgen tijdens het rijden, pagina 50</p> <p> 2.2.4 Demontage van het werktuig, pagina 112</p>
2		<p>Product onder druk. Lees de gebruikshandleiding.</p> <p> 6.4.3 Controle van de spanning, pagina 127</p>
3		<p>Lees de gebruikshandleiding.</p> <p> 2.1.5 Toegang tot de machine, pagina 48</p>
4		<p>Verwijder de beschermkasten pas als de motor stilligt.</p> <p> 2.2.9 Ventilator van de radiator, pagina 113</p>
5		<p>Elementen onder druk. Niet losschroeven zolang de vloeistof warm is.</p> <p> 1.8 Draai geen doppen los wanneer de temperatuur hoog is, pagina 43</p>
6		<p>Peil van de koelvloeistof van de motor.</p> <p> 4.2 Controle van het koelvloeistofpeil en bijvullen van het reservoir, pagina 64</p>
7		<p>Hijsgaten aan ieder uiteinde</p> <p> 13.4 De machine vastsjorren, pagina 95</p>
8		<p>Vergrendelingshendel</p> <p> 5.3.1 Vergrendelingshendel, pagina 20</p>
9		<p>Door de machine voortgebracht geluid</p> <p> 3 Door de machine voortgebracht geluid, pagina 143</p>

3 Waarschuingsstickers

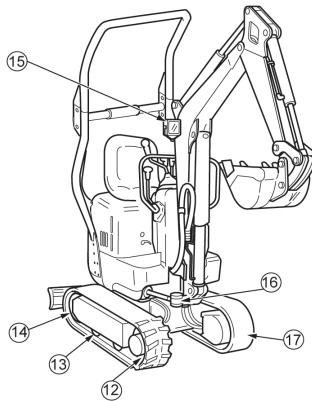
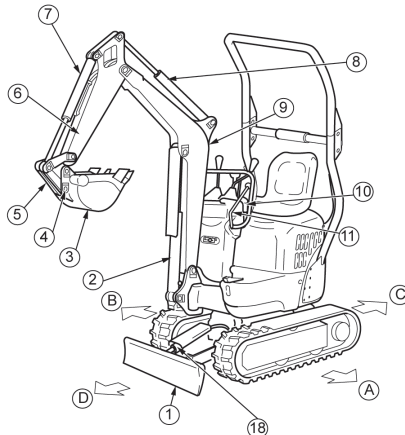
10		<p>Diesel</p> <p> 4.4 Controle van het brandstofpeil en bijvullen van de tank, pagina 66</p>
11		<p>Hydrauliekolie</p> <p> 3 Aanbevolen smeervetten en vloeistoffen, pagina 114</p>
12		<p>Smering van de rondsel en het kroonwiel</p> <p> 6.2.1 Smering van de rondsel en het kroonwiel, pagina 123</p>
13		<p>Dit label omschrijft de werking van de machinebedieningen en hun positie ten opzichte van de bestuurdersstoel.</p> <p> 5.3 Bedieningshendels en -pedalen, pagina 19</p>
14		<p>Hendel voor het spreiden van de rupsen</p> <p> 5.3.11 Hendel voor het spreiden van de rupsen, pagina 25</p>
15		<p>Vulopeningen van de verschillende reservoirs van de machine en rupsspannersysteem.</p> <p> 3 Aanbevolen smeervetten en vloeistoffen, pagina 114</p> <p> 6.4 Onderhoud van de rubberen rupsen, pagina 125</p>
16		<p>Periodiek onderhoud van de machine (smering, filters, enz.)</p> <p> 1 Periodieke inspecties en onderhoudsbeurten, pagina 107</p>
17		<p>Draaivergrendelingshendel</p> <p> 5.3.10 Draaivergrendelingshendel, pagina 24</p>
18		<p>Voordat u de machine vervoert, moet u de totale hoogte van de lading controleren.</p> <p> 13.3 De machine vastzetten, pagina 94</p>

19		<p>Maak uw veiligheidsriem altijd vast en stel hem af voordat u de machine start.</p> <p> 2.1.6 Bevestig de veiligheidsriem, pagina 49</p>
20		<p>Met deze schakelaar kan de accu direct uitgeschakeld worden.</p> <p> 5.2.4 Stroomveiligheid, pagina 18</p>
21		<p>Stuw- en aanslagplannen van de machine</p> <p> 13 Transport van de machine, pagina 91</p>
22		<p>Hete onderdelen.</p> <p> 4.3 Controle van het motoroliepeil en bijvullen van het reservoir, pagina 65</p>
23		<p>De maximummassa bij het gebruik van een bak of met accessoires, verzekert de stabiliteit bij het dynamisch gebruik van de machine. Ze komt overeen met de maximaal toegelaten massa op het uiteinde van de blote graafarm.</p> <p> 9.1 Stabiliteit van de machine bij het gebruik van een bak of met accessoires, pagina 77</p>
24		<p>Laat de machine nooit werken met de ROPS stang in de lage stand.</p> <p> 1.2 Breng de veiligheidsvoorzieningen op hun plaats aan, pagina 41</p>
25		<p>Storing tussen de graafschop en de machine.</p> <p> 9.2 Compatibele werktuigen, pagina 80</p>

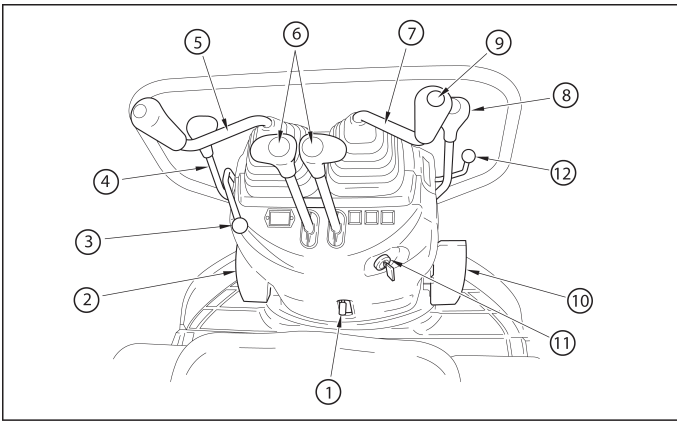
4 IDENTIFICATIE VAN DE BELANGRIJKE ONDERDELEN

4.1 Overzichtstekening van de machine

- A = Links
- B = Rechts
- C = Achter
- D = Voor
- 1 = Blad
- 2 = Vijzel van de giek
- 3 = Graafschop
- 4 = Assen
- 5 = Drijfstang van de graafschop
- 6 = Arm
- 7 = Vijzel van de graafschop
- 8 = Vijzel van de arm
- 9 = Giek
- 10 = Gashendel
- 11 = Vergrendelingshendel
- 12 = Tandwiel
- 13 = Rupsrol
- 14 = Tussenwiel
- 15 = Koplamp giek
- 16 = Vijzel voor het draaien van de giek
- 17 = Rups
- 18 = Rupsband



4.2 Bedieningsorganen en schakelaars



1 = Draaivergrendelingshendel

2 = P.T.O. pedaal

3 = Vergrendelingshendel

4 = Gashendel

5 = Bedieningshendel links

6 = Rijhendels

7 = Bedieningshendel rechts

8 = Hendel van het blad

9 = Claxon

10 = Pedaal voor het draaien van de giek

11 = Aanzetschakelaar

12 = Hendel voor het spreiden van de rupsen

5 BESCHRIJVING VAN DE BESTUURERSPLAATS

Dit gedeelte beschrijft de verschillende bedieningsorganen die nodig zijn voor het functioneren van de machine. Om in alle veiligheid en comfort te kunnen werken, moet u deze organen perfect kunnen hanteren en gebruiken.

5.1 Bedieningspaneel

- Als de startsleutel in de stand "ON" staat, gaan de controlelampjes branden en weerklinkt het alarm. Als één van de controlelampjes niet gaat branden, is het gloeilampje ervan doorgebrand.

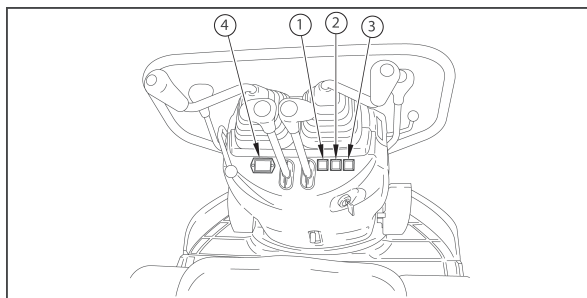
Aantekening

Alleen het alarmlichtje van de watertemperatuur gaat binnen enkele seconden uit.

- Alle controlelampjes gaan na het starten van de motor uit. Als er tijdens het starten een probleem optreedt, gaat er een controlelampje branden en gaat het alarm af.

⚠ WAARSCHUWING

Leg de machine onmiddellijk stil wanneer tijdens de werking een controlelampje gaat branden en het alarm afgaat; lokaliseer het probleem en voer de nodige reparaties uit.



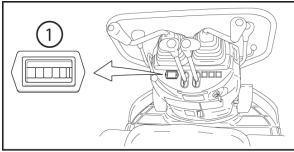
1 = Alarmindicator voor de motoroliedruk

3 = Alarmlichtje van de watertemperatuur

2 = Accuoplaadverklikker

4 = Urenteller

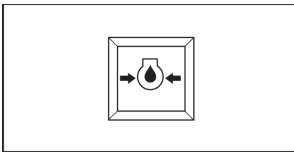
5.1.1 Urenteller



1 = Urenteller

- De urenteller geeft de bij elkaar opgetelde werkuren van de machine aan.
- Het aflezen van deze urenteller helpt u bij het bepalen van de onderhoudsintervallen.
- Wanneer de motor draait, registreert de urenteller permanent de tijd, zelfs wanneer de machine niet gebruikt wordt.
- De urenteller registreert "1" voor één uur, zonder rekening te houden met de draaisnelheid van de motor.
- De decimaal volledig rechts registreert "1" voor 0,1 uur (6 minuten).

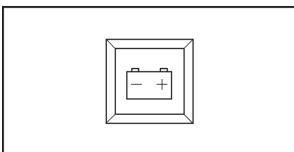
5.1.2 Alarmindicator voor de motoroliedruk



- Indien de druk van de motorolie tot onder het normale niveau daalt, gaat het waarschuwingslampje branden en weerklinkt de claxon. Zet in dat geval de motor uit

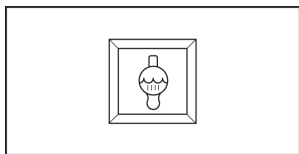
 **14.2.1 Motor, pagina 97**

5.1.3 Accuoplaadverklikker



- Indien de accu niet goed is opgeladen, gaat het waarschuwingslampje branden.
- Controleer in dat geval de laadkring van de accu.
- Detecteert u storingen, neem dan contact op met uw dealer.

5.1.4 Alarmlichtje van de watertemperatuur



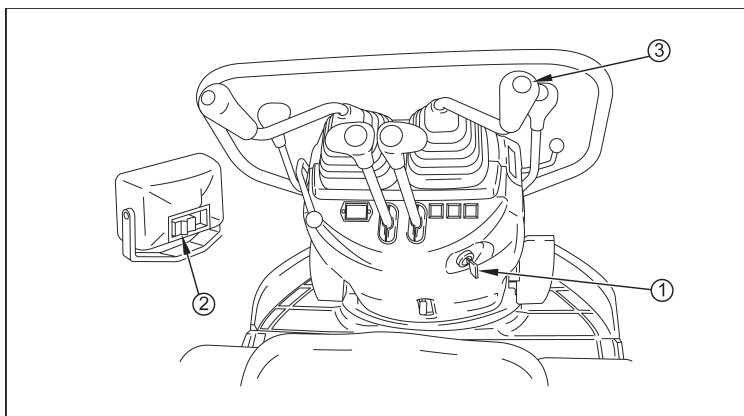
- Indien de startsleutel in de stand "ON" staat, gaat het controlelampje branden en gaat het enkele seconden later weer uit.

- Indien de temperatuur abnormaal hoog wordt tijdens de werking, gaat het controlelampje branden en gaat het alarm af, wat betekent dat de motor oververhit is.

1. Laat de motor even stationair draaien en schakel deze daarna uit.
2. Staat de motor koud, vul de koelvloeistof dan bij aan de hand van de procedure die wordt beschreven in hoofdstuk

 **4.2 Controle van het koelvloeistofpeil en bijvullen van het reservoir, pagina 64**

5.2 Schakelaars



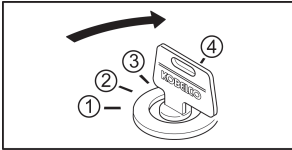
- 1 = Aanzetschakelaar
2 = Koplampschakelaar
3 = Claxon

5.2.1 Aanzetschakelaar

⚠ **BELANGRIJK**

Controleer, alvorens de machine te starten, of de vergrendelingshendel in de hoge positie staat, voor een veilige start.

- Gebruik dit bedieningsorgaan voor het starten en uitzetten van de motor.



1 = AIR HEATER

2 = OFF

3 = ON

4 = START

Stand "OFF" = uit

Draai de sleutel in de stand "OFF" om de motor uit te zetten en de elektriciteitskring te onderbreken.

Stand "ON" = aan

Draai de sleutel in de stand "ON" om de voedings- en laadkring te openen. Houd de sleutel in deze stand tijdens het werken van de motor.

Stand "START" = starten

Draai de sleutel in de stand "START" om de motor te starten. Laat de sleutel na het starten van de motor los; deze keert vanzelf terug naar de stand "ON".

⚠ **WAARSCHUWING****Om de startmotor en accu te beschermen :**

- **Houd de start sleutel niet langer dan 10 seconden in de START-positie**
- **Zet, als de motor niet start, de start sleutel op OFF en wacht 30 seconden alvorens opnieuw te proberen de motor te starten.**

Stand "AIR HEATER" = voorverwarming

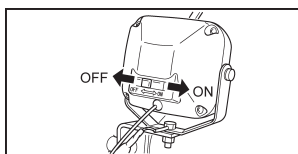
Draai de sleutel in de stand "AIR HEATER" om de lucht bij het aanzuigen te verwarmen en de motor bij koud weer beter te kunnen starten. (Gebruik deze stand wanneer de buitentemperatuur laag is.)

Indien de motor niet draait en de sleutel in de stand "ON" staat, weerklinkt een geluidssignaal. Draai de sleutel in de stand "OFF" om dit signaal uit te zetten.

Aantekening

De start sleutel wordt ook gebruikt om kap B, de motorkap en de zijdeur van de cabine te openen / te sluiten.

5.2.2 Koplampschakelaar

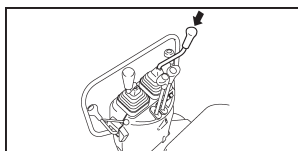


- ON = De koplampen gaan branden.
- OFF = De koplampen gaan uit.

⚠ BELANGRIJK

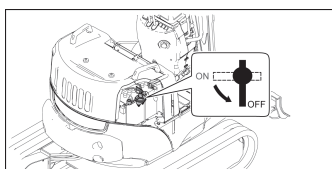
Laat de koplampen niet branden als de motor niet draait. De accu raakt dan leeg en de motor kan dan niet meer gestart worden.

5.2.3 Claxon



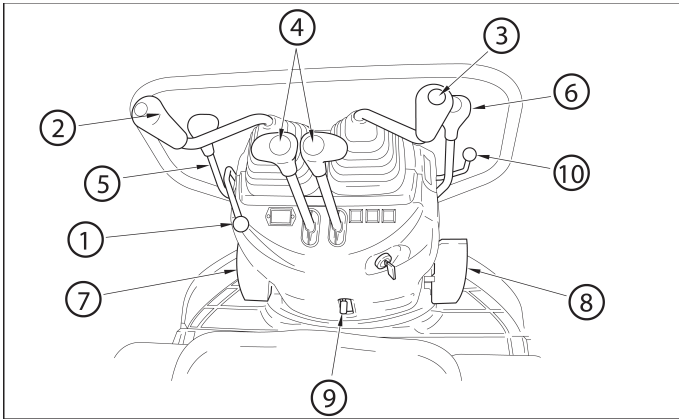
- Druk op de knop om de claxon te laten weerklinken.

5.2.4 Stroomveiligheid



- Met deze schakelaar kan de accu direct uitgeschakeld worden.

5.3 Bedieningshendels en -pedalen



1 = Vergrendelingshendel

2 = Bedieningshendel links

3 = Bedieningshendel rechts

4 = Rijhendels

5 = Gashendel

6 = Hendel van het blad

7 = P.T.O. pedaal

8 = Pedaal voor het draaien van de giek

9 = Draaivergrendelingshendel

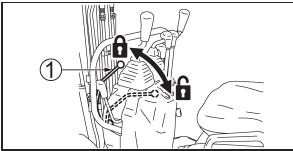
10 = Hendel voor het spreiden van de rupsen

5.3.1 Vergrendelingshendel

- De machine is uitgerust met vergrendelingshendels waarmee het hydraulische veiligheidssysteem bediend wordt.
- In de vergrendelingsstand vergrendelt het veiligheidssysteem de bedieningselementen van de machine.

⚠ WAARSCHUWING

De beweging van het blad, noch het draaien van de giek, wordt niet beveiligd door de vergrendelingshendel, zelfs niet wanneer deze laatste in vergrendelde positie is.



1 = Vergrendelingshendel

⚠ WAARSCHUWING

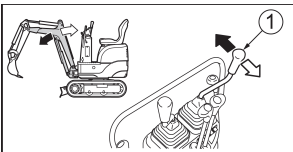
Controleer of het veiligheidssysteem ingeschakeld is wanneer u in de machine stapt of de bestuurdersstoel verlaat.

⚠ WAARSCHUWING

De bewegingsverhouding tussen de voorziening van de bedieningshendels en de bewegingen van de apparatuur die hiervan het resultaat zijn, worden uitgebreid in deze handleiding beschreven. Om ongevallen als gevolg van een verkeerde hantering te voorkomen, is het niet toegestaan de hydraulische kring te wijzigen tijdens het opnieuw aansluiten van de slangen van de hydraulische vijzels en de kleppen.

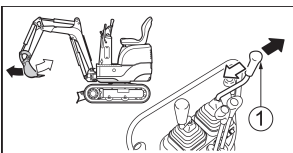
5.3.2 Bedieningshendel rechts

- De rechtse bedieningshendel wordt gebruikt om de giek en de graafschop te hanteren.



Hantering van de giek

1 = Bedieningshendel rechts



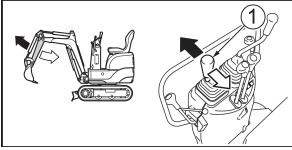
Hantering van de graafschop

1 = Bedieningshendel rechts

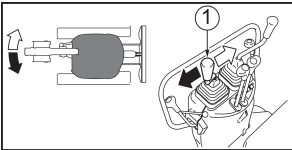
- Wanneer u de hendel loslaat, keert hij terug in de neutrale stand en worden de respectieve bewegingen stopgezet.

5.3.3 Bedieningshendel links

- De linkse bedieningshendel wordt gebruikt om de arm te bedienen en het bovengedeelte te laten draaien.



Hantering van de arm
1 = Bedieningshendel links



Draaiing van het bovengedeelte
1 = Bedieningshendel links

- Wanneer u de hendel loslaat, keert hij terug in de neutrale stand en worden de respectieve bewegingen stopgezet.

5.3.4 Rijhendels

⚠ GEVAAR

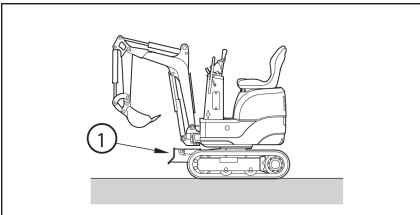
Onachtzaam gebruik van de machine kan leiden tot ernstige verwondingen met mogelijk dodelijk afloop. Het bij het gebruik en het onderhoud van de machine betrokken personeel dient op de hoogte te zijn van de inhoud van deze handleiding alvorens zijn taken uit te voeren.

⚠ WAARSCHUWING

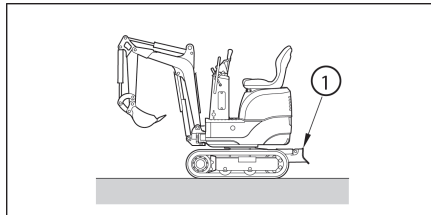
Controleer voor het bedienen van de rijhendels of de machine in de normale of de omgekeerde stand staat. De machine staat in de normale stand wanneer het blad zich aan dezelfde kant als de werkuitrusting bevindt.

Indien het machine in de omgekeerde stand staat, moeten de rijhendels ook in omgekeerde richting gehanteerd worden om vooruit of achteruit te rijden.

Normale positie

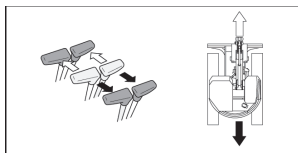


Omgekeerde stand



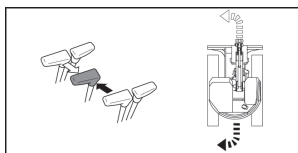
1 = Blad

5 Beschrijving van de bestuurdersplaats



- Duw voor het naar voren verplaatsen van de machine tegen de rijhendels of druk op de voorkant van de rijpedalen.

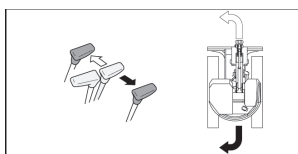
Trek voor het verplaatsen van de machine aan de rijhendels of druk op de achterkant van de rijpedalen.



- Voor het naar links draaien terwijl de machine rijdt:

1. Plaats de rijhendels naar voren of naar achter.
2. Zet de linker rijhendel in de neutrale stand om de machine te laten draaien.

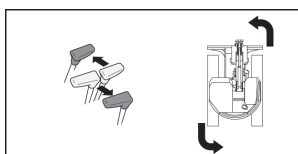
Voer voor het naar rechts draaien dezelfde handeling uit met de rechter rijhendel.



- Om naar links te draaien wanneer de machine stil staat:

1. Zet de rijhendels in de neutrale stand.
2. Duw tegen de rechter rijhendel om naar voren te draaien of trek aan de rechter rijhendel om naar achteren te draaien.

Voer voor het naar rechts draaien dezelfde handeling uit met de linker rijhendel.

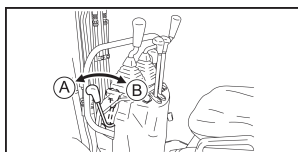


- Voor het maken van een bocht waarbij de machine naar links draait:

1. Zet de rijhendels in de neutrale stand.
2. Duw de rechter rijhendel naar voren en trek de linker rijhendel naar achteren.

Keer voor het maken van een bocht waarbij de machine naar rechts draait, de bediening van de hendels om.

5.3.5 Gashendel

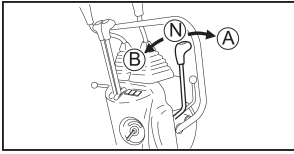


- Met de gashendel wordt de draaisnelheid van de motor geregeld.

A = Stationair toerental : duw de hendel volledig naar voren.

B = Vol gas : trek de hendel volledig naar achteren.

5.3.6 Hendel van het blad



A = Het blad te laten zakken

B = Het blad omhoog te brengen

N = Neutraal

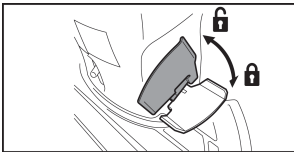
- Gebruik deze hendel om het blad te bedienen.
- Duw de hendel naar voren om het blad te laten zakken.
- Trek de hendel naar achteren om het blad omhoog te brengen.
- Wanneer de hendel wordt losgelaten, keert deze terug naar de neutrale stand en blijft het blad in zijn stand staan.

⚠ WAARSCHUWING

De beweging van het blad wordt niet beveiligd door de vergrendelingshendel, zelfs niet wanneer deze laatste in vergrendelde positie is.

Hanteer de hendel van het blad niet wanneer u hem niet gebruikt.

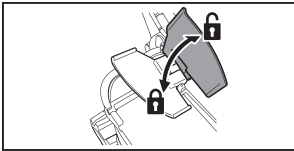
5.3.7 Bescherming van de pedalen



- Het P.T.O.-pedaal en het pedaal voor het draaien van de giek hebben elk een eigen beveiliging.
- Klap het pedaal in om het te vergrendelen. Het kan dan als voetsteun gebruikt worden.

⚠ WAARSCHUWING

Om te voorkomen dat de pedalen verkeerd of ongewild gebruikt worden, moet u ze altijd vergrendelen als ze niet gebruikt worden.



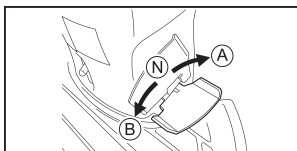
5.3.8 P.T.O. pedaal

- Gebruik dit pedaal om werktuig te bedienen. Zie hoofdstuk:

 12 Toepassing van de 3e hydraulische kring, pagina 88

5.3.9 Pedaal voor het draaien van de giek

- Gebruik dit pedaal om de giek naar links of naar rechts te laten draaien.

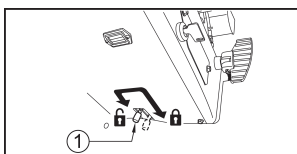


A = Draaiing naar rechts: druk op de rechterkant

B = Draaiing naar links: druk op de linkerkant

N = Wanneer het pedaal losgelaten wordt, keert het terug in de neutrale stand en blijft de giek in zijn stand staan.

5.3.10 Draaivergrendelingshendel



1 = Draaivergrendelingshendel

Gebruik deze hendel om de bovenstructuur te vergrendelen.

BELANGRIJK

Schakel de draaihendel niet in wanneer de draaivergrendelingshendel in de vergrendelde stand staat.

⚠ WAARSCHUWING

Zet de draaivergrendelingshendel in de vergrendelde stand om te voorkomen dat de bovenstructuur plotseling begint te draaien tijdens een verplaatsing of tijdens het transport.

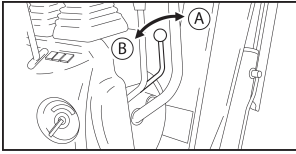
Vergrendeling

Plaats het bovengedeelte evenwijdig met het rupsonderstel. Duw de hendel naar beneden om het bovengedeelte volledig te vergrendelen. Het bovengedeelte is niet vergrendeld zolang het niet evenwijdig met het onderstel staat, ook al bevindt de hendel zich in de vergrendelde stand.

Ontgrendeling

Trek aan de vergrendelingshendel om het bovengedeelte te ontgrendelen.

5.3.11 Hendel voor het spreiden van de rupsen



Gebruik deze hendel om de spreiding van de rupsen te vergroten of te verkleinen, voor een goede werkstand.

A = De spreiding vergroten De spreiding vergroten

B = De spreiding verkleinen

⚠ WAARSCHUWING

Bedien de hendel voor de spreiding van de rupsen bij een middelhoog motortoerental, om elk gevaar te voorkomen.

Wanneer de spreiding van de rupsen veranderd wordt, worden de rupsen zijwaarts verplaatst. Bedien de hendel voor de spreiding van de rupsen alleen vanuit de bestuurdersstoel. Zo voorkomt u dat uw lichaam vast komt te zitten tussen de rupsen en de bovenstructuur of tussen de rupsen en nabijge obstakels.

⚠ WAARSCHUWING

Gebruik de hendel voor het veranderen van de spreiding van de rupsen niet wanneer de machine in beweging is.

⚠ BELANGRIJK

- Modder of beton dat vastgeplakt zit aan het systeem voor verandering van de spreiding van de rupsen kan tot een abnormale werking leiden.
- Als er modder aan de bewegende delen van het systeem voor het veranderen van de spreiding van de rupsen geplakt zit, laat het systeem dan werken door de rupsen eerst meer van elkaar, en vervolgens minder van elkaar te spreiden, om de modder te verwijderen voordat deze hard wordt.
- Voer deze handeling regelmatig uit tijdens het gebruik van de machine en aan het einde van het gebruik.
- Maak, om bij koud weer het blokkeren van de bewegende delen a.g.v. modder of bevroren water te vermijden, deze zorgvuldig schoon na gebruik.

Aantekening

De gebruiksstand van de rups met gespreide rupsen zorgt voor een betere stabiliteit.

5.4 Zitplaats van de bestuurder

- Regel de stand van de zitplaats zodanig dat de bestuurder de bedieningsorganen gemakkelijk en comfortabel kan hanteren.

Aantekening

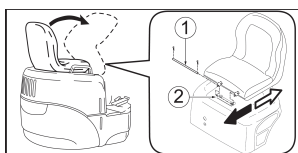
De bedieningselementen voor het verstellen van de stoel verschillen afhankelijk van het type stoel dat geïnstalleerd is in de machine.

⚠ WAARSCHUWING

Regel de stand van de zitplaats niet terwijl u met de machine aan het werken bent, maar doe dat vóór u begint.

Maak uw veiligheidsriem altijd vast en stel hem af voordat u de machine start.

Afstelling van de stand van de zitplaats

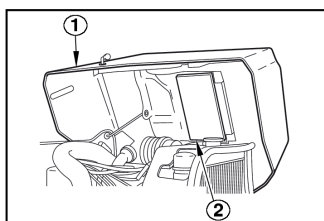


1 = Pen

2 = Bevestiging van de stoel

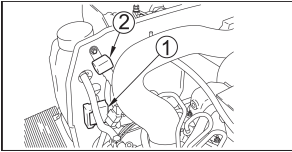
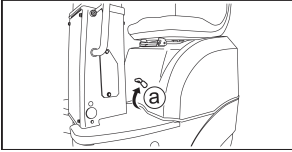
1. Kantel de bestuurdersstoel om bij de bevestiging van de stoel te komen.
2. Verwijder de pennen om de bevestigingspen van de stoel los te maken.
3. Steek de pen in een van de uitsparingen van de op de stoel gemonteerde plaat om het naar voren verplaatsen van de stoel te wijzigen.
4. Zet de stand van de stoel vast op de bevestiging van de stoel met behulp van de pennen.

5.5 Plaats van de gebruikshandleiding



De gebruikshandleiding (2) bevindt zich in de kap onder de zitplaats (1).

5.6 Zekeringen



- De zekering(en) voor de algemene voeding bevindt (t)(en) zich naast de accu
- De zekeringen beschermen de apparatuur en de elektriciteitskabels tegen overspanning. In geval van een slecht contact, of als de stroomkring niet werkt wanneer de sleutel in de stand "ON" staat, moet u de falende zekering vervangen door een zekering in goede staat.

6.3.1 Vervanging van de zekeringen, pagina 124

- De zekeringhouder bevindt zich onder de zitplaats, rechts op de voorkant van de motor.

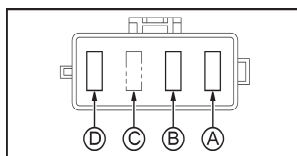
6.1 Motorkap, pagina 30

a = Opening

1 = Zekeringen

2 = Zekering voor algemene voeding

5.6.1 Zekeringhouder



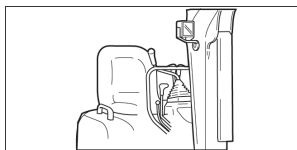
Symbool	Capaciteit van de zekeringen	Naam van de kring
A	10	Solenoïde om de motor stil te leggen Elektrische pomp om de motor van brandstof te voorzien Vertragingseinrichting
B	10	Koplamp giek Claxon Controlelampjes Urenteller Stroombegrenzer Veiligheidsrelais Relais-klep
C	–	Ø
D	10	Reservezekeringen

5.7 Koplampen

⚠ WAARSCHUWING

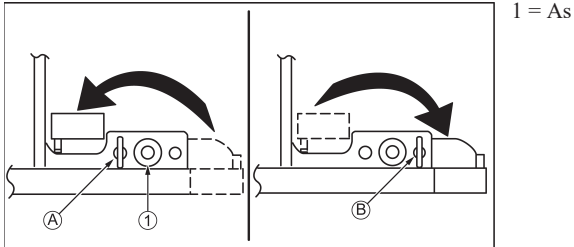
De koplamp wordt erg warm als ze brandt. Raak ze nooit met uw blote handen aan alvorens ze voldoende is afgekoeld, om aldus brandwonden te vermijden.

Koplamp giek



5.8 Uitbreiding van het blad

1. Til het blad tot de maximale grens op.
2. Trek de pen uit de boring.
3. Laat de uitbreiding van het blad rond zijn as draaien en plaats hem in een van de volgende configuraties:
 - De spreiding verkleinen : Steek de stiften in boring **A**
 - De spreiding vergroten : Steek de stiften in boring **B**



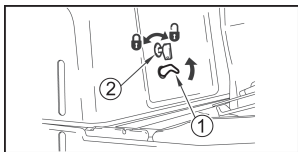
6 KAPPEN

6.1 Motorkap

⚠ WAARSCHUWING

Open de motorkap nooit wanneer de machine aanstaat. De controle en bijvulling van de verschillende peilen moeten gebeuren wanneer de motor is stilgelegd en wanneer de temperaturen ervan voldoende zijn afgekoeld.

Opening van de kap

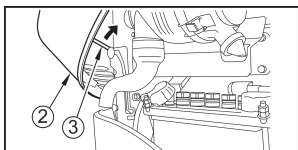


1 = Handgreep

2 = Sleutel

1. Stop de startsleutel in het slot.
2. Draai tegen de wijzers van de klok in aan de sleutel.
3. Trek aan de handgreep om de kap te ontgrendelen.
4. Vergrendel de kap met behulp van de pen.

Sluiting van de kap



2 = Motorkap

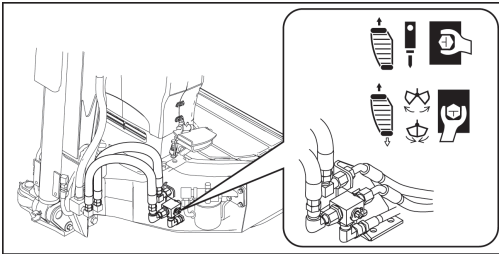
3 = Pen

1. Til de kap lichtjes op en druk op de pen om ze los te koppelen.
2. Sluit de kap.
3. Druk erop tot u een klik hoort.
4. Draai met de wijzers van de klok mee aan de sleutel om de kap te vergrendelen.

7 OPTIES

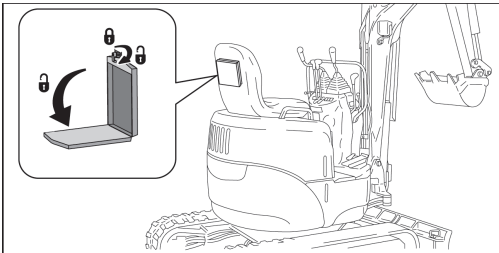
- Het monteren van opties waarvoor KOBELCO geen toestemming heeft gegeven, kan tot ongevallen leiden en de levensduur van de machine verkorten.
- In geval van installatie en gebruik van niet-toegestane opties of onderdelen vervalt de garantie.

7.1 Retourafsluiter



- Deze optie bevat een retourafsluiter, aansluitingen en ondersteuning.
- Gebruik deze klep om de 3e hydraulische kring met enkelvoudige of dubbele werking te selecteren.

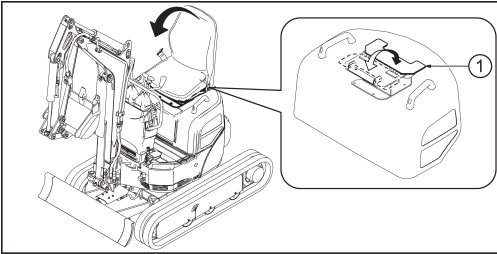
7.2 Documenthouder



- De machine kan op verzoek met deze optie worden uitgerust.
- De optie bestaat uit:
 - een documenthouder
 - het bijbehorende schroefwerk
- De plaats van de documenthouder bevindt zich achter de zitplaats van de bestuurder.
 - Trek aan het lipje om de houder te ontgrendelen en te openen.
 - Om de houder te sluiten, duwt u op het deksel tot het vergrendeld is.

7.3 Stoelverhoger

- De machine kan op verzoek met deze optie worden uitgerust.
- Deze optie bestaat uit een extra zittinghouder. De verhoger verhoogt de zitting van de operator, wat de toegang tot de bedieningsorganen vereenvoudigt voor lange gebruikers.
 1. Kantel de bestuurdersstoel om bij de bevestiging van de stoel te komen.
 2. Verplaatst het op de bevestiging van de stoel geïnstalleerde element om de hoogte van de stoel te wijzigen.



1 = Bevestiging van de stoel

7.4 Vlootbeheersysteem

- De machine kan op verzoek met deze optie worden uitgerust.
- Het vlootbeheersysteem bestaat uit een telemetrische behuizing en elektrische bedrading.
- Via het vlootbeheersysteem kennen we de geografische positie van de uitgeruste machines. De gps-functies van de behuizing zijn beschikbaar door een sms te sturen naar het gsm-nummer van de machine. U krijgt toegang tot de beheerdersdiensten via een internetportaal (voor smartphones als app beschikbaar).
- De telemetrische behuizing bevat een gsm-modem en gps-ontvanger om informatie van de uitgeruste machine te verzenden. Een afzonderlijke batterij voedt de telemetrische behuizing als de stroomtoevoer naar de machine onderbroken is. Op deze manier blijft het vlootbeheersysteem enige tijd autonoom werken.

⚠ OPGELET

Na installatie mag de telemetrische behuizing niet worden uitgeschakeld.

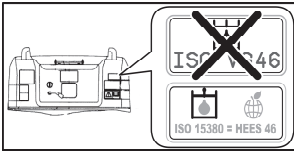
Gebruik deze niet op plaatsen waar het gebruik van een mobiele telefoon verboden is (ziekenhuizen, luchthavens, mijnzones...).

Plaats uw machine niet in een zone met risico op ontploffingen. Uw behuizing kan een ontploffing of brand veroorzaken met ernstige fysieke letsels tot gevolg. De gevaarlijke zones zijn op de werkzone aangeduid met signalisatie. Neem deze in acht om ongevallen te vermijden.

⚠ GEVAAR

Als u een pacemaker draagt, dan moet u alle mogelijk interferentie met uw medisch apparaat vermijden. U hebt dan ook best geen mobiele telefoon bij u in een machine die met een telemetrische behuizing is uitgerust.

7.5 Biologische olie



- De machine kan op verzoek met deze optie worden uitgerust.

⚠ WAARSCHUWING

Neem voor ingrepen aan uw hydraulische kring contact op met uw dealer

Biologische olie

De machine kan op Biologisch afbreekbare hydraulische olie werken

Biologische Panolin olie

De machine kan op Biologisch afbreekbare hydraulische olie werken (Panolin). Het percentage minerale olie die onder de biologische olie gemengd wordt, mag niet hoger zijn dan 2 %. Raadpleeg technische beschrijving VDMA 24 569 van maart 1994.

7.6 Snelkoppeling

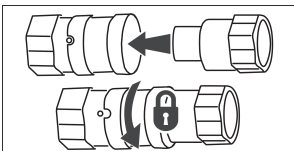
- De machine kan op verzoek met deze optie worden uitgerust.

⚠ OPGELET

Verwijder de restdruk van het hydraulisch circuit vóór elke koppeling of loskoppeling van de hydraulische slangen.

📖 2.1.1 Verwijdering van de restdruk, pagina 109

Aansluiting



1. Steek de aansluitmof. Als u een lichte klik hoort, is de aansluiting een succes. De kogel in de mof wordt vrijgelaten uit in de groef op het aftakpunt gebracht.

2. Draai de stekkerbus op de mof, te beveilig de aansluiting.

Aantekening

Voordat u de machine gebruikt, reinig het oppervlak van het aanpassingsstuk

Loskoppeling

Om de mof los te koppelen, trekt en draait u aan de stekkerbus tot de randen de bevestigingskogel loslaten. Schuif de stekkerbus vervolgens naar achteren.

7.7 Mechanische snelsluiting

⚠ BELANGRIJK

Gebruik originele onderdelen van KOBELCO, die in de onderdelencatalogus aanbevo-
len worden.

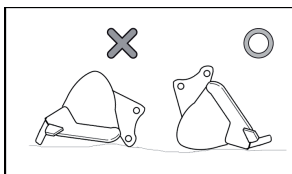
⚠ BELANGRIJK

Voordat u een accessoire gebruikt, dient u de compatibiliteit van de spanningen te
controleren door de specificatietabel van de machine te raadplegen.

 1 Specificaties, pagina 141

⚠ WAARSCHUWING

Zorg ervoor, voordat u een bak of accessoire op uw machine monteert, dat:



- de bak of het accessoire compatibel is met de capaciteiten van uw machine.

 9.2 Compatibele werktuigen, pagina 80

- de montage van de bak of het accessoire uit-
gevoerd wordt op een stevige en stabiele
ondergrond.
- de bak of het accessoire juist gepositioneerd
is om op de machine te worden geïnstalleerd.

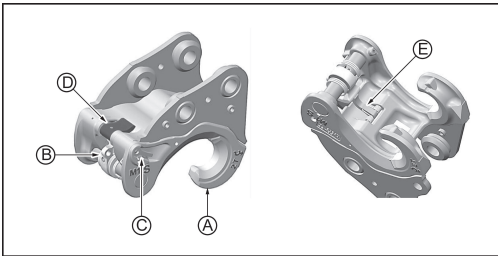
⚠ WAARSCHUWING

Controleer de staat van de verbinding tussen de snelwissel en het accessoire (schoon,
onbeschadigd...).

Het is officieel verboden om de laadbak of het accessoire te bedienen als deze niet goed
in de snelwissel vergrendeld is, aangezien deze bij onjuiste installatie kan vallen tijdens
het gebruik.

7.7.1 Mechanische snelsluiting ACB

Structuur van de snelsluiting



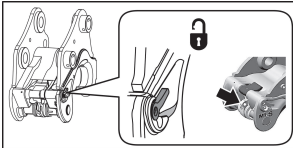
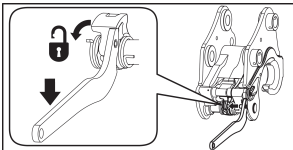
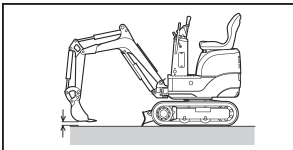
Het snelwisselsysteem bestaat uit:

- A = Bevestigingsshaken
- B = Nok
- C = Controlelampje
- D = Veiligheidsvergrendeling
- E = Blokkeervinger

⚠ BELANGRIJK

Dit werktuig is voorzien van een hijspunt. Voor de na te leven voorzorgsmaatregelen met betrekking tot optillen, zie de betreffende hoofdstukken in deze handleiding.

Demontage van het werktuig



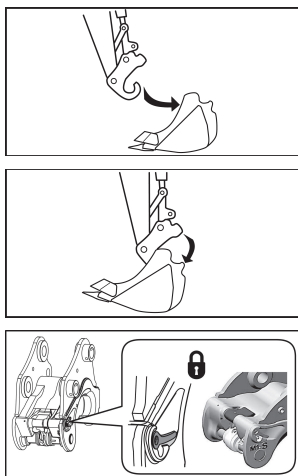
1. Parkeer de machine op een stabiel en effen oppervlak.
2. Plaats de accessoire ongeveer 5 cm van de grond.
3. Pak de sleutel die bij het accessoire is geleverd.
4. Beweeg de sleutel van rechts naar links langs de nok om de pen van de sleutel in de boring van de nok te steken.
5. Koppel de nok los door een hendelbeweging te maken met de sleutel om het werktuig los te maken.

⚠ GEVAAR

Door de sleutel te bedienen, ontgrendelt u de laadbak of het accessoire en komt deze in contact met de grond. Wees voorzichtig: zorg dat uw handen of voeten niet worden verbrijzeld door de laadbak of het accessoire.

6. Het controlelampje moet in de ontgrendelingsstand staan en de boring van de nok moet zichtbaar zijn. Herhaal anders de losmaakbeweging met de sleutel.
7. Trek de sleutel terug en berg deze op.
8. Trek de hefcilinder van de laadbak in, zodat de achterkant van de snelwissel wordt losgekoppeld.
9. Bedien de arm om de snelwissel los te koppelen van het werktuig.

Montage van het werktuig



Aantekening

Controleer de stand van de nok alvorens een werktuig te monteren. Het controlelampje moet in de ontgrendelingsstand staan en de boring van de nok moet zichtbaar zijn. Herhaal anders de losmaakbeweging met de sleutel.

1. Plaats het werktuig op een stabiel en effen oppervlak.
2. Reinig alle onderdelen.
3. Trek de vijzel van de graafschop helemaal in.
4. Plaats de graafarm met snelwissel in het accessoire om de bevestigingshaken op de pen van de bak of het accessoire te zetten.
5. Breng de giek langzaam omhoog om het werktuig op te tillen zodat het werktuig correct in de snelkoppeling geplaatst kan worden.

Aantekening

Til het werktuig voldoende hoog voor volledige bewegingsruimte ten opzichte van de vijzel van de graafschop.

6. Strek de vijzel van de graafschop helemaal uit om het snelkoppelingssysteem te vergrendelen.

Aantekening

U moet een klik horen bij het vergrendelen van het snelkoppelingssysteem.

7. Controleer of het controlelampje in de vergrendelingsstand staat.

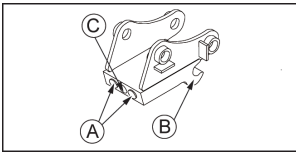
Aantekening

Het geverfde controlelampjgedeelte moet onzichtbaar zijn door het controlelampje.

8. Manipuleer de bak of het accessoire op een lage hoogte van de grond om te controleren of het juist is vergrendeld in de snelwissel.

7.7.2 Mechanische snelsluiting L-SYSTEM

Structuur van de snelsluiting



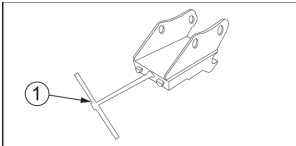
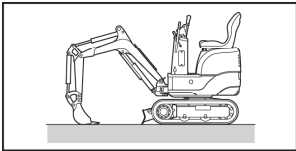
Het snelwisselsysteem bestaat uit:

A = Borgpen

B = Bevestigingshaken

C = Vergrendelingschroef

Demontage van het werktuig



1. Parkeer de machine op een stabiel en effen oppervlak.
2. Plaats het werktuig op de grond.
3. Pak de sleutel die bij het accessoire is geleverd en steek deze in de opening van de snelwissel.
4. Draai de sleutel (1) om, zodat de vergrendelingspen van de laadbak of het accessoire wordt losgekoppeld.
5. Trek de sleutel terug en berg deze op.
6. Trek de hefcilinder van de laadbak in, zodat de achterkant van de snelwissel wordt losgekoppeld.
7. Laat de giek van de machine langzaam omhoog komen, zodat de snelwissel volledig loskomt van de laadbak of het accessoire.

Montage van het werktuig

1. Plaats het werktuig op een stabiel en effen oppervlak.
2. Reinig alle onderdelen.

Aantekening

Controleer of de vergrendelingspennen zijn ingetrokken in de snelwissel.

Als de pennen naar buiten steken:

- a. Pak de sleutel die bij het accessoire is geleverd en steek deze in de opening van de snelwissel.
 - b. Draai de sleutel (1) om, zodat de vergrendelingspen van de laadbak of het accessoire wordt losgekoppeld.
 - c. Trek de sleutel terug en berg deze op.
3. Plaats de graafarm met snelwissel in het accessoire om de bevestigingshaken op de pen van de bak of het accessoire te zetten.
 4. Laat de snelwissel draaien door de giek langzaam te toppen om de snelwissel volledig in de bak of het accessoire te plaatsen.
 5. Manipuleer de bak of het accessoire op een lage hoogte van de grond om te controleren of het juist is vergrendeld in de snelwissel.

B Werkingsinstructies

HOOFDSTUKKEN DIE IN DIT DEEL:

- 1 BASISVOORZORGSMAATREGELEN
- 2 GEBRUIKSVORZORGEN
- 3 VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE MOTOR
- 4 CONTROLES VÓÓR HET STARTEN VAN DE MACHINE
- 5 CONTROLES NA HET STARTEN
- 6 CONTROLES NA GEBRUIK
- 7 GEBRUIK VAN DE MACHINE BIJ KOUD WEER
- 8 RUPSEN IN RUBBER
- 9 HANTERING VAN DE GRAAFSCHOP
- 10 BEDIENING VAN DE ACCESSOIRES
- 11 WISSELEN VAN ACCESSOIRE DOOR DIRECTE KOPPELING
- 12 TOEPASSING VAN DE 3E HYDRAULISCHE KRING
- 13 TRANSPORT VAN DE MACHINE
- 14 STORINGEN OPSPOREN
- 15 IN GEVAL VAN EEN LEGE ACCU
- 16 DE MACHINE SLEPEN

1 BASISVOORZORGSMAATREGELEN

⚠ OPGELET

De gebruiker moet bepalen of er zich tijdens het uitvoeren van werkzaamheden gevaren kunnen voordoen, zoals de uitwaseming van giftige gassen, dan wel of de bodemtoestand speciale voorzorgsmaatregelen vereist. Daarnaast moet hij bepalen welke maatregelen er genomen moeten worden om de risico's te vermijden of te beperken.

1.1 Leef de veiligheidsvoorschriften na op uw werkplaats

- Het gebruik en onderhoud van deze machine is voorbehouden voor gekwalificeerd personeel.
- Neem tijdens het gebruik en het onderhoud van de machine alle veiligheidsvoorschriften, voorzorgsmaatregelen en procedures in acht.
- Elke taak die in team wordt uitgevoerd of met een seingever moet met de reglementaire seinen gebeuren.

⚠ GEVAAR

De machines zijn niet ontworpen om te werken in explosieve of vervuilde omgevingen.

De configuratie van de machine kan de veiligheid van de bestuurder niet garanderen in een schadelijke omgeving; de machine dient dan ook niet te worden gebruikt in dergelijke omgevingen.

1.2 Breng de veiligheidsvoorzieningen op hun plaats aan

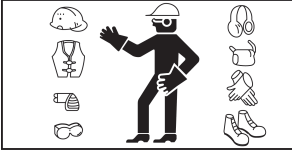
- Zorg ervoor dat alle kappen en alle behuizingen goed in hun respectievelijke positie geïnstalleerd zijn. Als sommige hiervan beschadigd zijn, dienen deze meteen gerepareerd te worden.
- De bestuurder dient de werking van de veiligheidssystemen, zoals de vergrendelingshendel(s), volledig te begrijpen en dient deze inrichtingen te kunnen bedienen.

5.3.1 Vergrendelingshendel, pagina 20



- Laat de machine nooit werken met de ROPS stang in de lage stand.
- Verwijder nooit de veiligheidsvoorzieningen. Zorg ervoor dat deze altijd correct werken. Een onjuiste werking van de veiligheidsvoorzieningen kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel.

1.3 Draag de juiste kleding en beschermingsmiddelen



- Draag nooit losse kleding of sieraden die vast zouden kunnen haken in de bedieningshendels of in een onderdeel van de machine. Draag bovendien geen vuile werkkledij, omdat dit risico's kan vormen bij het gebruik van de machine.
- Draag een helm, een veiligheidsbril, veiligheidschoenen, een masker, handschoenen en andere beschermingsmiddelen die al naargelang van de werkomstandigheden noodzakelijk zijn.

1.4 Rijd nooit onder invloed van alcohol, drugs of medicijnen

- Bedien de machine nooit indien u alcohol gebruikt heeft, ziek bent of zich niet lekker voelt, daar dit ongelukken tot gevolg kan hebben.

1.5 Zorg voor een goede ventilatie wanneer u in een gesloten ruimte werkt



- Uitlaatgassen van de motor zijn schadelijk voor het menselijke lichaam en ze inademen is zeer gevaarlijk. Open, wanneer u de motor in een gesloten ruimte start, de ramen en deuren om zodoende voor de nodige frisse lucht te zorgen.
- Laat de motor niet stationair draaien als dat niet nodig is, en leg hem stil wanneer u de machine niet gebruikt.
- Voorzie beademingsapparatuur al naargelang de arbeidsomstandigheden zodat de bediener van de machine in alle veiligheid kan werken.

1.6 Bescherm de planten tegen hete lucht en uitlaatgassen

- De knaldemper en de radiator stoten hete lucht en uitlaatgassen uit. Indien deze lucht direct in contact komt met een plant, zal deze laatste verdroren.
- Bescherm de planten tegen de hete lucht en de uitlaatgassen met behulp van een beschermplaat, indien u werkzaamheden uitvoert in de nabijheid van een heg of planten.

1.7 Houd brandstof en olie uit de buurt van vonken



- Een vlam in de nabijheid van brandstof, olie en hydraulische vloeistof of antivriesoplossingen, die zeer licht ontbrandbaar en dus gevaarlijk zijn, kan leiden tot brand.
- Er moet bijzondere aandacht besteed worden aan de volgende punten :
 - Houd brandbare middelen uit de buurt van sigaretten of ontstoken lucifers of gelijksoortige vuurbronnen.
 - Vul nooit vloeistof bij als de motor draait. Rook niet wanneer u vloeistof bijvult.
 - Draai de doppen weer stevig aan op de brandstoftank en het oliereservoir.
- Sla brandstof en olie op in een koele en goed geventileerde ruimte op een plaats waar ze niet blootgesteld worden aan direct zonlicht.
- Brandstof en olie dienen opgeslagen te worden op een plaats die voldoet aan de van kracht zijnde veiligheidsnormen. Onbevoegde personen mogen geen toegang tot deze ruimte hebben.

1.8 Draai geen doppen los wanneer de temperatuur hoog is



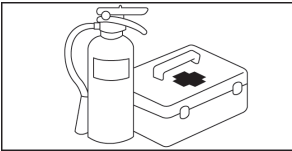
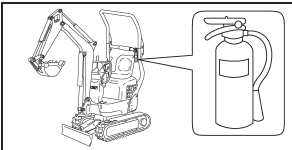
- De koelvloeistof, de olie en de hydraulische vloeistof van de motor zijn na uitschakeling van de machine nog heet en staan nog onder druk.
- Het verwijderen van de doppen, het aftappen van koelmiddel of olie of de vervanging van een filter in dergelijke omstandigheden kan leiden tot brandwonden.
- Schakel, voordat u de dop van het hydrauliekioliere-servoir verwijdert, de motor uit en draai de dop vervolgens langzaam open om de druk te laten ontsnappen en te voorkomen dat de olie door de opening naar buiten spuit.
- Wanneer u de dop van de radiator verwijdert, schakel dan de motor uit en laat de koelvloeistof voldoende afkoelen, alvorens de dop langzaam open te draaien om de druk te laten ontsnappen.

1.9 Voorkom beknelling en verwondingen door toedoen van de werktuigen



- Houd uw handen, armen en alle andere lichaamsdelen uit de buurt van de bewegende delen, tussen de werktuigen en de machine of tussen de hydraulische vijzel en de werktuigen, om te voorkomen dat deze gekneld raken wanneer de afstand tussen deze delen kleiner wordt door het gebruik van de werktuigen.

1.10 Zorg ervoor dat u over een brandblusapparaat en een verbandtrommel beschikt



- De werkplaats dient voorzien te zijn van een brandblusapparaat. Lees de aanwijzingen op het apparaat om te weten hoe u het gebruiken moet.
- Houd tevens een verbandtrommel binnen handbereik op een voorgeschreven plaats.
- Preciseer wat er gedaan dient te worden in geval van brand of ongevallen.
- Geef op wie in geval van nood gewaarschuwd dient te worden, en houd een alarmnummer in de nabijheid van uw telefoon.

1.11 Voorkom niet-toegestane wijzigingen

- Het niet-toegestaan wijzigen van het ontwerp of het gebruik van niet-erkende onderdelen kan leiden tot verwondingen. De firma KOBELCO kan niet aansprakelijk gesteld worden voor lichamelijk letsel, ongelukken, defecten of schade aan de machine die te wijten zijn aan niet-toegestane wijzigingen.
- Daar, bovendien, deze handelingen expliciet indruisen tegen de Productgarantievoorwaarden van KOBELCO, zal de toepasbare garantie tevens komen te vervallen. Wanneer u de machine wenst te wijzigen, moet u absoluut contact opnemen met uw dealer.

1.12 Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de onderdelen en optionele werktuigen

- De niet door KOBELCO aanbevolen wijzigingen kunnen leiden tot gevaren met betrekking tot de veiligheid.
- Als u uw machine wilt uitrusten met een accessoire dat niet in de catalogus van KOBELCO staat, neem dan contact op met uw dealer. De firma KOBELCO kan niet aansprakelijk gesteld worden voor lichamelijk letsel, ongelukken, defecten of schade aan de machine die te wijten zijn aan niet-toegestane wijzigingen. Elke niet-toegestane wijziging doet de KOBELCO garantie vervallen.
- Wanneer u optionele werktuigen installeert of gebruikt, lees dan eerst de gebruiksinstructies en het deel van de handleiding met betrekking tot de installatie van deze werktuigen



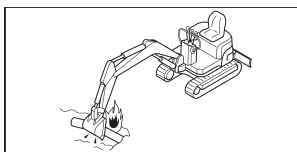
11 Wisselen van accessoire door directe koppeling, pagina 85

- Gebruik uitsluitend door KOBELCO toegestane werktuigen. Het gebruik van niet-toegestane werktuigen doet niet alleen afbreuk aan de veiligheid van de machine, maar tevens aan de juiste werking en de levensduur ervan.
- Het gebruik van deze inrichtingen druist in tegen de garantievoorwaarden en doet de KOBELCO garantie dan ook vervallen.

2 GEBRUIKSVOORZORGEN

2.1 Voorzorgen voor het starten van de motor

2.1.1 Zorg voor de veiligheid op uw werkplaats



- Controleer, alvorens de motor te starten, of er geen gevaren in de werkzone bestaan.

Als er ondergrondse installaties zijn zoals waterleidingen, gasleidingen, hoogspanningsleidingen of andere leidingen, neem dan contact op met de betreffende bedrijven om de plaats hiervan nauwkeurig vast te stellen en beschadiging van deze leidingen te voorkomen.

- Onderzoek het terrein en de grond en bepaal wat de beste werkwijze is.
- Wanneer u in de straat werkt, zorg er dan voor dat de werkplaats beveiligd wordt.
- Moet u de machine in bijzondere omstandigheden (water, sneeuw, enz.) gebruiken



2.3.7 Werkzaamheden in een besneeuwde zone, pagina 56



2.3.9 Werkzaamheden in een onder water staande zone, pagina 56



2.3.10 Werkzaamheden in een modderige zone, pagina 57

2.1.2 Reinig de machine

Reiniging



- Houtspaanders, dorre bladeren, afval en andere ontbrandbare materialen rond de motor kunnen vuur vatten. Verwijder deze materialen van de machine.

- Vuil, olie en sneeuw op de vloer van de cabine, hendels, handgrepen of opstaptreden zijn glad en gevaarlijk. Reinig ze volledig.

- Voer de controles:

 **4 Controles vóór het starten van de machine, pagina 63**

Houd de koplampen schoon

- Hou de koplampen proper voor een goede zichtbaarheid.
- Controleer of uw machine is uitgerust met specifieke kop- en werklampen en controleer tevens de goede werking ervan.

⚠ WAARSCHUWING

De schijnwerper wordt zeer heet bij werking. Raak hem nooit met uw blote handen aan alvorens hij voldoende is afgekoeld, om aldus brandwonden te vermijden.

- Wilt u een gloeilamp vervangen:

 **6.3.2 Vervanging van een gloeilamp, pagina 124**

2.1.3 Controleer de veiligheidsstructuren

⚠ WAARSCHUWING

Als één van de veiligheidsstructuren beschadigd is, moet u die onmiddellijk vervangen. Zo voorkomt u verwondingen. Probeer ze niet te repareren of te wijzigen.

- Voor uw veiligheid is de machine uitgerust met een beschermingsstructuur bij omkiepen (ROPS) en een beschermingsstructuur bij omkantelen (TOPS).
- De op de machine gemonteerde beschermingsstructuren voldoen aan de aanbevelingen van de normen ISO 3471 van 2008 (ROPS).

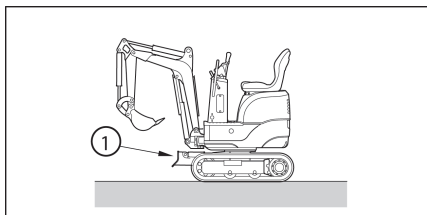
Zie voor de specificaties van deze structuren onderstaande tabel:

Type	ROPS / TOPS
Gewicht (conform de CE-normen)	1250 kg

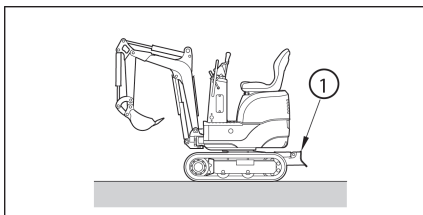
2.1.4 Controleer de stand van het blad

- Controleer de stand van het blad alvorens de rijkhendels te bedienen. Bevindt het blad zich aan de achterzijde, gebruik dan de rijkhendels in de tegengestelde richting.

Normaal rijden



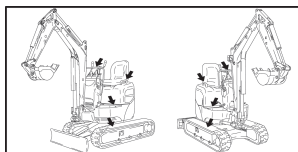
Achteruitrijden



1 = Blad

2.1.5 Toegang tot de machine

- Spring nooit in en van de machine. Stap nooit in of uit de machine wanneer ze rijdt, want dit kan leiden tot ernstig lichamelijk letsel.
- Kijk in de richting van de machine wanneer u de machine in- of uitstapt, en houd daarbij de handgreep en de opstaprede vast.



- Gebruik de handgrepen, die in de illustratie hiernaast met pijlen aangeduid worden, om op en van de machine te stappen.
- Gebruik de bedieningshendels niet als handgrepen.
- Behoud altijd drie contactpunten met de handgrepen en de opstaprede.
- Zijn de handgrepen of de opstaprede vuil of met olie bedekt, reinig deze dan meteen.

⚠ OPGELET

Zorg ervoor dat u niet tegen de achteruitkijkspiegel aanstoot, terwijl u in of uit de canopy stapt.

2.1.6 Bevestig de veiligheidsriem



- De bestuurdersstoel is uitgerust met een veiligheidsriem.
- Maak uw veiligheidsriem altijd vast en stel hem af voordat u de machine start.

⚠ WAARSCHUWING

De veiligheidsriem moet vervangen worden na een ongeval of als het beschadigd is.

- De zitplaats en de bevestiging ervan moeten na een ongeval door uw dealer gecontroleerd worden.
- Indien de stoel en/of de bevestiging ervan beschadigd zijn, dient u deze onmiddellijk te vervangen.

2.2 Voorzorgen tijdens het rijden

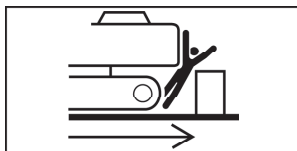
2.2.1 Gevarezone van de machine

⚠ GEVAAR

De bediener moet de bedieningen van de machine hanteren vanuit de bestuurdersplaats. Elk gebruik van de bedieningen van de machine vanaf de grond is ten strengste verboden, want dit kan leiden tot fysieke verwondingen.

⚠ WAARSCHUWING

Alleen vanuit de bestuurdersstoel mag u de motor starten en de machine laten werken.

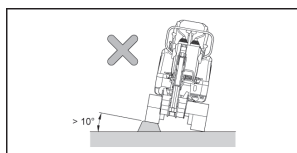
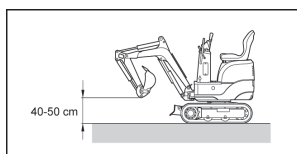


- Er dient een tweede persoon op de grond aanwezig te zijn om aanwijzingen te geven, als de werkplaats gevaarlijk is of de zichtbaarheid er slecht is.
- Houd iedereen op afstand van de werkplaats of de bewegingsslag van de machine.
- Houd elke andere persoon buiten de gevarezone, namelijk de actieradius van de uitrusting.
Werkbereik van de uitrusting = 4 m
- Waarschuw mensen in de nabijheid door middel van een claxon of een signaal vóór de start van de machine.

⚠ GEVAAR

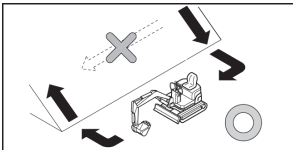
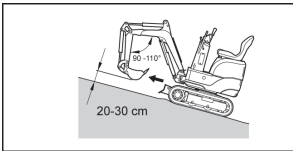
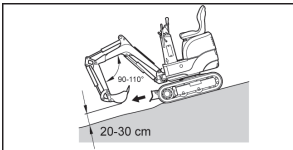
Als een persoon zich in de gevarezone van de machine bevindt, loopt hij of zij het risico geraakt te worden door de beweegbare onderdelen van de machine of geklemd te raken tussen de onderste of bovenste delen van de machine, wat tot ernstige verwondingen of zelfs de dood kan leiden.

2.2.2 Verplaatsing en werktuigen



- Houd, wanneer u met de machine rijdt, de graafschop tussen 40 en 50 cm boven de grond in de aangegeven stand en trek de giek en de arm in.
- Als u tijdens het rijden de bedieningshendels nodig heeft, bedien deze dan nooit op abrupte wijze.
- Rijd met de machine op lage snelheid en keer langzaam op ongelijk terrein.
- Voorkom indien mogelijk het rijden over obstakels. Ontwijk of verwijder ze. Is dit onvermijdelijk, bestuur de machine dan traag en houd het werktuig daarbij vlak bij de grond. Rijd nooit over obstakels waarbij men het gevaar loopt dat de machine meer dan 10 graden overhelt.

2.2.3 Besturen van de machine op hellingen



- Wees voorzichtig tijdens het rijden met de machine op hellingen om omvallen of zijwaarts wegglijden te voorkomen.

- Houd, wanneer u met de machine op een helling rijdt, de graafschop tussen 20 en 30 cm boven de grond om deze in geval van nood op de grond te kunnen laten zakken en de machine te kunnen stoppen.

⚠ WAARSCHUWING

Rijd geen hellingen van 20° of meer op; de machine zou kunnen omslaan.

- Keer de machine nooit op hellingen of laat de machine nooit dwars op hellingen rijden. Rijd naar een vlak terrein om daar de machine te keren.

Aantekening

Raadpleeg voor de maximale hellingshoek de:

 1 Specificaties, pagina 141

- Op gras, dorre bladeren of een vochtige metalen plaat kan de machine zelfs bij een geringe hellingshoek gemakkelijk glijden. Bestuur de machine voorzichtig op lage snelheid om zijwaarts wegglijden te voorkomen.

⚠ WAARSCHUWING

De machine kan uit balans geraken en omslaan terwijl het bovengedeelte draait of de inrichting op een helling werkt.

Laat de bovenstructuur niet draaien als de graafschop gevuld is. Is het draaien onvermijdelijk, creëer dan een ophoging om de machine zo horizontaal mogelijk te houden. Laat vervolgens de bovenstructuur draaien.

Remmen tijdens het afrijden van een helling

- Wanneer u een helling afrijdt, kunt u automatisch remmen door de rijhendels in de neutrale stand te zetten.

Als de motor stilvalt

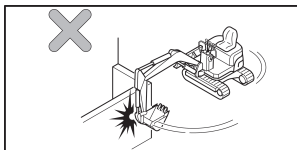
- Als de motor stilvalt wanneer u een helling oprijdt, plaats de rijhendels dan in neutrale positie en gebruik de vergrendelingshendel, leg daarna de machine stil en start de motor opnieuw. Als de machine niet meer opstart, gebruikt u de vergrendelingshendel en controleert u het brandstofpeil.

2.3 Werkvoorzorgen

2.3.1 Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de inrichting

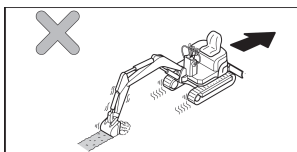
⚠ WAARSCHUWING

Gebruik tijdens het rijden nooit de bedieningshendels van de inrichting. Stop eerst met rijden en gebruik vervolgens de inrichting.



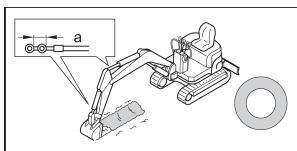
- **Maak geen gebruik van de draaikracht van de inrichting.**

Maak geen gebruik van de draaikracht om de grond te effenen of een muur af te breken. Graaf nooit met de tanden van de graafschop in de grond terwijl u draait. Dat kan schade toebrengen aan de inrichting.



- **Maak geen gebruik van de translatiekracht van de inrichting (m.u.v. overmacht).**

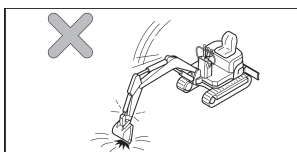
Maak geen gebruik van de translatiekracht om in de grond te graven, terwijl de tanden van de graafschop de grond raken. Hierdoor kan op de achterkant van de machine een uitermate grote kracht uitgeoefend worden, wat de levensduur ervan kan verkorten.



- **Gebruik de hydraulische vijzel niet tot het einde van zijn slag.**

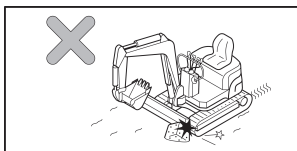
a = speling

Hierdoor kan een uitermate grote kracht uitgeoefend worden op de buffer van de vijzel en kan de levensduur van de inrichting verkort worden. Behoud een veiligheidsmarge.



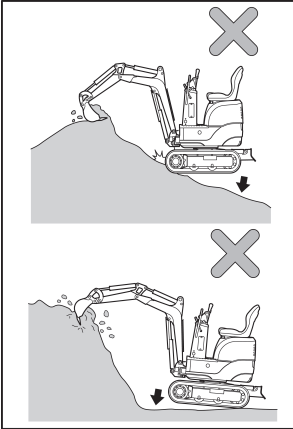
- **Maak geen gebruik van de valkracht van de graafschop.**

Maak geen gebruik van de valkracht van de graafschop om in de grond te graven, zoals met een pikhouweel of een hei. Hierdoor kan op de achterkant van de machine een uitermate grote kracht uitgeoefend worden, wat de levensduur ervan kan verkorten. Dit kan bovendien eventueel een ernstig ongeval veroorzaken.



- **Zorg ervoor dat het blad geen gesteente of steen raakt.**

Dit kan schade toebrengen aan het blad of de hydraulische vijzel.



- **Maak geen gebruik van de daalkracht van de machine.**

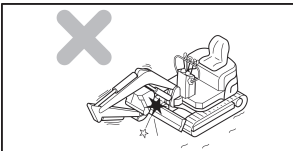
Aantekening

Graaf niet in de grond terwijl u gebruikmaakt van de daalkracht van de machine.

- **Wanneer u een hard gesteente uitgraaft, moet u de rupsen van de machine vlak op de grond houden.**

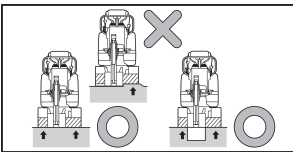
Aantekening

Het is bovendien raadzaam om een hard gesteente met andere middelen in meerdere stukken te breken, om de machine niet te beschadigen.



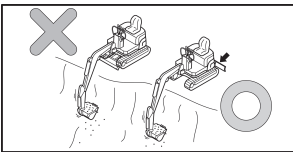
- **Wees voorzichtig bij het verwijderen van de inrichting.**

Wanneer u de inrichting intrekt met het oog op een verplaatsing en transport, moet u ervoor zorgen dat de graafschop en het blad niet met elkaar in botsing komen.



- **Ondersteun het blad aan beide zijden.**

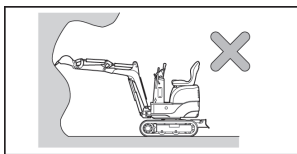
Wanneer u het blad als steun gebruikt, moet u langs beide zijden op het blad steunen.



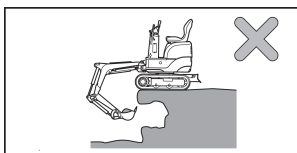
- **Wees voorzichtig met het blad tijdens het uitgraven.**

Wanneer u de grond aan de voorkant van het blad diep begint uit te graven, moet u ervoor zorgen dat het blad en de vijzel van de giek niet met elkaar in botsing komen. Breng het blad naar achteren als het niet gebruikt wordt.

2.3.2 Gevaarlijke taken

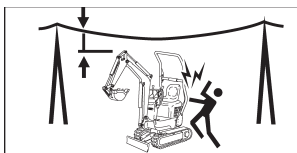


- Graven van bovenuit is gevaarlijk vanwege het risico van instorting van rotsblokken of terreingrond.



- Graven van onderuit is gevaarlijk vanwege het risico van inzinking van de grond en kanteling van de machine in het uitgegraven gedeelte.

2.3.3 Werkzaamheden in de buurt van elektrische leidingen



⚠ GEVAAR

Werken in de buurt van hoogspanningsleidingen is zeer gevaarlijk en vereist bijzondere voorzorgsmaatregelen.

- In deze handleiding wordt ervan uitgegaan dat u in de buurt van hoogspanningsleidingen werkt wanneer de inrichting of de lading van uw machine zich binnen het door de plaatselijke wetgeving voorgeschreven bereik kan bevinden, zoals hieronder aangegeven wordt.
- Neem de volgende procedures in acht om ongevallen of verwondingen te voorkomen :
 - Draag schoenen met rubberen of leren zolen.
 - Laat een tweede persoon aanwijzingen geven wanneer de machine zich te dicht bij een elektrische leiding bevindt.
 - Mocht de machine toch in aanraking komen met een leiding, dan mag de bestuurder zijn zitplaats niet verlaten.
 - Waarschuw het voltallige personeel op de grond om voldoende afstand tot de machine te bewaren.
- Raadpleeg, voor wat betreft de spanning op de leidingen bij de werkplek, de eigenaar van de elektrische hoogspanningsleidingen of de dichtstbijzijnde, betreffende elektrische installatie.

	Spanning (V)	Minimale veiligheidsafstand (m)
Elektrische leidingen	≤ 50000	3
	≥ 50000	5

⚠ WAARSCHUWING

Deze tabel is slechts ter informatie; raadpleeg de in uw land geldende regelgeving.

2.3.4 Werkzaamheden in de buurt van obstakels

- Rijdt of werkt u met de machine op plaatsen met een beperkte hoogte, zoals tunnels of onder viaducten, rijd dan voorzichtig om te voorkomen dat de giek, de arm of het werktuig tegen die obstakels aanstoten.

2.3.5 Noodstop en beveiliging van de machine

Bij een noodstop van de machine, plaatst u het accessoire of de gemanipuleerde last onmiddellijk op de grond aan de hand van de volgende procedure:

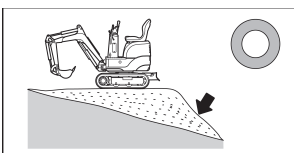
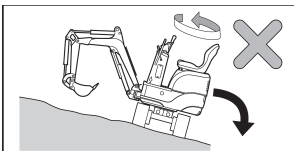
1. Bij een slangbreuk of een dreigend gevaar door het verlies van controle over de machine, laat u de bedieningen van de machine los en gebruikt u onmiddellijk de veiligheidshendel. De vermogenscircuits van de machine zijn onderbroken, behalve zij die het blad besturen.

Aantekening

Zet indien nodig de startsleutel op OFF om de motor stil te leggen.

2. Doe de vergrendelingshendel omlaag.
3. Zet de startsleutel in de stand "ON".
4. Gebruik de bedieningshendels om de giek te laten zakken en plaats het accessoire of de last op de grond.
5. Doe de vergrendelingshendel omhoog.
6. Draai de sleutel in de stand "OFF" om de motor uit te zetten en de elektriciteitskring te onderbreken. Verwijder de sleutel uit de startmotor.

2.3.6 Werkzaamheden op een helling



- Let erop dat de machine niet uit evenwicht raakt en omkantelt tijdens het draaien van de bovenstructuur of het draaien van de inrichting op hellingen.
- Laat de bovenstructuur niet draaien als de graafschop gevuld is.
- Is het draaien onvermijdelijk, creëer dan een ophoging om de machine zo horizontaal mogelijk te houden. Laat vervolgens de bovenstructuur draaien.

Aantekening

Raadpleeg voor de maximale hellingshoek de:

 **1 Specificaties, pagina 141**

2.3.7 Werkzaamheden in een besneeuwde zone

- Een besneeuwde grond en wegen met ijzel zijn gevaarlijk, want hierdoor kan de machine slippen op lichte hellingen. Bestuur de machine met lage snelheid; stop of draai nooit op abrupte wijze.
- Verwijder sneeuw zorgvuldig, want het kan zijn dat wegranden of andere installaties door de sneeuw aan het gezicht onttrokken worden.

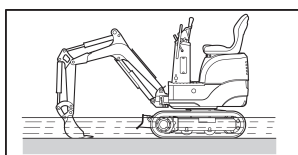
2.3.8 Werkzaamheden op onstabiele grond

⚠ WAARSCHUWING

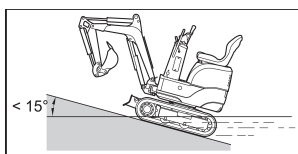
Onstabiele grond verhoogt het risico dat de machine omvalt.

- Blijf op afstand van kliffen, wegranden en sloten, want de grond hiervan is onstabiel. Blijf op afstand van kliffen, wegranden en sloten, want de grond hiervan is onstabiel. De grond kan loskomen door het gewicht of de trillingen van de machine, wat het omkantelen of naar beneden vallen van de machine tot gevolg kan hebben. Wees voorzichtig bij werk op terreinen kort na regenbuien of explosies, want deze gronden zijn onstabiel.
- Een geëgaliseerde grond of grond in de nabijheid van geulen is niet stabiel en brengt het gevaar van afbrokkeling onder het gewicht of de trillingen van de machine met zich mee, wat ertoe kan leiden dat de machine omvalt of naar beneden valt. Wees extra voorzichtig wanneer u op dit soort terreinen werkt.
- Werkt u op een plaats waar een groot gevaar voor vallende rotsblokken bestaat, draag dan een helm en blijf onder de canopy.

2.3.9 Werkzaamheden in een onder water staande zone



- Voordat u de machine in een onder water staande zone gebruikt, moet u de staat van de grond en de diepte en het debiet van het water onderzoeken.
- De waterdiepte waarop de machine gebruikt kan worden, komt overeen met het middelpunt van de draagkrans.



BELANGRIJK

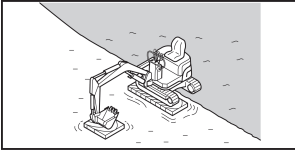
Wanneer u het water uit rijdt en de machine een helling van meer dan 15° op rijdt, zou de achterzijde van de bovenstructuur onder water kunnen komen, wat kan leiden tot beschadiging door watterspreiding via de ventilatorbladen. Houd hier rekening mee wanneer u het water uit rijdt.

- Breng na gebruik een grote hoeveelheid vet aan op de bewegende delen die langdurig onder water geweest zijn (met name de pen van de graafschop) tot het vet uit de lagers gedreven wordt.
- Veeg het uitgedreven vet af met een doek.

2.3.10 Werkzaamheden in een modderige zone

- Laat de machine voorzichtig werken, zodat ze niet vastloopt. Loopt de machine vast, maak ze dan vrij overeenkomstig de volgende procedures.

Als slechts één rups vastgelopen is

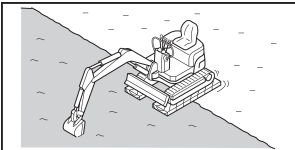


1. Plaats de graafschop op de modderige kant.
2. Til de rups op.
3. Plaats hout of een stutblok onder de rupsplaten.
4. Til de graafschop op.

BELANGRIJK

Wanneer u de machine optilt, duwt u met het benedengedeelte van de graafschop (en niet met de tanden) op de grond. De hoek tussen de giek en de arm moet 90° tot 110° bedragen.

Als beide rupsen vastgelopen zijn



1. Plaats een houtblok of een stuk hout onder de rupsen.
2. Steek de graafschop in de stevige grond.
3. Trek de arm in, zoals voor het graven, en ga met de rijkhendels voorwaarts om uit de modder te geraken.

2.3.11 Werkzaamheden in een zone met beperkte zichtbaarheid

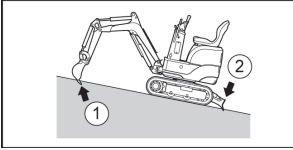
- Werkt u op een donkere plaats, steek dan de verlichtingen en voorlampen aan en zorg zo nodig voor een extra verlichtingsuitrusting.
- Stop met werken als uw zicht belemmerd wordt door rook, sneeuw of regen.

2.4 Parkeervoorzorgen

BELANGRIJK

Parkeer de machine op een stabiel en effen oppervlak.

- Als u op een helling moet parkeren:



- 1 = Graafschop in de grond
- 2 = Blad op de grond

1. Controleer of de bodem op lange termijn voldoende stabiliteit biedt om de machine in positie te houden.
2. Plaats het blad aan de kant van de helling en plant het in de grond.
3. Plaats de bak tegenover het blad en plant het ook in de grond.
4. Als u deze procedure niet naleeft, leg dan een stuk hout aan de kant van de helling ter hoogte van de rupsbanden.

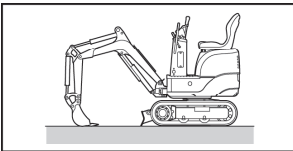
- De motor stilleggen:

1. Breng de rechtse en linkse rijhendel in de neutrale stand om de machine stil te leggen.
2. Laat de motor stationair draaien door middel van de versnellingshendel.

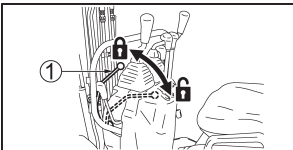
BELANGRIJK

De motor stilleggen na met hoge snelheid gedraaid te hebben, kan de levensduur ervan verkorten. Leg de motor alleen in geval van nood abrupt stil.

Als de motor oververhit is, mag u hem niet onmiddellijk stilleggen. Laat de temperatuur van de motor geleidelijk aan zakken door hem met een middelhoge draaisnelheid te laten draaien, voordat u hem stillet.

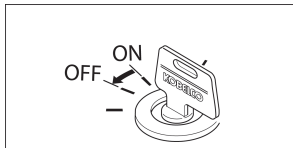


3. Laat de graafschop zodanig zakken dat de onderzijde ervan de grond raakt.
4. Laat het blad op de grond zakken.



5. Trek de vergrendelingshendels naar achteren.

1 = Vergrendelingshendel



6. Draai de sleutel in de stand "OFF" om de motor uit te zetten en de elektriciteitskring te onderbreken.
7. Verwijder de sleutel uit de startmotor.

⚠ WAARSCHUWING

Let erop dat u de bedieningshendels niet aanraakt voordat u de motor stilgelegd hebt. Anders zou het werktuig of de machine zich plotseling kunnen verplaatsen en een ernstig ongeval veroorzaken.

2.5 Voorzorgsmaatregelen voor de werktuigen

⚠ OPGELET

Een werktuig dat niet geschikt is voor de machine, kan ze uit evenwicht brengen.

- Respecteer de volgende voorzorgsmaatregelen bij het monteren en demonteren van een werktuig :
 1. Plaats de machine op een vlakke en stevige bodem.
 2. Leg de motor stil.
 3. Houd de onderdelen schoon en goed gesmeerd.
 4. Monteer nooit werktuigen die de maximaal toegelaten buitenafmetingen overschrijden.
 5. Niemand mag zich onder een opgehesen last bevinden.
- De gebruiker moet de gebruiksinstructies i.v.m. de montage en het gebruik van de werktuigen kennen en bewaren.

2.6 Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van de optionele werktuigen

- Een lang werktuig kan de machine uit evenwicht brengen en doen kantelen als ze een helling afdaald of op een helling draait.



2.2.3 Besturen van de machine op hellingen, pagina 51



2.3.6 Werkzaamheden op een helling, pagina 55

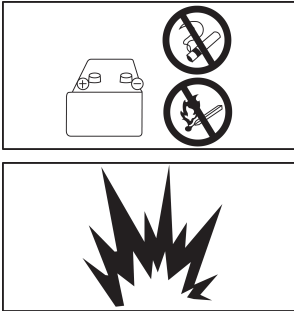
- Als u een zeer zwaar werktuig op de machine monteert, neemt de inertie van de bovestructuur toe en blijft ze over een lange afstand draaien zodra de draaihendel losgelaten wordt.
- Dit kan de bestuurder misleiden aangaande de in acht te nemen afstand tussen het draaiende werktuig en een voorwerp in de buurt, en kan het werktuig tegen het voorwerp doen aanstoten. Om dergelijke ongevallen te voorkomen, moet u eerder stoppen met draaien.
- Door de toename van de inertie zal het werktuig verder terechtkomen nadat het in de lucht tot stilstand gebracht is. De onvoorziene afwijking van het werktuig zal groter zijn.
- Zorg ervoor dat de arm en de giek naar behoren gemonteerd zijn. Als dat niet het geval is, kan dat ongevallen of schade veroorzaken. Neem contact op met uw dealer voor vragen in verband met de montage van de giek of de arm.
- Als u een lang werktuig monteert, kunt u de afstand tussen het werktuig en een voorwerp in de buurt slecht inschatten en het werktuig tegen het voorwerp doen aanstoten. Voorzie voldoende ruimte tussen lange werktuigen en nabije voorwerpen.

2.7 Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot de accu

- De accu bevindt zich onder de zitplaats.

⚠ GEVAAR

Wees voorzichtig tijdens de behandeling van de accu.



- De elektrolyt van de accu is een sterk zuur dat verdund zwavelzuur bevat, dat ernstige brandwonden kan veroorzaken aan de ogen en de huid. Draag altijd een veiligheidsbril en beschermende kleding tijdens het uitvoeren van werkzaamheden aan de accu.
- Komt de elektrolyt van de accu in aanraking met uw huid of kleding, spoel dan onmiddellijk met een grote hoeveelheid water en raadpleeg een arts.
- Er bestaat explosiegevaar, want de door de accu geproduceerde waterstof is ontvlambaar. Houd de accu uit de buurt van vlammen en vonken.

- Krijgt u bij vergissing de elektrolyt via de mond binnen, drink dan een grote hoeveelheid water, melk of verse eieren en raadpleeg onmiddellijk een arts.
- Om het accupeil te controleren of de accu te verplaatsen, de motor uitschakelen en de startschakelaar in de stand "OFF" (uit) draaien.
- Zorg ervoor dat u geen kortsluiting maakt door met een gereedschap de klemmen van de accu aan te raken.
- Als een accuaansluiting loszit, kunnen er vonken overspringen als gevolg van een slecht contact, wat kan leiden tot explosiegevaar. Zorg voor goed aangesloten accuklemmen.

⚠ OPGELET

Beschreven procedure in acht om de motor te starten met behulp van de aansluitkabels, neem de in het hoofdstuk.

 15 In geval van een lege accu, pagina 100

3 VOORZORGSMAATREGELEN VOOR DE MOTOR

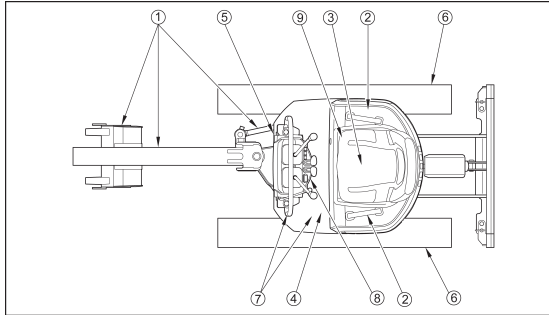
- Het is van fundamenteel belang om de machine gedurende de eerste honderd bedrijfsuren (af te lezen op de urenteller) in te lopen. Tijdens deze periode mag de machine niet met een overmatige belasting gebruikt worden, hoewel ze vóór verzending goed voorbereid en gecontroleerd is. De prestaties van de machine kunnen anders ongunstig beïnvloed worden en de levensduur ervan kan worden ingekort.
- Zorg er tijdens het inrijden van de machine voor dat :
 - De motor voorverwarmd wordt door hem 5 minuten stationair te laten draaien na het inschakelen.
 - U de machine niet laat werken met een zware belasting of met een hoge snelheid.
 - U de motor niet op bruske wijze start, laat optrekken of uitschakelt.
 - U de rijrichting niet te bruusk wijzigt.

Aantekening

Tref de volgende voorzorgsmaatregelen gedurende de volledige levensduur van de machine om de motor in goede staat te houden.

4 CONTROLES VÓÓR HET STARTEN VAN DE MACHINE

4.1 Globale visuele controle



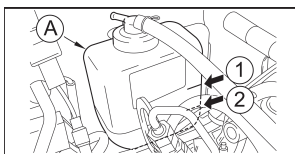
⚠ WAARSCHUWING

Indien er zich brandstof op de hete zones bevindt of indien er brandstof en/of olie lekt, kan dit brand veroorzaken. Controleer deze eventuele oorzaken van brand zorgvuldig. Neem in geval van storingen contact op met uw dealer.

1	Controleer de hydraulische componenten : slijtage en lekken ter hoogte van de vijzels, schade aan de slangen en losgedraaide koppelingen.
2	Verwijder het stof en de brandbare stoffen (dode bladeren, spaanders) op de zones waar warmte gegenereerd wordt : rond de motor, de accu en de radiator.
3	Ga na of er geen olie in de motor en water in het koelsysteem lekt.
4	Ga na of er geen olie lekt in het hydraulische systeem, in het hydrauliekoliereservoir, in de slangen en in de pakkingen.
5	Ga na of er geen sporen van smeervet en lekken in de hydraulische leidingen zijn.
6	Controleer de rollen van de rupsen (rupsplaten, kettingschijven en spanrollen) op breuk, slijtage, speling in de bouten en op olielekken.
7	Controleer of de bouten niet gebroken of losgedraaid zijn.
8	Ga na of de peilstokken en het bedieningspaneel naar behoren werken.
9	Ga na of de rode ring van de waterscheider op het benedengedeelte van de schaal ingedrukt is. Als de ring in de schaal drijft, heeft het water zich vermengd met de diesel. Haal in dat geval de schaal weg en verwijder het water.

4.2 Controle van het koelvloeistofpeil en bijvullen van het reservoir

- Controleer dagelijks het koelvloeistofpeil overeenkomstig de volgende procedure :
 - Zet de machine op een effen ondergrond.
 - Leg de motor stil.
 - Wacht tot de motor en de radiator afgekoeld zijn.
 - Til de zitplaats op om de reservoirs te bereiken.
 - Ga na of het vloeistofpeil in het reservoir zich tussen de peiltekens bevindt die het minimum en maximum aanduiden.



A = expansievat

1 = maxi

2 = mini

- Als het peil lager is dan het peilteken dat het minimum aanduidt:
 - Verwijder de dop van de tank.
 - Vul het reservoir bij tot het peilteken dat het maximum aanduidt.
 - Sluit de tank.
 - Klap de zitplaats in.

BELANGRIJK

Als het reservoir leeg is, moet u de lekken en het waterpeil in de radiator controleren. Als het waterpeil in de radiator laag is, moet u eerst de radiator en vervolgens het reservoir bijvullen.

⚠ WAARSCHUWING

Verwijder de dop van de radiator alleen om de radiator bij te vullen.

Verversing van de koelvloeistof :

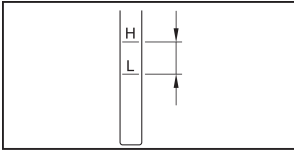
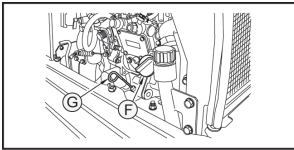
De koelvloeistof moet om de 2000 uur ververs worden. Neem contact op met uw dealer.

Aantekening

Voor het aanvullen of vervangen van de vloeistof dient u de originele, langdurig werkende koelvloeistof van KOBELCO te gebruiken.

 **3 Aanbevolen smeervetten en vloeistoffen, pagina 114**

4.3 Controle van het motoroliepeil en bijvullen van het reservoir



F = Tankvulopening



P = Aftapplug

1. Wacht tot de motor afgekoeld is.
2. Til de zitplaats op om de reservoirs te bereiken.
3. Breng de motoroliepeilstok omhoog. (G)

⚠ WAARSCHUWING

Op de bedrijfstemperatuur zijn de olie en de zone rond de peilstok heet.

Voorkom dat de hete olie of de onderdelen in contact komen met uw huid, om lichamelijk letsel te vermijden.

4. Reinig de peilstok met een doek om alle olieresten te verwijderen.
5. Stop de peilstok in de daartoe voorziene buis.
6. Verwijder de peilstok. Het motoroliepeil moet zich tussen peiltekens "H" en "L" bevinden.

- Is het oliepeil lager dan peilteken "L", open dan de vulopening en vul het reservoir bij tot peilteken "H".
- Is het oliepeil hoger dan peilteken "H", verwijder dan de overtollige olie via de aftapplug (P). Controleer vervolgens opnieuw het peil.

Aantekening

Laat de overtollige motorolie nooit op de grond of op de weg lopen.

- Kies de olie naargelang van de temperatuur. Start u de motor bij een temperatuur onder 0 °C, gebruik dan SAE10W, SAE10W-30 of SAE15W-40, zelfs wanneer de temperatuur overdag tot 10 °C stijgt.

	Temperaturen °C							Voorgeschreven hoeveelheid (L)
	-	-20	-10	0	10	20	30	
Motorolie	SAE 10W CD							2,8
	SAE 10W-30 CD							
	SAE 15W-40 CD							

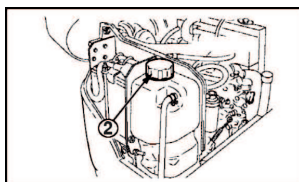
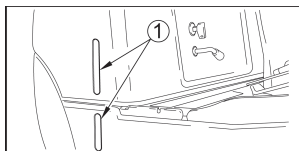
BELANGRIJK

Meng nooit verschillende soorten smeerolie. Moet u olie bijvullen met een ander merk of een ander type dan de olie die in het reservoir zit, verwijder dan alle resterende olie.

Vervanging van de motorolie :

1 Periodieke inspecties en onderhoudsbeurten, pagina 107

4.4 Controle van het brandstofpeil en bijvullen van de tank



1 = Kap B

2 = Brandstofstandkdop

1. Visualiseer het brandstofpeil op de peilstok die zich op de rechterkant van de machine bevindt. Vul de tank bij als het peil te laag is.
2. Zet de startsleutel in de stand "OFF".
3. Vul de tank bij als het peil te laag is.
 - a. Til de zitplaats op om de reservoirs te bereiken.
 - b. Verwijder de dop van de tank.
 - c. Vul de brandstoftank bij via de vulopening en houd ondertussen de peilstok op de tank in het oog.

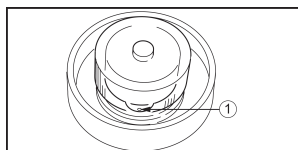
Gebruik alleen de aanbevolen diesel van het type :
EN 590

Minimaal cetaangetal: 45.

	Temperaturen °C							Voorgeschreven hoeveelheid (L)
	-	-20	-10	0	10	20	30	
Diesel	N° 2-D							12,0
	N° 3-D							
	N° 3-D (S)							

⚠ WAARSCHUWING

Veeg gemorste brandstof af met een doek.



1 = Ventilatieopening

4. Sluit de tank.
5. Klap de zitplaats in.

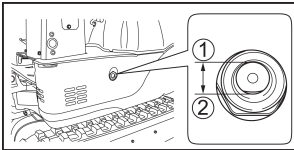
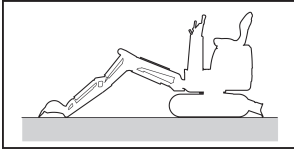
Aantekening

Als de ventilatieopeningen in de dop verstopt zijn, kan de druk in de tank vergroten wordt de dieseltoevoer verstoord. Om dat te voorkomen, moet u die ventilatieopeningen regelmatig reinigen.

4.5 Controle van het hydrauliekoliepeil en bijvullen van het reservoir

⚠ OPGELET

Wanneer u de dop van de vulopening van de olie verwijdert, moet u deze voorzichtig losdraaien om de druk van het reservoir te halen en eventuele lekken van hogedrukolie te voorkomen, wat gevaarlijk zou zijn.



1 = Max. vulstreep

2 = Min. vulstreep

1. Zet de machine in de stand die hiernaast verduidelijkt wordt: blad naar achteren en op de grond neergelaten, inrichting evenwijdig met de rupsen, vijzel van de giek voor de helft naar buiten, vijzel van de arm ingetrokken tot het einde van zijn slag, tanden van de graafschop op de grond.

2. Leg de motor stil.

3. Stel het oliepeil vast door naar de peilstok op de linkerkant van de machine te kijken.

De kogel moet zich tussen het bovenste en onderste peilteken van de peilstok bevinden.

Aantekening

Het oliepeil varieert naargelang van de temperatuur van de olie.

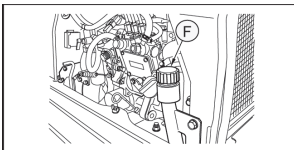
- Vóór het starten moet het oliepeil zich op of rond het middelpunt van de peilstok bevinden (olietemperatuur : 10 tot 30 °C).
- Bij een normale werking moet het oliepeil zich rond de maximale vulstreep van de oliepeilstok bevinden (olietemperatuur : 50 tot 80 °C).

4. Als het oliepeil lager is dan het peilteken dat het minimum aanduidt, moet u het reservoir als volgt bijvullen :

- Til de zitplaats op om de reservoirs te bereiken.
- Verwijder de dop (F).
- Vul de brandstoftank bij via de vulopening en houd ondertussen de peilstok op de tank in het oog.

5. Sluit de tank.

6. Klap de zitplaats in.



BELANGRIJK

Vul geen hydraulische olie bij boven de maximale vulstreep van de oliepeilstok. Te veel hydraulische vloeistof zou het hydraulische systeem kunnen beschadigen door een te grote druk uit te oefenen op de onderdelen, wat een gevaarlijke lekkage onder hoge druk zou veroorzaken.

4 Controles vóór het starten van de machine

	Temperaturen °C								Voorgeschreven hoeveelheid (L)
	-	-20	-10	0	10	20	30	+	
Hydraulieko- lie			ISO VG46						7,4 in het reservoir 6,9 de rest

BELANGRIJK

Meng nooit verschillende soorten smeerolie. Moet u olie bijvullen met een ander merk of een ander type dan de olie die in het reservoir zit, verwijder dan alle resterende olie.

Vervanging van de hydrauliekolie :

- De hydrauliekolie moet om de 1000 uur ververs worden. Neem contact op met uw dealer.

5 CONTROLES NA HET STARTEN

⚠ WAARSCHUWING

Noodstop : wanneer zich iets abnormaals voordoet, moet u de sleutel in de startschakelaar in de stand "OFF" draaien. Het elektrische systeem wordt onderbroken en de motor valt stil. Vraag uw dealer om de machine te controleren.

Als u de voorverwarming niet gebruikt, kan de machine traag reageren op de bedieningshendels of niet naar behoren werken, met name bij koud weer.

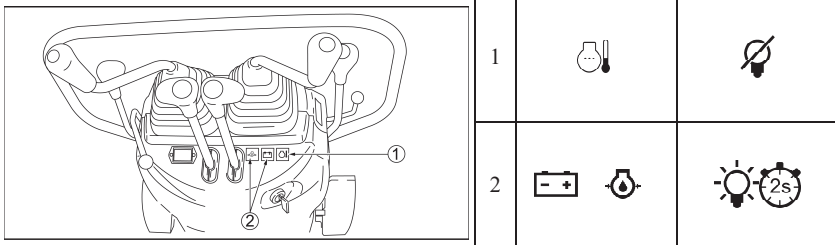
BELANGRIJK

De hydrauliekolie moet een temperatuur van 50 °C tot 80 °C hebben. Als de temperatuur laag is, moet u wachten tot ze 20 °C bereikt heeft, voordat u de inrichting gebruikt. Als u een bedieningshendel moet gebruiken voordat de olie die temperatuur bereikt heeft, moet u dat voorzichtig doen.

Accelereer niet abrupt, zolang de motor niet warm is.

Gebruik na het starten van de motor de machine niet onmiddellijk, maar neem de volgende procedure in acht :

1. Laat de motor stationair draaien.
2. Ga na of de alarmlichtje overeenstemmen met de volgende statussen :



3. Trek de versnellingshendel naar het centrale punt tussen de stationaire en de "vol gas"-stand.

Laat de motor gedurende ongeveer 5 minuten zonder enige belasting draaien met de tussendraaisnelheid.

4. Ontgrendel de vergrendelingshendels en til de graafschop van de grond op.

5. Gebruik de bedieningshendels om de vijzels van de graafschop en de arm tot het einde van hun slag in te trekken. Laat afwisselend de vijzel van de graafschop en vervolgens die van de arm gedurende 30 seconden werken, over een totale periode van 5 minuten, om de temperatuur van de hydrauliekolie minstens tot 20 °C te laten stijgen.

BELANGRIJK

Let er tijdens de verplaatsing van het werktuig op dat u er niet mee tegen de grond of de machine aanstoot.

BELANGRIJK

Ga na of de hydraulische kring geen abnormale geluiden maakt.

5 Controles na het starten

6. Controleer de kleur van de uitlaatgassen, de geluiden en de trillingen van de machine.
7. Vergrendel de vergrendelingshendel om te garanderen dat de inrichting niet gehanteerd kan worden en de bovenstructuur niet gedraaid kan worden met de bedieningshendels.
8. Ontgrendel de vergrendelingshendel en bedien de bedieningshendels om na te gaan of alles normaal functioneert.

⚠ BELANGRIJK

Als u tijdens deze procedure de minste storing vaststelt, moet u contact opnemen met uw dealer.

6 CONTROLES NA GEBRUIK

Als de machine op een rotsachtige plaats gebruikt wordt :

- Ga na of het onderstel schade opgelopen heeft.

Als de machine op een stoffige plaats gebruikt wordt :

- Ga na of de luchtfilter niet verstopt is.
- Controleer regelmatig de luchtfilterpatroon.
- Ga na of de ribben van de radiator niet verstopt zijn.
- Reinig of vervang regelmatig de brandstoffilterpatroon.
- Reinig de elektrische inrichting, in het bijzonder de starter en de wisselstroomdynamo, om te voorkomen dat ze stoffig wordt.

Als de machine in modder, sneeuw of zand gebruikt wordt :

- Reinig de machine.
- Ga na of er geen sprake is van scheuren en schade.
- Ga na of er geen moeren of schroeven ontbreken.
- Breng smeervet aan op alle assen van de inrichting die onder de modder, de sneeuw of het zand zitten.

7 GEBRUIK VAN DE MACHINE BIJ KOUD WEER

7.1 Voorbereiding voor gebruik bij koud weer

- Bij koud weer kunt u moeilijkheden kennen bij het starten van de motor, want de koelvloeistof en de brandstof kunnen zijn bevroren.
- Daarom moet u de volgende maatregelen nemen :
 1. Gebruik olie en brandstof die geschikt zijn voor de buitentemperatuur.



3 Aanbevolen smeervetten en vloeistoffen, pagina 114

2. Hou de accu opgeladen. Bij koud weer haalt u de accu na gebruik uit de machine en bewaart u het in een verwarmde ruimte om het herstarten van de machine te vergemakkelijken.

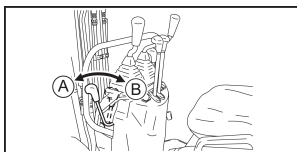
7.2 Starten bij koud weer

⚠ WAARSCHUWING

Raadpleeg deze bladzijden en neem de veiligheidsinformatie in acht, alvorens de machine in werking te stellen.



2.1 Voorzorgen voor het starten van de motor, pagina 46



B = Gashendel

1. Trek de versnellingshendel naar het centrale punt tussen de stationaire en de "vol gas"-stand.
2. Draai de sleutel in de startschakelaar in de stand "AIR HEATER". Houd de sleutel gedurende 10 tot 15 seconden in die stand om de ingangslucht van de motor voor te verwarmen.
3. Draai de sleutel in de stand "START" om de motor te starten. Laat de sleutel na het starten van de motor los; deze keert vanzelf terug naar de stand "ON".
4. Wanneer de motor sneller gaat draaien, moet u de versnellingshendel naar voren duwen, in de stationaire stand.

⚠ BELANGRIJK

**Laat de sleutel niet langer dan 10 seconden in de stand "START" staan
Als de motor niet start, moet u de sleutel in de stand "OFF" zetten. Wacht 30 seconden en start de motor dan opnieuw.**

De machine verplaatsen of laten werken zonder voorafgaande voorverwarming kan de prestaties negatief beïnvloeden.

7.3 Voorzorgsmaatregelen na gebruik

Om te voorkomen dat de machine vastloopt door modder, water of ijsvorming op het onderstel :

1. Parkeer de machine op een stevige en droge ondergrond of leg platen op de grond en parkeer de machine op die platen. Zo voorkomt u dat de rupsen op de grond vastvriezen.
2. Tap het in het brandstofsysteem opeengehoopte water af door aan de afvoerkraan te draaien. Zo voorkomt u dat het bevroert.
3. Bedek de accu of zet hem in een warme plaats en plaats hem de volgende ochtend terug op de machine.

7.4 Op het einde van een periode van koud weer

- Wanneer de buitentemperatuur stijgt, moet u de motorolie en de brandstof vervangen overeenkomstig de tabel van de



3 Aanbevolen smeervetten en vloeistoffen, pagina 114

8 RUPSEN IN RUBBER

8.1 Het juiste gebruik van de rubberen rupsen

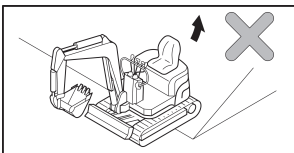
- De rubberen rupsen bieden bepaalde voordelen ten opzichte van stalen rupsen. U kunt echter niet optimaal profiteren van de rubberen rupsen, als u ze op dezelfde wijze gebruikt als de stalen rupsen.
- Gebruik de rubberen rupsen gematigd, aan de hand van de omstandigheden op de werkplek en van het type werk.

8.2 Garantie van de rubberen rupsen

- De rubberen rupsen zijn niet gegarandeerd voor reparaties en vervangingen als ze schade opgelopen hebben na onachtzaam gebruik door de gebruiker : gebrek aan controle van de spanning van de rupsen of slecht onderhoud, gebruik van de rupsen op oppervlakken of terreinen waar ze schade kunnen oplopen.

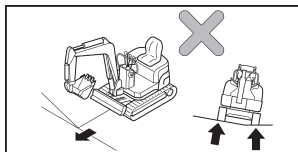
8.3 Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van de rubberen rupsen

- Gebruik ze niet of laat ze niet draaien op afgebroken stenen, op een hard en ruw gesteente of in de buurt van stalen stangen, schroot of randen van ijzeren platen.
- Gebruik de machine niet op een rotsachtige bodem, zoals een rivierbedding, omdat de rupsen beschadigd kunnen worden doordat er grind in de rupsplaten dringt, of omdat ze los kunnen komen. Aarde op geforceerde wijze voortduwen kan de levensduur van de rupsen verkorten.
- Voorkom dat er olie, brandstof of chemische oplosmiddelen op het rubber terechtkomen. Als de rupsen vuil zijn, moet u ze meteen schoonmaken. Rijd niet op vette oppervlakken.
- Legt u de machine voor meer dan 3 maanden stil, plaats de rupsen dan niet op een plaats die direct blootgesteld is aan zonlicht of regen.
- Rijd niet over verwarmde oppervlakken, zoals een vuur in de openlucht, een stalen plaat die in de zon ligt, of een warme asfaltweg.
- Rijd nooit op één rups wanneer de andere boven de grond gehouden wordt met de inrichting. Dit kan schade toebrengen aan de rupsen of kan ervoor zorgen dat ze loskomen.
- Draai nooit al stilstaand op beton- of asfaltwegen.
- Wijzig nooit abrupt de baan. Zo kunt u de rups verslijten of beschadigen.
- Draai nooit op een ondergrond met een groot hoogteverschil. Beklim een trede in een rechte hoek, om te voorkomen dat de rupsen loskomen.
- Laat de machine, die met de inrichting van de grond opgetild werd, zakken.
- Het is niet raadzaam om de machine te gebruiken voor de hantering van materialen die vetig worden zodra ze verbrijzeld zijn (sojazaad, tarwekorrels, samengeperste gist van koolzaadolie, enz.). Reinig de machine na gebruik volledig met water.
- Het is niet raadzaam om de machine te gebruiken voor de behandeling van materialen zoals zout, ammoniumsulfaat, kaliumchloride, kaliumsulfaat of superbifosfaat van kalk. Deze materialen transporteren kan schadelijk zijn voor de hechting van de metalen. Reinig de machine na gebruik volledig met water.
- Voorkom dat de rupsen tegen een betonnen muur stoten.
- De rupsen kunnen wegschuiven op sneeuw of op een beijzeldde weg. Zorg er bij koud weer voor dat u niet wegschuift wanneer u zich verplaatst, of wanneer u op een helling werkt.
- De machine gebruiken bij buitengewoon koud weer kan schadelijk zijn voor de rubberen rupsen en kan hun levensduur verkorten. Rekening houdend met de fysische eigenschappen van rubber, kunnen de tracks zijn de in deze handleiding beschreven temperaturen.
- Beschadig de rupsen niet met de graafschop, wanneer u de machine gebruikt.

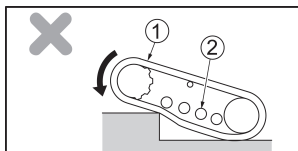


- Rijd niet op de grens tussen een effen ondergrond en een helling, om ze achterwaarts te beklimmen. Verlaag anders de snelheid.

8 Rupsen in rubber



- Rijd niet met één rups op een helling of een bolle ondergrond (die een hoek van meer dan 10° veroorzaakt) en met de andere op een effen ondergrond. Zo voorkomt u schade aan de rupsen. Rijd met beide rupsen op dezelfde effen ondergrond.



- Zorg ervoor dat de rupsen de juiste spanning blijven hebben. Zo voorkomt u dat ze loskomen. Als de spanning te laag is, kunnen de rupsen in de volgende omstandigheden loskomen:

– wanneer het hoogteverschil groot is, worden de rupsen en de transportrollen uit elkaar gedreven.

1 = Rups

2 = Rupsrol

– wanneer u achterwaarts rijdt, worden de spanrol en de rups ook uit elkaar gedreven.

3 = Tussenwiel

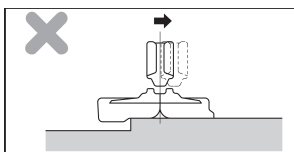
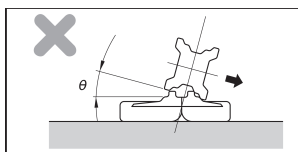
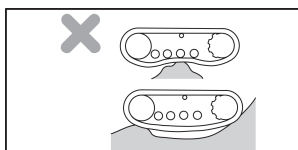
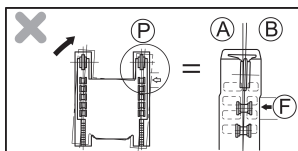
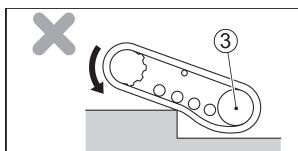
– wanneer de machine zich verplaatst, terwijl de rupsen zijwaarts geblokkeerd worden door een obstakel.

– wanneer de spanrol en de transportrollen gedecentreerd zijn vanuit de metalen, wegens de slechte uitlijning van de rupsen.

A = Kant onderstel

B = Kant rubberen rups

– wanneer u in deze omstandigheden achterwaarts rijdt.



8.4 Onderhoud van de rupsen

 6.4 Onderhoud van de rubberen rupsen, pagina 125





8.5 Vervanging van de rupsen

 6.4.2 Vervanging van de rupsen, pagina 126

9 HANTERING VAN DE GRAAFSCHOP

9.1 Stabiliteit van de machine bij het gebruik van een bak of met accessoires

- De maximummassa bij het gebruik van een bak of met accessoires, verzekert de stabiliteit bij het dynamisch gebruik van de machine. Ze komt overeen met de maximaal toegelaten massa op het uiteinde van de blote graafarm.
- Deze massa is vastgelegd voor de meest ongunstige omstandigheden voor de machine op een vlakke en stevige bodem en wordt vermeld in de onderstaande tabel.

	980 mm	-	
	80	-	
	110	-	

- De bediener dient met deze massa rekening te houden vóór elk gebruik van de machine met het oog op een uitgraving, egalisatie of het werken met accessoires.
- Afhankelijk van de configuratie van de machine (lengte van de graafarm, aanwezigheid van contragewicht, enz.) en de arbeidsomstandigheden, moet de bediener ervoor zorgen dat :
 - de keuze van de uitrusting en accessoires hangt af van de aard van de taak en de stabiliteitslimieten van de machine.
 - de som van het gewicht van de snelwissel, de gebruikte accessoires (graafarm, hydraulische hamer, enz.) en de gemanipuleerde lading overschrijdt de toegestane maximummassa niet.
- Het vermogen van de machine wordt gegeven voor een werkpositie waarbij het onderste chassis uitgestrekt is om de machine stabiel te maken.

⚠ WAARSCHUWING

De machine mag alleen met ingetrokken onderste chassis worden gebruikt bij verplaatsing zonder draaiing van de toren. Dit gebruik valt onder de verantwoordelijkheid van de gebruiker en wordt ten strengste afgeraden.

⚠ GEVAAR

Elke overschrijding kan een verlies van stabiliteit van de machine veroorzaken en de machine doen omslaan. In geval van de niet-naleving van de veiligheidsinstructies die in dit hoofdstuk zijn omschreven, is de onderneming **KOBELCO CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD.** geenszins aansprakelijk.

⚠ WAARSCHUWING

Indien u de machine gebruikt met een zwaar accessoire (bak in laadstand) dat gepaard gaat met een rijbeweging, dan moeten de maximummassa die de stabiliteit van de machine verzekert evenals de aangeduide ladingen in de hijstabel verminderd worden met 20%.

Max	XX kg	- kg	
 kg	XX kg	- kg	

Om de massa te bepalen die uw machine zal behandelen, voert u de volgende berekening uit:

Behandelde massa =
+ Massa uitgeruste snelwissel
+ Massa accessoire (hamer, lege bak, enz.)
+ (Nuttig volume van de bak x dichtheid van het materiaal)

U wordt hieraan herinnerd door een label dat in de cabine is geplaatst en zichtbaar is vanaf de bestuurdersplaats. Vergelijk het resultaat met de maximummassa bij gebruik van een bak, een graver of met accessoires.

Massa van de snelwissel en de accessoires (hamer, lege bak, enz.):

Zie de labels of CE-platen en platen van de fabrikant die zich op de accessoires bevinden die op uw machine zijn gemonteerd.

Voorbeeld CE-label



Voorbeeld plaat van fabrikant



Massa van het behandeld materiaal:

Door middel van het nuttig volume van de bak (of SAE-volume) kan de massa van het materiaal in de bak worden berekend (in geval van volle bakken). Er wordt rekening gehouden met het extra gewicht bij het plaatsen van bepaalde materialen in een koepel. Om de massa van de behandelde materialen te berekenen, voert u de volgende berekening uit:

$$\text{Massa van de materialen (kg)} = \text{Nuttig volume (L)} \times \text{Dichtheid}$$

Materialen	Dichtheid
Zand	1,64
Klei	1,7
Modder	1,8
Grind	1,5

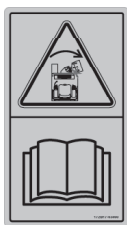
De dichtheid van de materialen heeft een grote invloed op de massa van de behandelde lading. De tabel hiernaast geeft de dichtheid van de vaakst behandelde materialen weer.

9.2 Compatibele werktuigen

- Deze accessoires worden gegeven voor materiaaldichtheden van 1,8 met een volle bak die een koepel vormt volgens de ISO-norm 7451. Voor bijzondere werkzaamheden of werkzaamheden met verschillende materiaaldichtheden (gedeeltelijke vulling van de bak vanwege vloeibare producten zoals modder), kunnen er grotere bakken worden gebruikt.
- In dit geval ligt de verantwoordelijkheid bij de gebruiker om ervoor te zorgen dat de stabiliteitslimiet van de machine niet wordt overschreden. De machine zou kunnen omkantelen, wat voor ernstige fysieke verwondingen evenals grote materiële schade kan zorgen.

9.1 Stabiliteit van de machine bij het gebruik van een bak of met accessoires, pagina 77

- Gebruik geen accessoires die niet worden vermeld in dit hoofdstuk. De gebruiker moet ervoor zorgen dat het accessoire compatibel is met de werkcapaciteiten van de machine en de uit te voeren taak. Bij twijfels neemt u contact op met de fabrikant van het accessoire of uw dealer.
- Het vermogen van de machine wordt gegeven voor een werkpositie waarbij het onderste chassis uitgestrekt is om de machine stabiel te maken.



WAARSCHUWING

Als u een groot accessoire gebruikt, hou het accessoire dan op voldoende afstand van de cabine zodat u het accessoire niet tegen de cabine stoot bij het draaien van de giek.

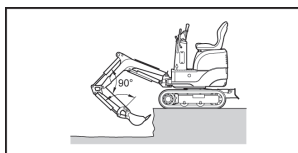
Montage zonder snelsluiting

Graafschop	Trekschop	G08-450
	Slotenbak	G08C-800
	Draaiende slotenbak	G08P-750
	Laadschop	G08-450
G08-750		
		-
Hydraulische hamer		DMS95-2

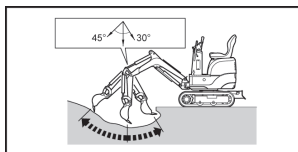
Montage met snelwissel

Nokmechaniek (ACB)	Snelsluiting	Module	M0
	Graafschop	Trekschop	R00-500 -
		Slotenbak	CM01-800
		Draaiende slotenbak	-
		Laadschop	- -
	Hydraulic hammer		DMS95-2
Wigmechaniek (L-SYSTEM)	Snelsluiting		SW01
	Graafschop	Trekschop	C-TL-0,5-500
		Slotenbak	C-GL-800
		Draaiende slotenbak	-
		Laadschop	- - -
	Hydraulic hammer		DMS 95-2

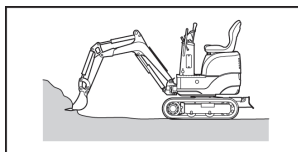
9.3 Werking van de trekschop



- De trekschop is geschikt om de grond op een niveau onder de machine uit te graven.
- De maximale graafkracht wordt verkregen wanneer de hoek tussen de vijzel van de graafschop en de arm van de graafschop, net als de hoek tussen de vijzel van de arm en de arm, 90° bedraagt.




- Voor een maximale efficiëntie moet u de arm hantelen in de amplitude die hiernaast verduidelijkt wordt : 45° naar voren 30° naar achteren.
- Verplaats de inrichting niet tot de vijzel de uiterste stand bereikt heeft.

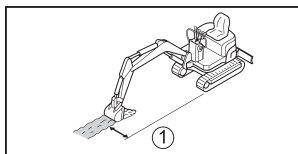


- Om op een niveau boven de machine te graven, moet u de graafschop in de omgekeerde stand installeren.

 11.2.1 Laadschop, pagina 87

 9.1 Stabiliteit van de machine bij het gebruik van een bak of met accessoires, pagina 77

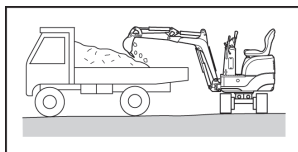
9.4 Graven van sleuven



1 = Evenwijdig

- Om de efficiëntie van de machine te vergroten, moet u een graafschop plaatsen die geschikt is om een sleuf te graven, en moet u de rupsen evenwijdig aan weerskanten van de uit te graven sleuf plaatsen.
- Om een brede sleuf uit te graven, moet u beide kanten vanaf het midden uitgraven.

9.5 Laden



- Om de efficiëntie te vergroten, moet u de kiepwagen op een plaats zetten waar de bestuurder een goed zicht heeft, en waar de draaihoek van de machine tot een minimum beperkt is.
- Laad de aarde langs de achterkant van de vrachtwagen op, om het laden te vergemakkelijken en de hoeveelheid opgeladen aarde te maximaliseren.

10 BEDIENING VAN DE ACCESSOIRES

10.1 Hydraulische hamer SOCOME

Aanbeveling voor gebruik

⚠ WAARSCHUWING

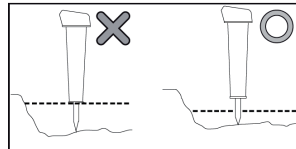
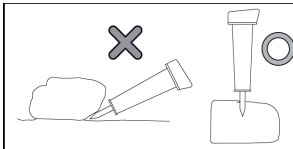
Voor het gebruik van een hydraulische hamer met een machine zonder cabine moet de bestuurderszitplaats voorzien zijn van een bescherming aan de voorzijde, om op veilige wijze te kunnen werken.

⚠ WAARSCHUWING

Tijdens werkzaamheden dient u alle personen buiten de gevarenszone van 20 meter te houden.

BELANGRIJK

- De hamer moet in een hoek van 90° ten opzichte van het werkkoppervlak worden geplaatst
- In ondergelopen zones moet u ervoor zorgen dat het water niet bij het hoofddeel van de hamer kan komen



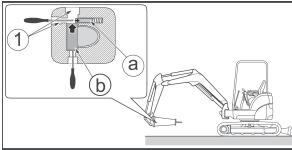
Aantekening

De hamer kan uitsluitend worden gebruikt binnen het volgende temperatuurbereik:
[-5°C ~ +45°C]

- Om de constructie van de hamer niet te beschadigen en trillingen zo veel mogelijk te beperken, moet de bediener het werktuig met vloeiende bewegingen gebruiken. Vergeet niet het toerental van de motor in te stellen als u een hamer gebruikt
- Zodra u klaar bent met het werk met de hamer, plaatst u deze verticaal ten opzichte van de grond. Laat de hamer in deze positie staan, zodat het condenswater kan wegstromen via de zijkant van de zuiger.

Veranderen van werktuig

1. Parkeer de machine op een stabiel en effen oppervlak.
2. Positioneer het accessoire horizontaal, ongeveer 30 cm van de grond.
3. Leg de motor stil.
4. Om het werktuig uit zijn uitsparing te verwijderen:



1 = Uitsparing

a = Stiften

b = Aanslagbout

a. Gebruik een hefboom om op de stift te drukken en deze terug te duwen in de uitsparing (2 situaties mogelijk, afhankelijk van het model).

b. Gebruik een tweede hefboom om op de aanslagbout te drukken en deze volledig naar buiten te laten komen.

c. Trek het werktuig uit zijn uitsparing.

5. Gebruik overvloedig vet op het gedeelte dat in de geleider van het nieuwe werktuig steekt
6. Schuif het vlakke uiteinde van het werktuig handmatig in de geleider
7. Duw en draai het werktuig om het evenwijdig aan de opening van de stift te positioneren
8. Gebruik een hefboom om op de aanslagbout te drukken en deze in zijn uitsparing te duwen
9. Duw de stift naar binnen tot de aanslagbout terugkeert in zijn positie.

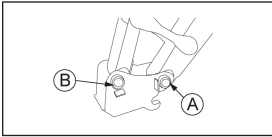
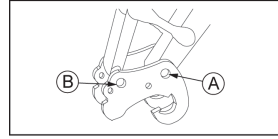
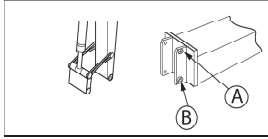
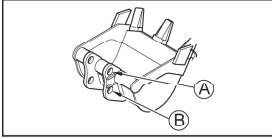
Aantekening

Er bestaan werktuigen in verschillende vormen, waarmee de hamer kan worden uitgerust. Neem contact op met uw dealer.

- Als de hamer gedurende lange tijd niet wordt gebruikt, moet u:
 - Koppel het gereedschap los. Duw de zuiger zo ver mogelijk omhoog (met een buis), voeg een ruime hoeveelheid smeervet toe en monteer het gereedschap weer. Op deze manier voorkomt u dat het uiteinde van de zuiger gaat oxideren.
 - Berg de hamer op in een afgesloten ruimte, beschermt tegen weer en wind.

11 WISSELEN VAN ACCESSOIRE DOOR DIRECTE KOPPELING

11.1 Demontage van het werktuig



A & B = Boring van de laadbak of het accessoire

1. Zet de machine op een effen ondergrond.
2. Plaats de accessoire ongeveer 5 cm van de grond.
3. Leg de motor stil.
4. Reinig alle onderdelen.
5. Verwijder de as uit boring A en de as uit boring B.

BELANGRIJK

- **Bescherm de assen tegen vuil en stof.**
- **Wees voorzichtig om de dichtingen aan de beide zijden van de bussen niet te beschadigen**
- **Controleer of de o-ringen nog in goede staat verkeren. Vervang ze indien beschadigd.**

11.2 Montage van het werktuig

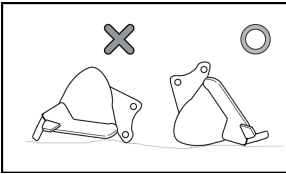
BELANGRIJK

Voordat u een accessoire gebruikt, dient u de compatibiliteit van de spanningen te controleren door de specificatietabel van de machine te raadplegen.


 1 Specificaties, pagina 141

WAARSCHUWING

Zorg ervoor, voordat u een bak of accessoire op uw machine monteert, dat:

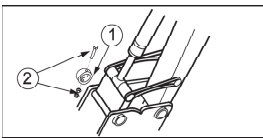


- de bak of het accessoire compatibel is met de capaciteiten van uw machine.

 9.2 Compatibele werktuigen, pagina 80

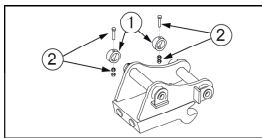
- de montage van de bak of het accessoire uitgevoerd wordt op een stevige en stabiele ondergrond.
- de bak of het accessoire juist gepositioneerd is om op de machine te worden geïnstalleerd.

1. Reinig de boringen en smeer ze.
2. Plaats de O-ringen.
3. Breng de boring van de arm op één lijn met boring A.
Voeg eventueel vulstukken toe om te compenseren voor speling.
4. Steek de as in de boring A.
5. Breng de boring van de trekstang op één lijn met boring B.
Voeg eventueel vulstukken toe om te compenseren voor speling.
6. Steek de as in de boring B.
7. Installeer de stopsystemen, afhankelijk van het accessoiremodel dat op de machine is gemonteerd.



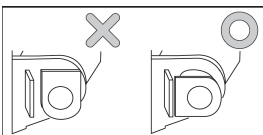
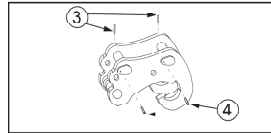
1 = Ringen

2 = Bouten



3 = Stiften

4 = Aanslagbouten



Aantekening

Zorg dat u de aanslagbouten correct installeert door ze met de vlakke kant tegen de aanslag te plaatsen.

8. Smeer de onderdelen van het scharnier.

Aandachtspunten ten aanzien van hamers

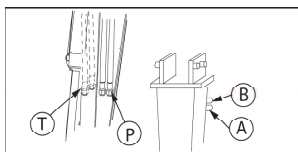
1. Verbind de aansluitslangen van de hamer met de aansluitingen van de machine.

12 Toepassing van de 3e hydraulische kring, pagina 88

2. Als er geen snelkoppelingen aanwezig zijn, verwijdert u de doppen van de slangen op de machine en laat u de olie uit de slangen lopen.

Tap de olie van de machine af in een lekvrije bak en loos deze niet rechtstreeks in de grond.

3. Verbind poort A en P en vervolgens poort B en T met hydraulische slangen. ¹

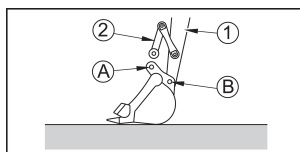


11.2.1 Laadschop

BELANGRIJK

Bescherm de assen tegen vuil en stof.

Wees voorzichtig om de dichtingen aan de beide zijden van de bussen niet te beschadigen



1 = Arm

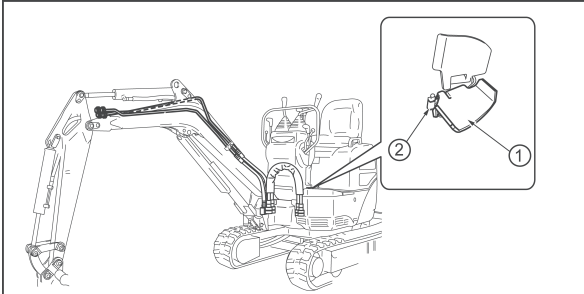
2 = Drijfstang van de graafschop

1. Reinig de boringen en smeer ze.
2. Plaats de O-ringen.
3. Laat de boring van de stang overeenkomen met de boring van bak A.
Voeg indien nodig spieën toe om de speling te compenseren.
4. Steek de pen in boring A.
5. Til de uitrusting op en laat de boring van de graafarm overeenkomen met de boring van bak B door de bak ongeveer 5 cm van de grond te houden.
Voeg indien nodig spieën toe om de speling te compenseren.
6. Steek de pen in boring B.
7. Plaats de bouten in assen A en B.
8. Smeer de scharnieren in.

1. Naar gelang het model

12 TOEPASSING VAN DE 3E HYDRAULISCHE KRING

12.1 Beschrijving



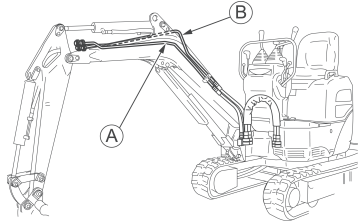
1 = Pedaal 3e kring

2 = Blokkering pedaal

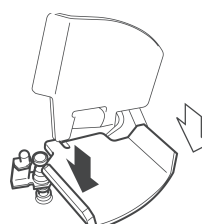
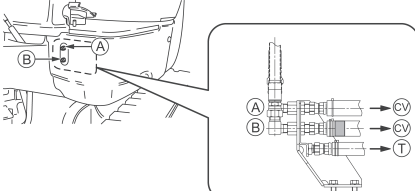
⚠ OPGELET

Schakel de bedieningsorganen van de 3e kring niet in wanneer er geen werktuig geïnstalleerd werd.

12.1.1 Pedaal 3e kring



3e kring - dubbele werking

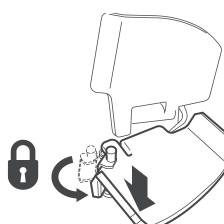
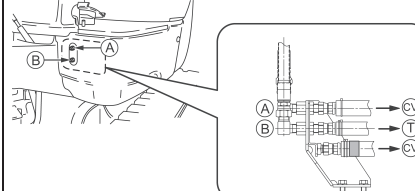



CV = Naar de verdeler
T = Naar het hydraulische reservoir

■ = blauw

	A	B
←	hydraulische druk hoge	hydraulische druk lage
→	hydraulische druk lage	hydraulische druk hoge

3e kring - enkelvoudige werking met rechtstreekse terugkeer naar het reservoir

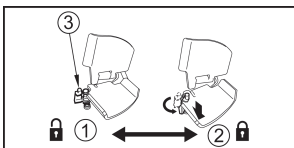
CV = Naar de verdeler
T = Naar het hydraulische reservoir

■ = blauw

	A	B
←	hydraulische druk hoge	hydraulische druk lage

Aantekening

Draai het blokkering pedaal in vergrendelde positie. De operatie van het werktuig wordt aangehouden.



- 1 = Ontgrendeld
- 2 = Vergrendeld
- 3 = Blokkering pedaal

12.2 Montage van het werktuig

⚠ WAARSCHUWING

Verwijder, vóór elke onderhoudshandeling, de restdruk van het hydraulisch circuit.



2.1.1 Verwijdering van de restdruk, pagina 109

Tap de olie van de machine af in een lekvrije bak en loos deze niet rechtstreeks in de grond.

1. Leg de motor stil.
2. Verwijder de dop.
3. Sluit de slangen van het hydraulische werktuig aan.

Debiet van de hydrauliekolie bij de nominale motorsnelheid :



1 Specificaties, pagina 141

12.3 Voorzorgsmaatregelen met betrekking tot het gebruik van het werktuig

- Volg de procedures die beschreven worden in de door de fabrikant van het werktuig geleverde gebruikshandleiding.

Hydraulische hamer (accessoire met enkele actie)

- Plaats de klep van de terugloopcircuitkiezer in de positie voor accessoire met enkele actie.
- De hamer werkt wanneer de proportionele regelaar geactiveerd wordt.

Verstelbare graafschop

- Zet de klep van de keuzeschakelaar van de retourleiding in de stand voor "werktuig met dubbele werking".
- Gebruik de proportionele regelaar om het accessoire te bedienen.

13 TRANSPORT VAN DE MACHINE

⚠ WAARSCHUWING

Houd voor de bepaling van de te volgen route rekening met de breedte, de hoogte en het gewicht van de op de vrachtwagen geladen machine.

Vervoer de machine op veilige wijze volgens de van toepassing zijnde wetgeving.

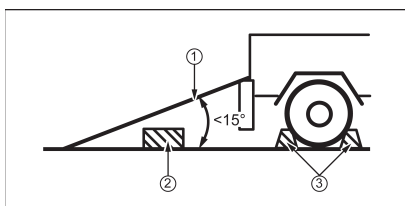
13.1 De machine laden/lossen

13.1.1 Voorzorgsmaatregelen voor het laden/lossen van de machine

- Het laden of lossen van de machine dient op een vlakke en stevige grond uitgevoerd te worden, op ruime afstand van de rand van de weg.
- Gebruik oprijplanken van geschikte sterkte met haken aan de uiteinden.
- Controleer of de oprijplanken breed, lang en dik genoeg zijn om de machine te dragen, opdat de machine op veilige wijze geladen of gelost kan worden. Als de oprijplanken extreem doorbuigen, dienen deze door stutblokken ondersteund te worden.
- Bevestig de oprijplanken op veilige wijze op de laadvloer van de vrachtwagen, zodanig dat deze niet los kunnen raken.
- Verwijder vet, olie en andere afzettingen op de oprijplanken en verwijder modder van de rupsbanden om zijwaarts wegschuiven van de machine over de planken te voorkomen.
- De machine niet laden of lossen als de oprijplanken glad zijn door regen, sneeuw of ijsel.
- Het laden of lossen van de machine dient met lage snelheid uitgevoerd te worden.
- Nooit de bewegingsslag veranderen op de oprijplanken. Moet u de bewegingsslag wijzigen, rijd dan eerst de oprijplanken af en voer de noodzakelijke handelingen vervolgens op de grond uit.

13.1.2 Procedure

1. Trek de rem van de vrachtwagen aan.
2. Plaats de buffers om de vrachtwagen te blokkeren.
3. Plaats de oprijplanken zodanig op de laadvloer van de vrachtwagen dat het middelpunt van de vrachtwagen en het middelpunt van de machine uitgelijnd zijn. Zorg ervoor dat de linkse en de rechtse oprijplank zich op dezelfde hoogte bevinden.
4. De hoek tussen de grond en de oprijplanken moet kleiner zijn dan 15° .



- 1 = Orijplank
2 = Stutblok
3 = Buffers

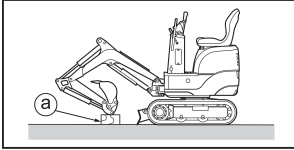
Aantekening

Bepaal de afstand tussen de oprijplanken op basis van het middelpunt van de rupsplaten.

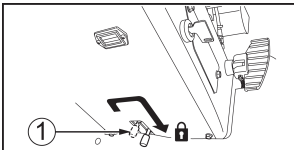
5. Zet de versnellingshendel in de stationaire stand.
6. Stuur de machine met lage snelheid naar de planken en laad de machine op de vrachtwagen. Gebruik uitsluitend de rijkhendels wanneer u op de planken rijdt.

13.2 Blokkering van de machine op de vrachtwagen

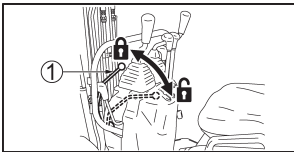
Zodra de machine in de juiste stand op de wagen geladen is, dient ze op de volgende wijze geblokkeerd te worden :



a = Stutblok



1 = Draaivergrendelingshendel



1 = Vergrendelingshendel

1. Laat het blad op de grond zakken.
2. Spreid de graafschop en de armealinders uit tot op hun maximale bereik en laat de giek langzaam op een houten stutblok zakken .
3. Draai de sleutel in de stand "OFF" om de motor uit te zetten en de elektriciteitskring te onderbreken. Verwijder de sleutel uit de startmotor.
4. Gebruik de draaivergrendelingshendel (onder de zitplaats van de bestuurder) om de draaiing van het bovengedeelte te blokkeren.
5. Vergrendel de bedieningshendels met de vergrendelingshendel.

13.3 De machine vastzetten

⚠ WAARSCHUWING

Zet de machine niet vast wanneer er iemand op de machine zelf of op een werktuig staat.

⚠ WAARSCHUWING

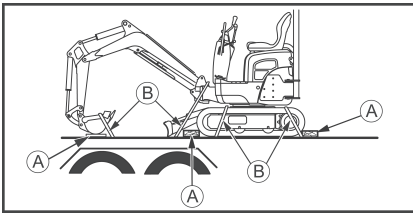
Gebruik, om de machine vast te zetten, een middel dat op het gewicht van de machine afgestemd en conform de van kracht zijnde norm is.

Controleer het etiket van de sjaraccessoires om de LC² te weten te komen. Bij de afwezigheid of beschadiging van het etiket van het accessoire, gebruikt u het accessoire niet als u niet zeker bent van de LC².

⚠ WAARSCHUWING

Voordat u de machine vervoert, moet u de totale hoogte van de lading controleren.

 2 Werkafmetingen, pagina 142



A = Stutblok
B = Stroppen

1. Controleer de staat van het plateau van de dieplader. Als het plateau fettig is, moet het worden gereinigd voordat u de machine op de dieplader plaatst.

Aantekening

Als het plateau van de dieplader van staal is, voorzie dan een antislipmat of blokken om te vermijden dat de rupsbanden van de machine gaan glijden.

2. Controleer de LC² van de dieplader. Deze moet minstens overeenkomen met de aanbevolen LC² voor de sjaraccessoires.

2. maximale werklust (Lashing Capacity)

13.4 De machine vastsjorren

⚠ WAARSCHUWING

Til de machine nooit op wanneer er iemand op de machine zelf of op het werktuig staat.



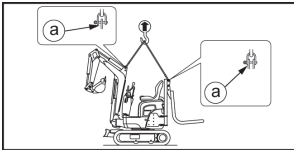
Gebruik, om de machine vast te sjorren, een middel dat op het gewicht van de machine afgestemd en conform de van kracht zijnde norm is.

Als u de machine niet ophijst zoals staat aangegeven, raakt deze uit haar evenwicht.

Laat de machine niet draaien wanneer ze opgetild wordt.

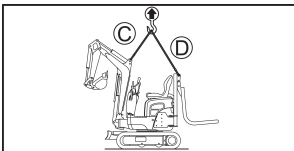
Loop niet onder of naast een in de lucht hangende machine.

1. Laat de bovenstructuur draaien, zodat het blad zich achter de zitplaats van de bestuurder bevindt.
2. Til het blad tot de maximale grens op.
3. Plaats de apparatuur in de overlangse as van de machine.
4. Zet alle vijzels van de inrichting in de maximale spreidstand (behalve die voor het roteren).
5. Leg de motor stil, zet de hendels in de vergrendelingsstand en controleer vóór het verlaten van de machine of u niets rond de zitplaats van de bestuurder heeft achtergelaten.



a = Hijsgaten aan ieder uiteinde

 3 Waarschuwingstickers, pagina 6



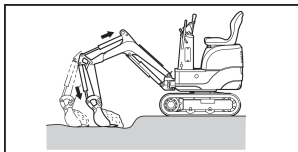
	Lengte (m)	WLL ³ (t)
C	1,5	1
D	2 x 2	1

3. Maximale werklast (WLL)

14 STORINGEN OPSPOREN

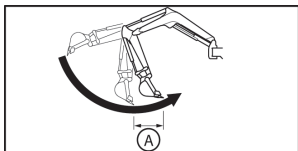
14.1 Verschijnselen die geen defecten zijn

De volgende verschijnselen zijn geen defecten :



- **Het schudden van de graafschop**

Wanneer de giek onmiddellijk na het spreiden van de arm opgehesen wordt, terwijl de graafschop ingeklapt wordt, kan deze gaan schudden. Dit is geen defect.



- **Onderbroken beweging van de arm**

Wanneer u de grond uitgraaft met de arm, kan deze tijdelijk in een praktisch verticale stand vertragen. Dit is geen defect en komt vooral voor bij een laag toerental van de motor.

A = De vertraging is opmerkelijk binnen dit bereik.

- **Verschuiving van de stand van het bovenstel**

Wanneer u de machine plotseling laat draaien, zowel bij het draaien als het zwenken, kan het bovenstel enigszins verschuiven.

- **Thermische schok voor de rijmotor**

Indien bij koud weer de temperatuur van de hydraulische olie hoger dan 60 °C wordt ten opzichte van de buitentemperatuur, als gevolg van lossen zonder verplaatsing na het starten van de motor, kan het gebeuren dat de machine niet kan zwenken, als gevolg van een thermische schok. Dit is geen defect.


- **De vijzel voor het draaien zet uit tijdens het uitgraven**

De vijzel voor het draaien kan in sommige situaties of uitgraafstanden uitzetten. Dit is geen defect.









- **Vertraagde reactie na het schakelen naar een andere versnelling**

Bij een laag toerental van de motor kan een vertraagde reactie optreden, wanneer u de snelheid verlaagt. Dit verschijnsel is geen storing.





14.2 Storingen opsporen

-  : Geeft aan dat de reparatie uitgevoerd is door de verdeler.
- In geval van een storing of een probleem, waarvan de oorzaak hieronder niet vermeld wordt, dient u de dealer te vragen om tot reparatie over te gaan.










14.2.1 Motor

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Er komt stoom uit de bovenzijde van de radiator.	Te weinig koelwater.	Controleer het peil van de koelvoelstof. Indien nodig, bijvullen.  Controleer waterlekken op en rond de vulopening
	Te losse ventilatorriem.	Stel de spanning van de riem af.
	Ophoping van stof en kalk in het koelsysteem.	Maak het koelsysteem leeg, reinig het volledig en vul het opnieuw.
Het alarmlichtje van de watertemperatuur gaat branden.	Thermostaat defect.	Vervang de thermostaat.
	Verstopte of verdraaide rib van de radiator.	Reinig of repareer de rib.
	Stroomkring defect.	Controleer of vervang de stroomkring.
De startermotor werkt goed, maar de motor start niet.	Te weinig brandstof.	Vul de brandstoftank bij.
	Lucht in het brandstofsysteem.	Repareer het luchtlek.  Verwijder de lucht uit het brandstofsysteem
	Brandstofinspuitpomp defect of slechte prestaties injector.	 Vervang de pomp of de injector
	Slechte compressie.	 Controleer en repareer
	Zekering doorgebrand.	Vervang de zekering.
	Stopmagneet beschadigd. Gloei-draad gebroken.	 Controleer en repareer
Er komt zwarte rook uit de machine.	Verstopt luchtfilterelement.	Reinig of repareer het element.
	Minder goede prestaties van de injector.	 Controleer en repareer
	Slechte compressie.	 Controleer en repareer
De rook is wit of blauwachtig wit van kleur.	Te veel olie in het oliecarter.	Neem de olie uit het carter tot het aangegeven peil.
	Ongeschikte brandstof.	Vervang de brandstof door de aanbevolen brandstof.
	Zuiger of zuigerveer versleten.	 Repareer

14.2.2 Elektrische inrichting

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Wanneer de schakelaar van de startermotor op "START" gezet wordt, start de motor van de startermotor niet.	Stroomkring defect.	Controleer en repareer de stroomkring.
	Schakelaar van de startermotor defect.	Vervang de schakelaar van de startermotor.
	Accu te weinig opgeladen.	Laad de accu weer op.
	Motor van de startermotor defect.	 Controleer en repareer
Het maximale toerental van de motor levert niet voldoende licht voor de lampen.	Stroomkring defect.	Controleer de speling en de goede aansluiting van de klemmen. Repareer indien nodig.
	Wisselstroomdynamo of regelaar defect.	 Controleer en repareer
Tijdens de werking van de motor geeft de lamp veel licht en brandt ze regelmatig door.	Defecte regelaar.	 Vervang de regelaar
Lekkende accu.	Accu defect.	Vervang de accu.
Het toerental van de startermotor is te laag.	Stroomkring defect.	Controleer en repareer de stroomkring.
	Accu te weinig opgeladen.	Laad de accu weer op.
	Motor van de startermotor defect.	 Controleer en repareer

14.2.3 Structuur van de machine

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het vermogen of het toerental van de bewegende onderdelen is laag.	Te weinig druk als gevolg van slijtage aan de hydraulische pomp.	 Vervang de hydraulische pomp
	Drukval van de verdeler onder de afgestelde waarde.	 Controleer en repareer de kleppen
	Hydraulische vijzel beschadigd.	 Controleer en repareer
	Te weinig hydrauliekolie.	Vul de hydraulische olie tot het juiste peil bij.
	Filter verstopt.	Reinig of vervang de filter.
Het bovengedeelte zwenkt niet of maakt geen rustige draaiing.	De draairem is niet vergrendeld.	Ontgrendel de draaivergrendelingshendel.
	Voldoende hoeveelheid vet.	Controleer en smeer.
	Defecte klep van de draairem.	 Controleer en repareer
	Draaimotor defect.	 Controleer en repareer
De temperatuur van de hydrauliekolie is te hoog.	Te weinig hydrauliekolie.	Vul de hydraulische olie tot het juiste peil bij.
	Overbelasting.	Verminder de belasting.
De machine rijdt niet recht vooruit.	De rups is niet goed gespannen of er zit een vreemd deeltje bekneld.	Regel of reinig.
	Hydraulische motor beschadigd.	 Controleer en repareer
	Hydraulische pomp defect.	 Controleer en repareer
	Veiligheidsklep defect.	 Controleer en repareer
	Kettingschijf, spanrol of rupsrol beschadigd.	 Controleer en repareer

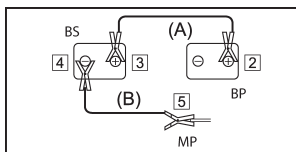
15 IN GEVAL VAN EEN LEGE ACCU

15.1 Voorzorgsmaatregelen voor de aansluiting en loskoppeling van de startkabels

⚠ WAARSCHUWING

- Wanneer u de motor start met behulp van aansluitkabels, moet u een veiligheidsbril dragen.
- Start u de motor door gebruik van het elektrische vermogen van een machine, laat uw machine dan niet de andere machine raken.
- Om de startkabels aan te sluiten, moet u beginnen met de positieve klem. Om ze los te koppelen, moet u beginnen met de negatieve klem (aarde).
- Als een werktuig in aanraking komt met de positieve klem van de machine, bestaat er kans op vonken.
- Sluit de aansluitkabels nooit verkeerd aan op de klemmen. Sluit de negatieve klem op de ene machine bijvoorbeeld niet aan op de positieve klem op de andere machine.
- Het vermogen van de startkabels en de grootte van de tangen moeten aangepast zijn aan de grootte van de accu.
- Ga na of er geen schade, scheuren en corrosie merkbaar zijn op de startkabels en de tangen.
- De accu's van de machines moeten hetzelfde vermogen hebben.

15.2 Aansluiting van de startkabels



BS = reserveaccu

BP = defecte accu

MP = motor defecte machine

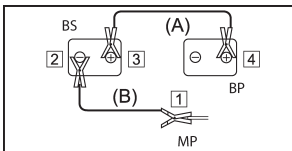
1. Zet de startschakelaars van beide machines in de stand "OFF".
2. Sluit de tang van de rode startkabel (A) aan op de positieve klem van de accu van de defecte machine.
3. Sluit de andere tang van de rode startkabel (A) aan op de positieve klem van de accu van de reparerende machine.
4. Sluit de tang van de zwarte startkabel (B) aan op de negatieve klem van de accu van de reparerende machine.
5. Sluit de andere tang van de zwarte startkabel (B) aan op het motorblok van de defecte machine.

15.3 De motor starten

1. Ga na of de kabels stevig op de klemmen van de accu aangesloten zijn.
2. Start de motor van de reparerende machine en verhoog de snelheid van de motor tot het maximum.
3. Draai de startschakelaar van de defecte machine op "START", om de motor te starten. Als de motor niet start, moet u minstens twee minuten wachten en het vervolgens opnieuw proberen. Leg de motor van de reparerende machine niet stil en handhaaf de snelheid van de motor op het maximale toerental.

15.4 De startkabels loskoppelen

- Nadat u de motor van de defecte machine gestart hebt, moet u de startkabels in de omgekeerde volgorde van de aansluitprocedure loskoppelen.



BS = reserveaccu

BP = defecte accu

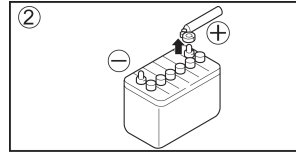
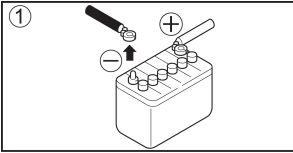
MP = motor defecte machine

1. Verwijder de tang van de zwarte startkabel (B) van het motorblok van de defecte machine.
2. Verwijder de tang van de zwarte startkabel (B) van de negatieve klem van de accu van de reparerende machine.
3. Verwijder de tang van de rode startkabel (A) van de positieve klem van de accu van de reparerende machine.
4. Verwijder de tang van de rode startkabel (A) van de positieve klem van de accu van de defecte machine.

15.5 Opladen van de accu

Loskoppeling

- Voor de loskoppeling moet u beginnen met de negatieve klem. (-)



Opladen van de accu

⚠ WAARSCHUWING

Verwijder de kabels van de positieve en negatieve klem van de accu, voordat u de accu oplaadt. Anders kan de wisselstroomdynamo onder abnormale spanning komen te staan, waardoor hij schade kan oplopen.

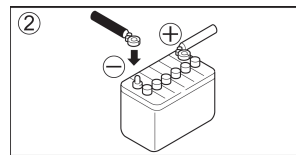
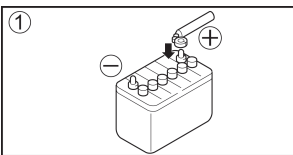
⚠ WAARSCHUWING

Sluit de aansluitkabels nooit verkeerd aan op de klemmen. Sluit de negatieve klem op de ene machine bijvoorbeeld niet aan op de positieve klem op de andere machine. Een omkering van de polariteit kan schade toebrengen aan de wisselstroomdynamo.

- Wanneer de accu opgeladen wordt, verwijdert u alle doppen om de gegenereerde gassen vrij te laten.
- Als de accu oververhit raakt (de temperatuur van het elektrolyt is hoger dan 45 °C), moet u het werk stilleggen.
- Stop met opladen, zodra de accu opgeladen is. Als u niet ophoudt, kunnen zich de volgende defecten voordoen :
 - overbelasting van de accu
 - vermindering van de elektrolyt van de accu
 - defect aan de accu
- De accu mag pas gehanteerd worden, zodra de kabels losgekoppeld zijn (tenzij voor de controle van het elektrolytpeil en de meting van de soortelijke dichtheid van de elektrolyt).

Aansluiting

- Voor de aansluiting moet u beginnen met de positieve klem. (+)



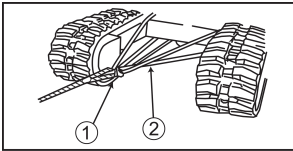
16 DE MACHINE SLEPEN

⚠ WAARSCHUWING

Sleep een defecte machine altijd in alle veiligheid met behulp van de geschikte werktuigen. Een ongeschikte procedure kan ernstige verwondingen veroorzaken.

⚠ BELANGRIJK

Ga na of de te gebruiken metalen kabels, stropen en koppelingen sterk genoeg zijn, en of ze niet het risico lopen te scheuren of te breken. Sleep de machine niet met behulp van een kabel die aan slechts één haak vastgemaakt is.



- Wanneer de machine wegzakt in de modder en er zelf niet uit geraakt, of wanneer ze een zwaar object sleept, moet u de strop bevestigen zoals hiernaast verduidelijkt wordt.

1 = Sluitschakels

2 = Stropen

- Minimumcapaciteiten van de te gebruiken koppelinrichtingen:

	WLL ⁴ (t)
Sluitschakels	≥2
Stropen	≥2

- Tijdens het slepen van een machine met een andere machine moet u een metalen kabel gebruiken die sterk genoeg is voor het gewicht van de machine.
- Sleep de machine nooit op een helling.
- Gebruik nooit een vervormde of beschadigde sleepkabel.
- Rijd niet over de sleepkabel of de metalen kabel.
- Wanneer u een te slepen object aankoppelt, moet u zich ervan vergewissen dat er niemand tussen de machine en het object loopt.

4. Maximale werklast (WLL)

C Programma voor periodiek onderhoud

HOOFDSTUKKEN DIE IN DIT DEEL:

- 1 PERIODIEKE INSPECTIES EN ONDERHOUDSBEURTEN
- 2 VOORZORGSMATREGELEN VOOR HET ONDERHOUD
- 3 AANBEVOLEN SMEERVETTEN EN VLOEISTOFFEN
- 4 EERSTE ONDERHOUDSBEURTEN
- 5 LIJST MET PERIODIEKE INSPECTIES EN ONDERHOUDSBEURTEN
- 6 ONDERHOUD DOOR DE BESTURDER
- 7 ONDERHOUD DOOR DE DEALER

1 PERIODIEKE INSPECTIES EN ONDERHOUDSBEURTEN

○: Controle en afstelling

●: Vervanging

□: Reiniging

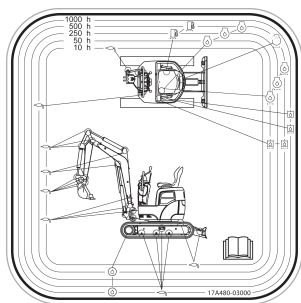
■: Smering




Onderdelen & Werkzaamheden		Dagelijks	Om de 50 u	Om de 250 u	Om de 500 u	Om de 1000 u / Elk jaar	Om de 2000 u / Om de twee jaar
Algemeen	Ontbrekende of defecte onderdelen	○					
	Controle aandraaien van moeren en bouten	○					
	Staat van de motor	○					
	Machine	□					
Smeermiddel	Translatiebegrenzers olie		● 1ste keer		○	●	
Hydraulische kring	Hydrauliekolie	○				●	
	Aanzuigfilter					□	
	Retourfilter voor de hydrauliekolie		● 1ste keer		●		
	Controle werking accumulator	○					
Smering	Smeerpunten	■					
	Pignon en kroonwiel voor het draaien		■				
	Zuiger voor de spreiding van de rupsen		■				
Chassis	Lei- en looprollen, tussenwielen	○				■	
	Rupsspanning	○					
Elektrische inrichting	Koplampen, claxon, verplaatsingssignaal	○					
	Dashboard en indicatoren	○					
	Staat van het circuit	○					
Motor	Waterafscheider	○					
	GO-filter			●			
	Luchtfilter (stoffige omgeving elke 250 uur)				●		
	Motorolie	○	● 1ste keer		● ⁵		
	Oliefilter		● 1ste keer		● ⁵		
	Koelvloeistof	○					●
	Riem	○				●	
	Ribben van de radiator	○				□	
	Brandstof- en koelvloeistofleidingen						●
	In- en uitlaatklep					○	
Injectoren en inspuitdruk						○	

5. Om de 500 u / Elk jaar

1 Periodieke inspecties en onderhoudsbeurten

Periodiek onderhoud van de machine (smering, filters, enz.)



-  = Hydrauliekolie
-  = Motorolie
-  = Retourfilter voor de hydrauliekolie
-  = Translatiebegrenzers
-  = Smeerpunten
-  = Luchtfilter
-  = Brandstoffilter
-  = Oliefilter

Onder voorbehoud van technische wijzigingen.

2 VOORZORGSMAATREGELEN VOOR HET ONDERHOUD

⚠ OPGELET

Geen enkel onderhoudswerk dat in deze handleiding omschreven staat wordt uitgevoerd met draaiende motor. Raadpleeg de onderhoudshandleiding voor andere werkzaamheden.

2.1 Voorzorgsmaatregelen vóór het onderhoud

2.1.1 Verwijdering van de restdruk

Verwijder, vóór elke onderhoudshandeling, de restdruk van het hydraulisch circuit.

1. Parkeer de machine zoals het hoort.



2.4 Parkeervoorzorgen, pagina 58

2. Draai de sleutel in de UIT-stand om de motor van de machine stil te leggen, en draai hem daarna in AAN-stand.

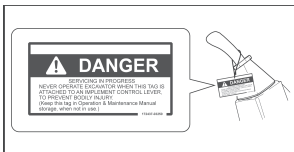
Aantekening

De vergrendelingshendel moet omlaag staan.

3. Gebruik meermaals de volgende bedieningen om de restdruk te verwijderen:
 - Bedieningshendel links (Arm & Draaiing van het bovengedeelte)
 - Bedieningshendel rechts (Giek & Graafschop)
 - Hendel van het blad
 - Bedieningsorgaan 3e hydraulische kring (P.T.O. 1)
4. Zet de start sleutel in de stand "OFF".
5. Verwijder de sleutel uit de startmotor.

De restdruk van de accumulator wordt verwijderd en er is geen druk meer in het hydraulisch circuit.

2.1.2 Plaats een waarschuwingsetiket



⚠ WAARSCHUWING

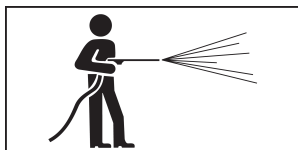
Bedien de bedieningshendels niet tijdens het onderhoud. Het onderhoudspersoneel kan ernstige verwondingen oplopen.

Breng een etiket "ONDERHOUD IN UITVOERING" aan op de machine en op één van de bedieningshendels.

2.1.3 Stel een veilige zone vast

- Iedereen die geen deel uitmaakt van het onderhoudsteam, moet uit de buurt van de werkzone gehouden worden.
- Let op de veiligheid van de mensen in de nabijheid van de machine, met name tijdens slijpwerk, laswerk of tijdens het gebruik van een hamer.

2.1.4 Houd de machine schoon



- Door de machine te reinigen, kunt u snel lekken en defecte onderdelen detecteren.
 - Reinig in het bijzonder de smeernippel, de ventilatieopening en het glas van de oliepeilstok, en vermijd dat er stof op terecht komt.
-
- Olie- en vetvlekken of losse onderdelen kunnen gevaarlijk zijn en een val tot gevolg hebben.
 - Water in het elektrische systeem kan leiden tot ontregeling van het elektrische systeem, wat kan leiden tot een defect van de machine. Dit kan tevens leiden tot kortsluitingen, die brand of elektrische schokken tot gevolg kunnen hebben.
 - Verstuif nooit rechtstreeks stoom over de opnemers of de connectoren.
 - Gebruik geen agressieve producten om de machine schoon te maken. Deze producten wijzigen het uiterlijk en de technische kenmerken van de machineonderdelen. Dat tast de stijfheid van de tank aan.
 - Giet geen water over het instrumentenpaneel.
 - Verstuif nooit rechtstreeks water onder druk op de radiator of op de olieradiator.
 - Spuit niet met hogedrukreinigers op de elektrische aansluitingen.

2.2 Voorzorgsmaatregelen tijdens het onderhoud

2.2.1 Olie en vet



- Gebruik altijd oliën en smeervetten die aanbevolen worden door KOBELCO.

3 Aanbevolen smeervetten en vloeistoffen, pagina 114

- Gebruik zuivere oliën en smeervetten. Voorkom verontreiniging door stof.

⚠ WAARSCHUWING

Rondspattende olie, rondspattend smeervet of andere rondspattende vloeistoffen kunnen zich voordoen tijdens het onderhoud van bepaalde onderdelen.

Voor een onderhoud in alle veiligheid moet u de in de volgende hoofdstukken beschreven procedures nauwgezet in acht nemen.

BELANGRIJK

Meng nooit verschillende soorten smeerolie. Moet u olie bijvullen met een ander merk of een ander type dan de olie die in het reservoir zit, verwijder dan alle resterende olie.

2.2.2 Werktuigen



- Gebruik werktuigen die geschikt zijn voor de geplande taak.
- Beschadigde, versleten of ongeschikte werktuigen gebruiken is bijzonder gevaarlijk en kan schade toebrengen aan de machine.

2.2.3 Onderdelen

- Gebruik originele onderdelen van KOBELCO, die in de onderdelencatalogus aanbevolen worden.
- Reinig de delen met een niet-brandbaar en niet-agressief reinigingsmiddel.
- Als u een pakking of hydraulisch onderdeel moet demonteren, dient u de onderhoudshandleiding te raadplegen.

2.2.4 Demontage van het werktuig



- Als het voor de geplande taak nodig is dat het accessoire wordt gedemonteerd, demonteer het dan voorzichtig en conform de instructies in deze handleiding.

 **11.1 Demontage van het werktuig, pagina 85**

- Hermonteer het accessoire voorzichtig en houd u aan de instructies in deze handleiding.

 **11.2 Montage van het werktuig, pagina 86**

2.2.5 Werkzaamheden onder de machine

- Leg, alvorens over te gaan tot onderhoudswerk of reparaties onder de machine, het werktuig op de grond of zet het in de laagst mogelijke stand.



 **GEVAAR**

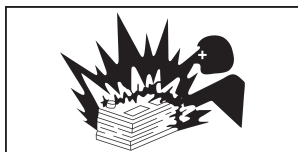
**Parkeer de machine op een vlakke en stevige bodem.
Voer geen onderhoud onder de machine uit, als deze
niet op een stabiele wijze gestut is.**

2.2.6 Verlichting



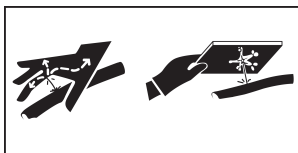
- Gebruik explosie veilige verlichting wanneer u het peil van de brandstof, olie, koelvloeistof of het elektrische systeem van de machine controleert. Bij gebruik van niet-explosie veilige verlichting loopt men brand- of ontploffingsgevaar.

2.2.7 Accu



- Koppel de negatieve klem van de accu los om de stroom te onderbreken, zodra u werkzaamheden uitvoert aan de stroomkring (reparatie, laswerk).

2.2.8 Slangen



- Plooi de hogedrukleidingen niet. Stoot er niet tegen een hard voorwerp mee.
- Beschadigde of abnormaal gebogen slangen of leidingen barsten gemakkelijk onder hoge druk ; gebruik ze nooit opnieuw.
- Een brandstof- of olielek kan brand veroorzaken.

2.2.9 Ventilator van de radiator



⚠ WAARSCHUWING

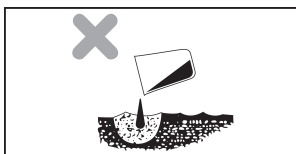
Raak de draaiende ventilator van de radiator en de drijfriem van de ventilator nooit aan met een voorwerp; dat kan ernstige verwondingen veroorzaken.

2.2.10 Lassen

Moet u lassen, neem dan de volgende punten in acht :

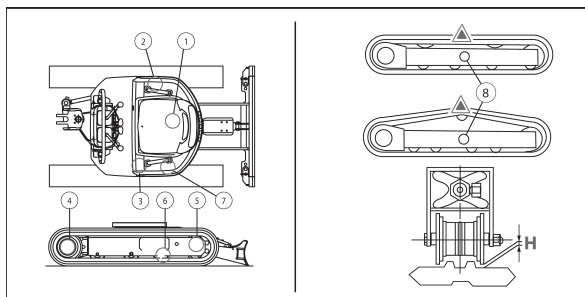
- Maak de accukabels los (eerst de minklem en vervolgens de plusklem).
- Aard de machine op maximaal 1 meter van het werkstuk dat u wilt lassen.
- Zorg ervoor dat er geen afdichtingspakking of lager tussen het gelaste onderdeel en het gearde onderdeel komt.
- Aard niet in de buurt van de assen van de inrichting of van de hydraulische vijzel.

2.2.11 Afvalverwerking



- Tap de olie van de machine af in een lekvrije bak en loos deze niet rechtstreeks in de grond.
- Wilt u giftige afvalstoffen zoals brandstof, olie, koelwater, oplosmiddelen, gebruikte filters en accu's bergen, neem hiervoor dan de van kracht zijnde wettelijke voorschriften in acht.

3 AANBEVOLEN SMEERVETTEN EN VLOEISTOFFEN



- | | |
|--------------------|-----------------|
| 1 = Motorolie | 6 = Rupsrol |
| 2 = Brandstoftank | 7 = Koelsysteem |
| 3 = Hydrauliekolie | 8 = Spanrol |
| 4 = Tandwiel | |
| 5 = Tussenwiel | |

- Selecteer brandstof en olie in functie van de bedrijfstemperatuur van de machine.
- De machines kunnen werken op biodiesel van het type B.
- Gebruik altijd een langdurig werkende koelvloeistof van KOBELCO.

BELANGRIJK

Meng nooit verschillende soorten smeerolie. Moet u olie bijvullen met een ander merk of een ander type dan de olie die in het reservoir zit, verwijder dan alle resterende olie.

Componenten	Vloeistof	Temperaturen °C							Voorgeschreven hoeveelheid (L)	
		-	-20	-10	0	10	20	30		
Thermische motor	Motorolie	SAE 10W CD							2,8	-
		SAE 10W-30 CD								
		SAE 15W-40 CD								
Translatiebegrenzers	Versnellingsbakolie	SAE 90 (GL-4)							0,33	d.m.v. een begrenzer
Hydraulische kring	Hydrauliekolie	ISO VG46							7,4	in het reservoir
		N° 2-D							6,9	de rest
Brandstoftank	Diesel	N° 3-D							12,0	-
		N° 3-D (S)								
Koelsysteem	Aangelengde, lang werkende koelvloeistof van KOBELCO							2,1	Radiator	
								0,4	expansievat	

4 EERSTE ONDERHOUDSBEURTEN

4.1 Na de eerste 50 bedrijfsuren

- Laat de motorolie en het element van de motoroliefilter vervangen.
- Laat de olie van de translatiebegrenzers verversen.
- Smering van de rondsel en het kroonwiel
- Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen
- Laat het element van de retourfilter voor de hydrauliekvloeistof vervangen.
- Neem contact op met uw dealer.

4.2 Na de eerste 250 bedrijfsuren

- Laat de brandstoffilter verversen.
- Neem contact op met uw dealer.

 **1 Periodieke inspecties en onderhoudsbeurten, pagina 107**

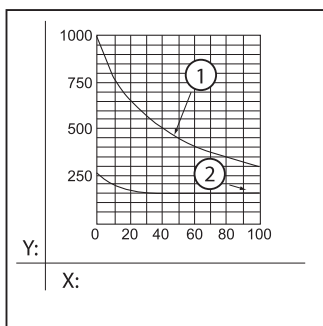
5 LIJST MET PERIODIEKE INSPECTIES EN ONDERHOUDSBEURTEN

- In de onderstaande tabel staan de onderhoudsperiodes die in acht genomen moeten worden voor een optimale werking van de machine. Lees dagelijks de waarde van de urenteller van de machine af, om na te gaan of er een procedure moet worden gevolgd.
- Aan de hand van de controleformulieren op het einde van de onderhavige handleiding kunt u de uitgevoerde onderhoudswerkzaamheden traceren.

BELANGRIJK

Het gaat om cycli : de werkzaamheden die om de 50 uur gerealiseerd moeten worden, moeten na 50 u, 100 u, 150 u, 200 u, enz. uitgevoerd worden.

- Sommige periodes kunnen variëren, wanneer een hydraulische hamer gebruikt wordt. Raadpleeg de overeenkomstige aantekeningen.



Aantekening

- Wanneer een hydraulische hamer gebruikt wordt, moet de retourfilter na de eerste 100 of 150 bedrijfsuren vervangen worden voor een nieuwe machine, en nadien overeenkomstig het diagram hiernaast.
- De hydrauliekolie moet vaker vervangen worden, wanneer een hydraulische hamer gebruikt wordt. Neem het diagram hiernaast in acht.

















1 = Hydrauliekolie

2 = Retourfilter voor de hydrauliekolie



X = Gebruikspercentage van de hydraulische hamer (%)

Y = Vervangingsperiode (h)

5 Lijst met periodieke inspecties en onderhoudsbeurten

Onderdelen	Werkzaamheden
Dagelijks	
Machine	 6.1.1 Controle van de machine vóór gebruik, pagina 119
Koplampen	 6.3.2 Vervanging van een gloeilamp, pagina 124
Bedieningsorganen	 6.1.3 Controle van de bedieningsorganen, pagina 119
Zitplaats	 6.1.4 Controle van de zitplaats, pagina 119
Smeerpunten	 6.1.5 Smeerpunten, pagina 120
Hydrauliekolie	 4.5 Controle van het hydrauliekoliepeil en bijvullen van het reservoir, pagina 66
Hydraulische slangen	 6.1.8 Controle van de hydraulische slangen, pagina 122
Brandstofslangen	 6.1.9 Visuele controle van de brandstofslangen, pagina 122
Brandstoftank	 4.4 Controle van het brandstofpeil en bijvullen van de tank, pagina 66
Motorolie	 4.3 Controle van het motoroliepeil en bijvullen van het reservoir, pagina 65
Koelvloeistof	 4.2 Controle van het koelvloeistofpeil en bijvullen van het reservoir, pagina 64
Rupsen	 6.4 Onderhoud van de rubberen rupsen, pagina 125
Ribben van de radiator	Controle
Dynamoriem	Controle van de spanning
Voorfilter/scheider	 6.1.6 Reiniging van de scheider/voorfilter, pagina 121
Controle werking accumulator	Controle
Elektrische installatie	Controle
Staat van de motor	 14.2.1 Motor, pagina 97
Lei- en looprollen, tussenwielen	Controle
Om de 50 u	
Pignon en kroonwiel voor het draaien	 6.2.1 Smering van de rondsel en het kroonwiel, pagina 123
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	 6.2.2 Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen, pagina 123
Om de 250 u	
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling
Brandstoffilter	Vervanging

5 Lijst met periodieke inspecties en onderhoudsbeurten

Onderdelen	Werkzaamheden
Om de 500 u	
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling
Translatiebegrenzers	Bijvullen met olie
Retourfilter voor de hydrauliekolie	Vervanging
Brandstoffilter	Vervanging
Luchtfilter	Vervanging
Motorolie ⁶	Vervanging
Oliefilter ⁶	O Vervanging van het element
Ribben van de radiator	Reiniging
Om de 1000 u / Elk jaar	
Hydrauliekolie	Vervanging
Aanzuigfilter	Reiniging of vervanging naargelang van de filter
Translatiebegrenzers	Olieverversing
Voorfilter/scheider	Vervanging
Dynamoriem	Vervanging
In- en uitlaatklep	Regeling van de spelingen
Cilinderblok	Opnieuw vastdraaien van de bouten
Brandstofpomp	Controle
Lei- en looprollen, tussenwielen	Smering
Om de 2000 u / Om de twee jaar	
Koelvloeistof	Vervanging
Injectoren en inspuitdruk	Controle en tarrering
Brandstofleiding, koelbuis	Controle en vervanging
Brandstofpomp	Controle van de afstelling
Niet-periodiek	
Zekeringen	 6.3.1 Vervanging van de zekeringen, pagina 124
Rupsen	 6.4 Onderhoud van de rubberen rupsen, pagina 125

6. Om de 500 u / Elk jaar

6 ONDERHOUD DOOR DE BESTUURDER

6.1 Dagelijks onderhoud

6.1.1 Controle van de machine vóór gebruik

- Voordat u de machine gebruikt, moet u telkens de volgende punten visueel controleren :
 - Of er geen onderdelen ontbreken, kapot of losgedraaid zijn
 - Of de drijfriem van de ventilator naar behoren aangespannen is
 - Of er geen olie, water of brandstof lekt
 - Of de motor en de accu in goede staat zijn
- Om lekken op te sporen, moet u een veiligheidsbril en dikke handschoenen dragen. Bedek het controlepunt met een dik papier of een stuk spaanplaat ter bescherming tegen lekken en opspattende olie. Raadpleeg onmiddellijk een arts als u door opspattende olie geraakt wordt.
- Ga ook na of de urenteller, de koplampen, de claxon en de controlelampjes naar behoren werken.
- Als een element niet functioneert of volgens u defect is, moet u onmiddellijk de motor van de machine stilleggen en contact opnemen met uw dealer.
- Is de gloeilamp van een koplamp defect, raadpleeg dan het hoofdstuk



6.3.2 Vervanging van een gloeilamp, pagina 124

6.1.2 Controles na gebruik van de machine

Na elk gebruik moeten meerdere controles uitgevoerd worden naargelang van het gebruik van de machine ; raadpleeg het hoofdstuk :



6 Controles na gebruik, pagina 71

6.1.3 Controle van de bedieningsorganen

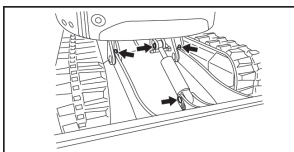
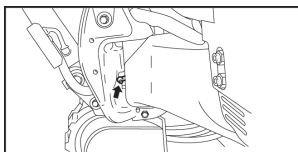
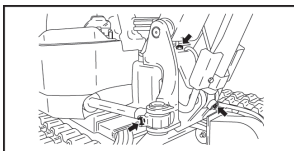
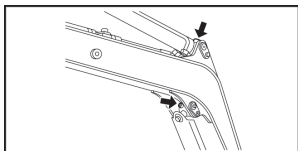
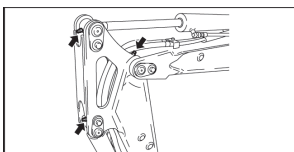
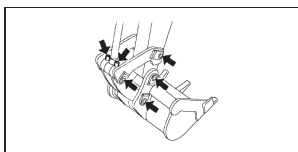
- Bedien de bedieningsorganen.
- Laat de hendels los, ze moeten meteen zelf terugkeren in de neutrale stand.
- Is dat niet het geval, neem dan contact op met uw dealer.

6.1.4 Controle van de zitplaats

Ga na of er een veiligheidsriem is, en of hij in goede staat is.

6.1.5 Smeerpunten

- Smeer de assen van de machine dagelijks in met behulp van smeermiddel en ook voordat u de machine gebruikt of na het gebruik ervan in de regen, op een weke ondergrond of in modderig water.
- Ga als volgt te werk :
 1. Laat de graafschop en het blad op de grond zakken.
 2. Leg de motor stil.
 3. Reinig de smeer koppelingen die in de afbeeldingen met pijlen aangeduid worden.
 4. Smeer ze met een smeerpomp.
 5. Veeg het overtollige vet weg met een doek of iets dergelijks.



6.1.6 Reiniging van de scheider/voorfilter

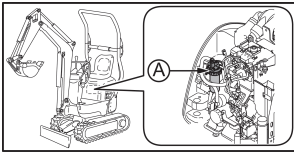
⚠ WAARSCHUWING

Houd vonken, vlammen of sigaretten uit de buurt.

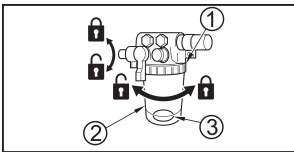
Op bedrijfstemperatuur zijn de componenten van de motor gloeiend heet en kunnen ze brandwonden veroorzaken.

Koppel de aarde van de accu los en reinig de scheider wanneer de motor voldoende afgekoeld is.

Lekkende diesel of dieselspatten op een gloeiend heet element kunnen brand veroorzaken.



A = Voorfilter/scheider



1 = Klemring

2 = Kom

3 = Ring

1. Til de zitplaats op om de waterscheider te bereiken.
2. Plaats een bak onder de scheider.
3. Draai de brandstoftoevoerkraan dicht.
4. Schroef de klemring van de kom.
5. Verwijder de kom.

Aantekening

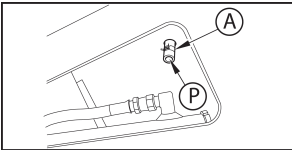
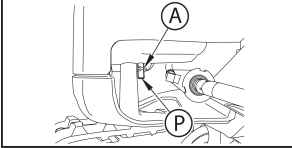
Verwijder voorzichtig de kom om morsen van brandstof te voorkomen. Veeg gemorste brandstof af met een doek.

6. Tap af in de bak. Let op dat u de ring niet kwijtraakt.
7. Verwijder het filter en vervang het door een nieuw filter.
8. Reinig de ring en de binnenkant van de kom met schone brandstof of reinigingsmiddel.
9. Ga na of de O-ring niet beschadigd of vervormd is. Vervang indien nodig deze ring.
10. Hermonteer het element en de kom.
11. Draai de brandstoftoevoerkraan open.
12. Klap de zitplaats in.

6.1.7 Aftappen van de brandstoftank

⚠ GEVAAR

Houd vonken, vlammen of sigaretten uit de buurt.



P = Aftapplug

1. Laat de bovenstructuur draaien tot de aftapplug onder de brandstoftank zich tegenover het blad tussen de twee rupsen bevindt.
2. Verwijder het onderste deksel. (A)
3. Plaats een opvangbak voor de brandstofresten onder de aftapkraan.
4. Verwijder de aftapplug om het water en het vuil in de tank af te tappen.
5. Zodra er propere brandstof begint uit te komen, plaatst u de dop er opnieuw op door het draaimoment te respecteren.

Maximaal aanhaalkoppel = 7 Nm

6.1.8 Controle van de hydraulische slangen

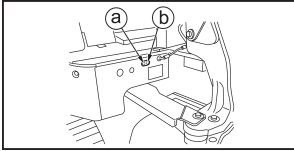
- Controleer visueel of er geen olie lekt uit de aansluitingen of koppelingen van de hydraulische slangen.

6.1.9 Visuele controle van de brandstofslangen

- Controleer visueel of er geen brandstof lekt uit de aansluitingen of koppelingen van de brandstofslangen.
- Ga ook na of de slangen niet beschadigd zijn. Neem in geval van storingen contact op met uw dealer.
- De brandstofslangen moeten om de 2 jaar of om de 2000 bedrijfsuren vervangen worden. Neem contact op met uw dealer.

6.2 Onderhoud om de 50 uur

6.2.1 Smering van de rondsel en het kroonwiel



- Smeer met behulp van een smeerpomp de rondsel en het kroonwiel via de smeernippels die in de afbeelding hiernaast met pijlen aangeduid worden.

a = Kroonwiel

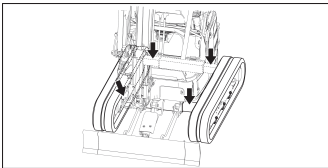
b = Rondsel

- Laat de bovenstructuur langzaam draaien tot ze een volledige omwenteling gemaakt heeft.

⚠ WAARSCHUWING

Laat de bovenstructuur niet draaien tijdens de smering. Smeer eerst en laat de structuur vervolgens draaien. Zo voorkomt u verwondingen.

6.2.2 Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen



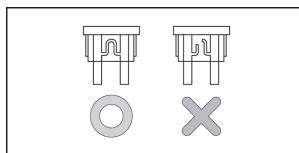
1. Strek de vijzelspreiding van de rupsbanden volledig uit.
2. Breng een grote hoeveelheid olie of vet aan op de bewegende delen.

6.3 Niet-periodiek onderhoud

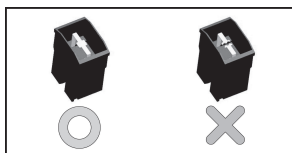
6.3.1 Vervanging van de zekeringen

1. Zet de startsleutel in de stand "OFF".
2. Verwijder het deksel van de zekeringhouder.
3. Identificeer de doorgebrande zekering.
4. Vervang ze door een vergelijkbare zekering.

Stripzekeringen



Zekering voor algemene voeding



BELANGRIJK

Een ongeschikte zekering of een kortgesloten zekeringhouder kan oververhitting veroorzaken en de stroomkring of de elektrische onderdelen beschadigen.

- Als een zekering meteen doorbrandt nadat ze vervangen werd, wijst dat op een probleem in de stroomkring. Neem contact op met uw dealer voor een diagnose en een reparatie.

6.3.2 Vervanging van een gloeilamp

- Wacht enkele minuten voordat u een gloeilamp vervangt, nadat de motor stilgelegd werd.

Koplamp giek

1. Schroef de houder van de koplamp los.
2. Schroef de vier schroeven van de kast los. Zorg ervoor dat u het gedeelte van de kast met de ruit niet zoekmaakt.
3. Klem de uiteinden van de bevestigingsveer vast om de gloeilamp-connectoreenheid los te maken.
4. Vervang de doorgebrande gloeilamp door een nieuwe die identiek is aan de oude.
5. Stop de gloeilamp-connectoreenheid in de daartoe voorziene ruimte.
6. Vergrendel de bevestigingsveer.
7. Schroef de vier schroeven van de kast opnieuw vast.
8. Schroef de kast opnieuw op de giek.

6.3.3 Controle van de staat van het accessoire

- Voor interventies aan een accessoire dient u contact op te nemen met uw distributeur of de gebruiksaanwijzing van de fabrikant te raadplegen, die samen met het accessoire werd geleverd.

6.4 Onderhoud van de rubberen rupsen

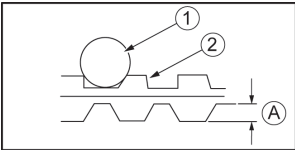
6.4.1 Controle van de staat van de rupsen

- De slijtage van de rubberen rupsen hangt af van de werkomstandigheden en de aard van de grond. Controleer regelmatig de slijtage en de spanning van de rupsen.

Aantekening

Een nieuwe rups moet voor het eerst gecontroleerd worden na 30 uur.

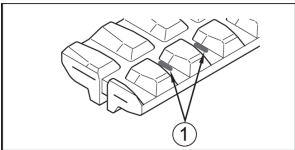
Hoogte van de bevestigingsschroeven



- Als hoogte A verlaagd is door slijtage, vermindert de trekkracht.
- Als A lager is dan of gelijk is aan 5 mm, moet u de rups vervangen.

1 = Rupsrol

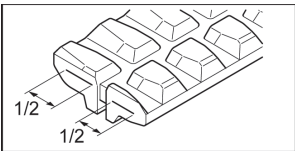
2 = Rups



- Als de stalen kabels van de rupsen op twee scharnieren of meer blootliggen, moet u de rupsen vervangen.
- Als twee schakels of meer van de stalen kabel in de rups blootgesteld zijn door de slijtage van de haken, moet u de rups vervangen.

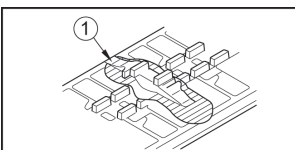
1 = Blootgestelde stalen kabels

Stalen kabels van de rubberen rupsen



- Als de helft of meer van het bed van de kabels stuk is, moet u de rups vervangen.

Metalen inlegstuk



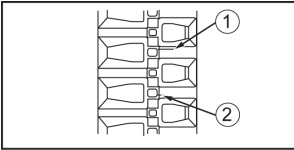
- Als de metalen inlegstukken nog maar op één enkele plaats loskomen, moet u de rups vervangen.

1 = Losmaken van het metalen inlegstuk

Smeernippel

- Als de rupsen niet onder spanning staan, zelfs niet nadat de spanning is geregeld, heeft de smeeder mogelijk een intern defect. Neem contact op met uw dealer voor een reparatie.

Scheur



1 = Te repareren indien meer dan 60 mm

2 = Nog niet te repareren

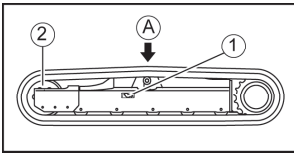
- Als er een scheur zichtbaar is tussen de bevestigingsinlegstukken van de rups, moet u ze repareren zodra ze 60 mm lang geworden is. Als de inwendige stalen kabel blootgesteld is, moet u de rups onmiddellijk repareren, ook als de scheur klein is.
- Als de scheur korter dan 30 mm of minder dan 10 mm diep is, hoeft u de rups niet te repareren.

- Om te weten of de rups vervangen, gerepareerd of verder gebruikt moet worden, neemt u contact op met uw KOBELCO dealer.

6.4.2 Vervanging van de rupsen

- Als een rups (of beide rupsen) vervangen moet worden, moet u contact opnemen met uw dealer.
- Een nieuwe rups moet voor het eerst gecontroleerd worden na 30 uur.

6.4.3 Controle van de spanning

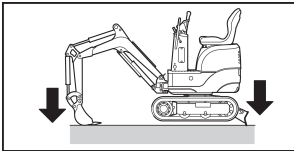


1. Verplaats de machine zodanig dat de naad op de binnenzijde van de rups zich in het midden van het bovenstel bevindt.

A = Merk \triangle binnen in de rups

1 = Deksel

2 = Tussenwiel



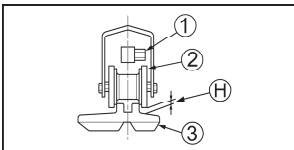
2. Til de machine op met de inrichting door de bedieningshendel te bedienen.

\triangle WAARSCHUWING

Stut de machine niet alleen met het werktuig. De bedieningshendels kunnen bewegen en de hydrauliekolie kan per ongeluk wegstromen en het omvallen van de machine veroorzaken.

Wanneer twee personen de machine controleren of afstellen, moet één van hen de machine inschakelen aan de hand van de door de andere persoon gegeven signalen.

Controleer de spanning op de rupsen uitsluitend op een vlakke, stevige ondergrond. Het is ten strengste verboden om zich tijdens de verrichting onder de machine te bevinden.



3. Controleer de spanning. Speling H tussen het externe roloppervlak van de tweede rupsband van de spanrol en het interne oppervlak van de rups moet de volgende zijn: 8 ~ 13 mm.

1 = Smeernippel

2 = Rupsrol

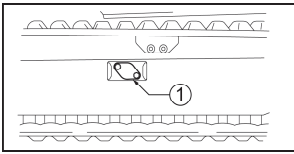
3 = Rups

- Als de spanning onjuist is, moet u de in de volgende hoofdstukken beschreven procedures volgen om de spanning van de rupsen te verhogen of te verlagen.

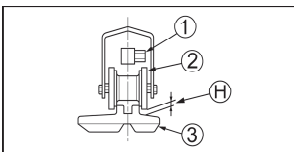
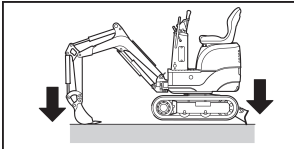
BELANGRIJK

Als u werkzaamheden uitvoert terwijl er geen spanning op een rups staat, kunnen de schalmen breken of kan het rupsloopwerk voortijdig verslijten.

6.4.4 De spanning verhogen



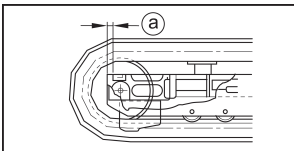
1 = Deksel



1 = Smeernippel

2 = Rupsrol

3 = Rups



1. Maak een smeerpomp klaar.
2. Schroef de twee schroeven los en kantel het deksel om toegang te krijgen tot de smeerder.
3. Til de machine op met de inrichting door de bedieningshendel te bedienen.

⚠ WAARSCHUWING

Stut de machine niet alleen met het werktuig. De bedieningshendels kunnen bewegen en de hydrauliekolie kan per ongeluk wegstromen en het omvallen van de machine veroorzaken.

Wanneer twee personen de machine controleren of afstellen, moet één van hen de machine inschakelen aan de hand van de door de andere persoon gegeven signalen.

Controleer de spanning op de rupsen uitsluitend op een vlakke, stevige ondergrond. Het is ten strengste verboden om zich tijdens de verrichting onder de machine te bevinden.

4. Spuit met behulp van de smeerpomp smeervet in via de smeernippel, opdat speling H zich tussen het volgende bevindt: 8 ~ 13 mm.
5. Zet de rupsen onder spanning. Zet, om te controleren of de spanning goed is, de machine neer en verplaats ze enigszins van voren naar achteren.
6. Controleer opnieuw de spanning. Als ze nog altijd niet juist is, moet u ze opnieuw afstellen.
7. Plaats het deksel terug.

- De spanning kan worden afgesteld tot afstand "a" verkort is tot 0. Is de spanning nog altijd niet toereikend, dan moet de rups gerepareerd worden wegens extreme slijtage. Neem contact op met uw dealer voor een reparatie.
- Als de spanning zwak blijft, zelfs nadat u vet hebt ingespoten, dient u de rups te vervangen of het spansysteem te laten inspecteren. Neem contact op met uw dealer.

6.4.5 De spanning verlagen



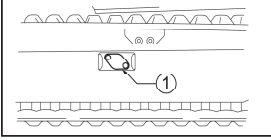
⚠ WAARSCHUWING

Draai de smeernippel slechts één slag los.

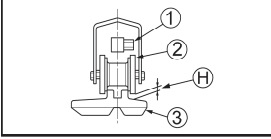
Indien de smeernippel plotseling losgedraaid wordt, kan het onder hoge druk staande vet hierin ontsnappen en kan de klep weggeschoten worden, wat tot ernstig letsel kan leiden.

Wanneer u controleert of het vet ontsnapt is, mag u niet in de vetnippel kijken, maar moet u het verslappen van de rups controleren. Richt uw gezicht, uw handen, uw benen of uw lichaam niet naar de smeernippel toe.

Het is zeer gevaarlijk het vet te verwijderen volgens een andere dan de hier beschreven procedure. Indien de rups niet ontspannen kan worden, moet u hulp vragen aan uw KOBELCO dealer.



1 = Deksel



1 = Smeernippel

2 = Rupsrol

3 = Rups

1. Schroef de twee schroeven los en kantel het deksel om toegang te krijgen tot de smeeder.

2. Til de machine op met de inrichting door de bedieningshendel te bedienen.

⚠ WAARSCHUWING

Stut de machine niet alleen met het werktuig. De bedieningshendels kunnen bewegen en de hydrauliekolie kan per ongeluk wegstromen en het omvallen van de machine veroorzaken.

Wanneer twee personen de machine controleren of afstellen, moet één van hen de machine inschakelen aan de hand van de door de andere persoon gegeven signalen.

Controleer de spanning op de rupsen uitsluitend op een vlakke, stevige ondergrond. Het is ten strengste verboden om zich tijdens de verrichting onder de machine te bevinden.

3. Draai de smeernippel los.

4. Laat het vet ontsnappen, zodat de spanning op de rups wordt ontlast.

5. Draai de smeernippel opnieuw vast.

Aanhaalmoment : 49,0 N•m.

6. Zet de rupsen onder spanning

7. Controleer opnieuw de spanning. Als ze nog altijd niet juist is, moet u ze opnieuw afstellen.

8. Veeg het overtollige vet weg met een doek of iets dergelijks.

9. Plaats het deksel terug.

⚠ BELANGRIJK

De rubberen rups is niet bestendig tegen het vet. Veeg al het vet af, omdat dit de levensduur van de rubberen rupsen kan inkorten.

7 ONDERHOUD DOOR DE DEALER

Frequentie	Iste keer	Onderdelen	Werkzaamheden
Om de 250 u	–	Brandstoffilter	Vervanging
	–	Dynamoriem	Controle van de spanning
	–	Luchtfilter ⁷	Reiniging
Om de 500 u	50h	Retourfilter voor de hydrauliekolie	Vervanging
	50h	Motorolie ⁸	Vervanging
	50h	Oliefilter ⁸	Vervanging
	–	Translatiebegrenzers	Bijvullen met olie
	–	Luchtfilter	Vervanging
	–	Ribben van de radiator	Reiniging
Om de 1000 u	–	Hydrauliekolie	Olieverversing
	–	Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling
	50h	Translatiebegrenzers	Olieverversing
	–	Lei- en looprollen, tussenwielen	Smering
	–	Aanzuigfilter	Reiniging of vervanging naargelang van de filter
	–	Dynamoriem	Vervanging
	–	In- en uitlaatklep	Regeling van de spelingen
	–	Brandstofpomp	Controle
	–	Elektrolyt van de accu	Controle van de dichtheid
–	Cilinderblok	Opnieuw vastdraaien van de bouten	
Om de 2000 u	–	Brandstofleiding, koelbuis	Controle en vervanging
	–	Koelvloeistof	Vervanging
	–	Injectoren en inspuitdruk	Controle en tarrering
Niet-periodiek	–	Koelsysteem	Reiniging

Het is belangrijk om de machine met de opgegeven regelmaat aan een dealer toe te vertrouwen, opdat die laatste de onderhoudswerkzaamheden uitvoert die noodzakelijk zijn voor de behoorlijke werking van de machine.

U moet zich ook in de volgende gevallen tot de dealer wenden :

- onderdeel ontbreekt, is kapot of losgedraaid
- claxon defect
- urenteller defect
- stroomkring defect
- accu defect
- controlelampje(s) defect

Over het algemeen moet u met uw dealer contact opnemen zodra u denkt dat er iets niet klopt.

7. Stoffige omgeving

8. Om de 500 u / Elk jaar

D Conservering en opslag

HOOFDSTUKKEN DIE IN DIT DEEL:

- 1 CONSERVEREN
- 2 OPSLAG
- 3 OPNIEUW BEDRIJFSKLAAR MAKEN

BELANGRIJK

De conservering en de opslag van de machine moeten conform norm NF ISO 6749 " Grondverzetmachines, conservering en opslag " van oktober 1987 zijn. De volgende hoofdstukken beschrijven een deel van de voornoemde norm, maar zijn niet volledig. Raadpleeg de norm voor meer informatie.

1 CONSERVEREN

- Het conserveren dient om de machine te beschermen tegen de corrosieve werking van de omgeving en tegen de minder belangrijke schade die tijdens de behandeling, het transport en de opslag toegebracht kan worden.
- Zorg ervoor dat de machine opnieuw in goede staat verkeert, voordat u ze conserveert.
 1. Reinig alle onderdelen.
 2. Breng smeerolie en vet aan op de metalen oppervlakken van de machine en ververs de motorolie.
 3. Om condensatie in de brandstoftank te voorkomen, moet u deze leegmaken of vol tanken.
 4. Breng een kleine hoeveelheid antiroestmiddel aan op de blootgestelde onderdelen van de pennen van de hydraulische vijzel.
 5. De accu moet ontkoppeld zijn. Als de machine langer dan een maand wordt opgeslagen, moet de accu worden verwijderd en opgeslagen in een speciale ruimte.
 6. Zorg ervoor dat de vloeistof in het koelingscircuit voldoende goed werkt en overeenstemt met de bewaartemperaturen van de machine.

3 Aanbevolen smeervetten en vloeistoffen, pagina 114

Indien nodig, bijvullen.

4.2 Controle van het koelvloeistofpeil en bijvullen van het reservoir, pagina 64

WAARSCHUWING

Open de motorkap nooit wanneer de machine aanstaat. De controle en bijvulling van de verschillende peilen moeten gebeuren wanneer de motor is stilgelegd en wanneer de temperaturen ervan voldoende zijn afgekoeld.

7. Vergrendel de bedieningshendels en de pedalen met behulp van de vergrendelingshendels en de pedaalbeschermingen.

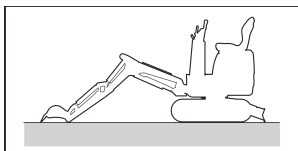
Aantekening

De machine roest gemakkelijk als ze in de buurt van de zee of op een aan de zeewind blootgestelde plaats opgeslagen wordt. Breng een antiroestmiddel aan op alle blootgestelde onderdelen van de pennen van de zuiger en bedek de machine met een polyethyleenfolie of geolied papier. Sommige antiroestmiddelen beschadigen de rubberen materialen. Zorg ervoor dat u een geschikt antiroestmiddel gebruikt.

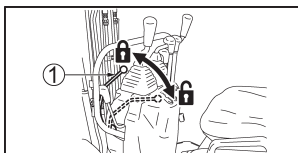
WAARSCHUWING

Wanneer u de machine aanzet in een gesloten ruimte, moet u ventileren door de deuren en ramen open te zetten. Zo voorkomt u gasvergiftiging.

2 OPSLAG



- Het is raadzaam om de machine in een gesloten en overdekte ruimte op te slaan.
 - Als de machine buiten opgeslagen wordt, moet u ze op een effen ondergrond parkeren en bedekken met een beschermzeil.
 - De machine moet worden opgeslagen in de stand die hiernaast verduidelijkt wordt, om de pennen van de hydraulische vijzels tegen corrosie te beschermen.
- Als de machine langdurig wordt opgeslagen, dient u de accu te verwijderen en de machine minimaal eens per maand te verplaatsen om nieuwe oliefilms op alle bewegende delen te laten ontstaan.
 - Legt u de machine voor meer dan 3 maanden stil, plaats de rupsen dan niet op een plaats die direct blootgesteld is aan zonlicht of regen.
 - De instructies met betrekking tot de conservering en het opnieuw bedrijfsklaar maken van de machine moeten samen met de datum van de conservering in een waterdichte, van een etiket voorziene envelop gestopt worden, die op een zichtbare plaats op de machine bevestigd moet worden.
 - Om de machine te beschermen tegen regenwater, dient u deze af te dekken om te voorkomen dat het water zich ophoopt en corrosie van de metalen onderdelen veroorzaakt.



- De vergrendelingshendel(s) moet(en) omhoog gezet worden om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt opgestart.
- 1 = Vergrendelingshendel

- De langdurig opgeslagen machine moet regelmatig geïnspecteerd worden vanuit het oogpunt van het buitenaanzicht, de staat van de beschermde oppervlakken en de beschermingsmaterialen. De inspectie-intervallen zijn de volgende :
 - om de 6 maanden in gematigde weersomstandigheden,
 - om de 3 maanden in tropische, koude, Arctische of kustweersomstandigheden.

3 OPNIEUW BEDRIJFSKLAAR MAKEN

⚠ WAARSCHUWING

Na opslag van de machine bij temperaturen die buiten het bedrijfstemperatuurbereik van de machine liggen, dient u te controleren of de temperatuur weer binnen het bedrijfstemperatuurbereik valt voordat u de machine bedrijfsklaar maakt.

Volg de onderstaande procedure voordat u de machine opnieuw gebruikt na een opslagperiode van twee maanden:

1. Verwijder de beschermingen van de stangen van de hydraulische hefcilinders.
2. Breng een grote hoeveelheid olie of vet aan op de bewegende delen.
3. Tap het water van de brandstoftank, het motoroliecarter en het hydrauliekoliereservoir af door de aftappluggen te verwijderen.
4. Laat de machine warmdraaien nadat u de motor gestart hebt.

E Technische gegevens

HOOFDSTUKKEN DIE IN DIT DEEL:

- 1 SPECIFICATIES
- 2 WERKAFMETINGEN
- 3 DOOR DE MACHINE VOORTGEBRACHT GELUID
- 4 DOOR DE MACHINE VOORTGEBRACHTE TRILLINGEN

1 SPECIFICATIES

Rupsen		Rubber
H (spanning van de rupsen)	mm	8 ~ 13
Elementen		ROPS

Gewicht (conform de CE-normen)

Gewicht van de machine (met bestuurder +75 kg)	kg	1225
---	----	------

Werkbereik en prestaties

Bereik bedrijfstemperatuur	°C	-15 ~ 40
Inhoud van de graafschop, standaard	m ³	0,020
Breedte van de graafschop, standaard	mm	400
Draaihoek van de giek : links / rechts		50° / 90°
Maximale uitgraafkracht : graafschop / arm	kN	13,7 / 5,6
Verplaatsingssnelheid : hoog / laag	km/h	-2,1
Maximale helling		30°
Draaisnelheid	rpm	10,0
Gemiddelde druk op de grond, standaardrups	kg / cm ²	0,28

Hydraulische kring

Opbrengst van de hydraulische pomp	L/min
11,0 x 2 <pomp met variabele opbrengst> 7,0 x 1 <tandwielpomp>	
Maximale druk van de hydraulische kring	MPa
P1 & P2: 20,6 x 2 / P3: 2,94 x 1	

Motor : 3TNV70-WBVB

Type	3 cilinders , koeling door water , directe dieselinjsputing	
Vermogen / ontwikkelingen	kw / rpm	9,2 / 2000
Vermogen van de wisselstroomdynamo	V / A	12 / 9
Accu	V / Ah	12 / 36

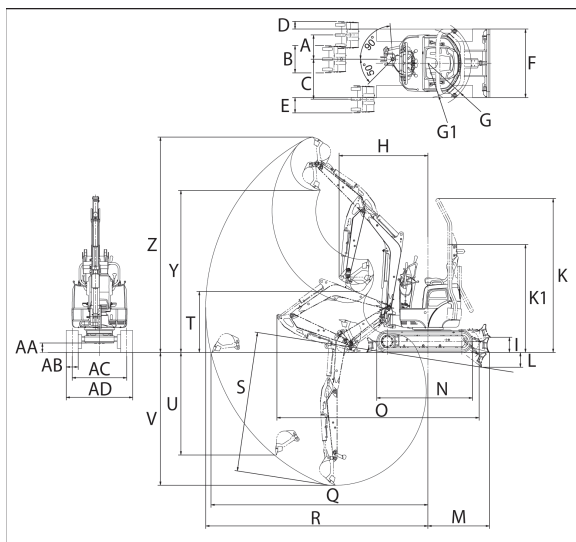
Onder voorbehoud van technische wijzigingen.

2 WERKAFMETINGEN

⚠ WAARSCHUWING

De werkafmetingen zijn van toepassing op een machine met een standaardgraafschop zoals vermeld in de tabel met de specificaties van de machine.

De afmetingen van de accessoires en de extra uitrusting die op de machine geïnstalleerd zijn, kunnen tot andere werkafmetingen leiden; houd rekening met hun afmetingen alvorens de machine te gebruiken.



	Einheit : mm
A	360
B	400
C	590
D	115
E	225
F	1000 ⁹ /830
G / G1	R650 / R500
H / swing	1330/1080
I	210
K	2250
K1	1580
L	230
M	930
N	1440

	Einheit : mm
O	3040
Q	3270
R	3350
S	2050
T	730
U	1650
V	1950
Y	2370
Z	3150
AA	140
AB	180
AC	820 ⁹ /650
AD	1000 ⁹ /830

9. Waarde gespreide rupsen

3 DOOR DE MACHINE VOORTGEBRACHT GELUID

Onderzoekresultaten :



LwA (dBA)	88
LpA/LAeq (dBA)	74
LpCrête (dBC)	99

Afgeronde waarden

LwA : niveau A-gewogen akoestisch vermogen.

LpA/LAeq : niveau A-gewogen akoestische druk bij de oren van de bestuurder.

LpCrête : maximale waarde van de op het moment gemeten akoestische druk met de frequentieweging C.

Uitgevoerde metingen :

- machine in de statische stand
- de motor draait op het nominale vermogen

LwA : bepaald en gegarandeerd overeenkomstig richtlijn 2000/14/EG, gewijzigd door richtlijn 2005/88/EG.

LpA/LAeq : gemeten en gegarandeerd overeenkomstig norm NF-ISO 6396: 2008.

Deze waarden zijn opgegeven overeenkomstig de richtlijn 2006/42/EG en komen niet overeen met blootstellingswaarden over 8 uur werk.

4 DOOR DE MACHINE VOORTGEBRACHTE TRILLINGEN

Waarde trillingsemissie in overeenstemming verklaard met EN 12096			Eenheid : m/s ²
Trillingen	Werkcyclus	Gemeten waarde trillingsemissie, a	Onzeker, K
Hand-arm in m/s ²	Geul openbaar weggennet	< 2,5	–
	Nivellering	2,88	0,37
	Rijden	< 2,5	–
	Hydraulische hammer	3,07	0,14
Complete romp in m/s ²	Geul openbaar weggennet	0,62	0,09
	Nivellering	1,88	0,16
	Rijden	1,44	0,09
	Hydraulische hammer	< 0,5	–
Vastgestelde waarden conform de normen ISO 5349-2 & NF EN 1032			
Werkcyclus	Definitie van de werkcyclus		
Geul openbaar weggennet	Graafwerkzaamheden; bewegingen van de bak door in de grond te graven (compacte aarde).		
Nivellering	Vooruit met blad in lage nivelleerpositie en achteruit met blad omhoog; op compacte aarde.		
Rijden	Circuits in lusvorm op de opslagplaats van grind (snelheid ongeveer 4 km/u) met de klok mee.		
Hydraulische hammer	Werking van de hydraulische rotsbreker gedurende 20 seconden op een staalplaat van 100x50x5cm die op de grond is gelegd.		

Aantekening

Deze waarden zijn opgegeven overeenkomstig de richtlijn 2006/42/EG en komen niet overeen met blootstellingswaarden over 8 uur werk.

Om zo weinig mogelijk trillingen over te brengen naar de romp tijdens het werken van de machine en ter bescherming van de gezondheid van de bestuurder dienen de volgende maatregelen getroffen te worden :

- De zitplaats afstellen aan de hand van de lengte van de bestuurder.
- Het terrein in goede staat houden.
- De machine in de voorziene omstandigheden gebruiken en daarbij rekening houden met de werkelijke toestand van het terrein en de invloed van de trillingen veroorzaakt door de werkelijke wijze waarop de machine gebruikt wordt.

De gebruiker moet de gebruiksinstructies i.v.m. de montage en het gebruik van de werktuigen kennen en bewaren.



Bijlagen



Aanvullende informatie:



- A Te kopiëren controleformulieren
- B Aantekeningen
- C Overzichtsblad voor het vastzetten



A Te kopiëren controleformulieren



Kopieer de volgende formulieren en voer het onderhoud van uw machine uit naargelang van het aantal bedrijfsuren (-> tabel vorige pagina).

Controleformulier: Onderhoud om de 50 uur			
Aantal bedrijfsuren		uur	
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	 6.2.1 Smering van de rondsel en het kroonwiel, pagina 123	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering	 6.2.2 Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen, pagina 123	

Controleformulier: Onderhoud om de 50 uur			
Aantal bedrijfsuren		uur	
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	 6.2.1 Smering van de rondsel en het kroonwiel, pagina 123	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering	 6.2.2 Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen, pagina 123	

Controleformulier: Onderhoud om de 50 uur			
Aantal bedrijfsuren		uur	
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	 6.2.1 Smering van de rondsel en het kroonwiel, pagina 123	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering	 6.2.2 Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen, pagina 123	

Controleformulier: Onderhoud om de 50 uur			
Aantal bedrijfsuren		uur	
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	 6.2.1 Smering van de rondsel en het kroonwiel, pagina 123	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering	 6.2.2 Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen, pagina 123	

Controleformulier: Onderhoud om de 50 uur			
Aantal bedrijfsuren		uur	
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	 6.2.1 Smering van de rondsel en het kroonwiel, pagina 123	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering	 6.2.2 Smering van de zuiger voor de spreiding van de rupsen, pagina 123	

Controleformulier: Onderhoud om de 250 uur			
Aantal bedrijfsuren uur			
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Luchtfilter ¹⁰	Reiniging		
GO-filter	Vervanging		

Controleformulier: Onderhoud om de 250 uur			
Aantal bedrijfsuren uur			
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Luchtfilter ¹⁰	Reiniging		
GO-filter	Vervanging		

Controleformulier: Onderhoud om de 250 uur			
Aantal bedrijfsuren uur			
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Luchtfilter ¹⁰	Reiniging		
GO-filter	Vervanging		

Controleformulier: Onderhoud om de 250 uur			
Aantal bedrijfsuren uur			
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Luchtfilter ¹⁰	Reiniging		
GO-filter	Vervanging		

Controleformulier: Onderhoud om de 500 uur			
Aantal bedrijfsuren uur			
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Translatiebegrenzers	Bijvullen met olie		
Motorolie ¹¹	Vervanging		
Oliefilter ¹¹	Vervanging		
Ribben van de radiator	Reiniging		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Retourfilter voor de hydrauliekolie	Vervanging		
GO-filter	Vervanging		
Luchtfilter	Vervanging		

Controleformulier: Onderhoud om de 500 uur			
Aantal bedrijfsuren uur			
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Translatiebegrenzers	Bijvullen met olie		
Motorolie ¹¹	Vervanging		
Oliefilter ¹¹	Vervanging		
Ribben van de radiator	Reiniging		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Retourfilter voor de hydrauliekolie	Vervanging		
GO-filter	Vervanging		
Luchtfilter	Vervanging		

Controleformulier: Onderhoud om de 500 uur			
Aantal bedrijfsuren uur			
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Translatiebegrenzers	Bijvullen met olie		
Motorolie ¹¹	Vervanging		
Oliefilter ¹¹	Vervanging		
Ribben van de radiator	Reiniging		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Retourfilter voor de hydrauliekolie	Vervanging		
GO-filter	Vervanging		
Luchtfilter	Vervanging		

11. Om de 500 u / Elk jaar

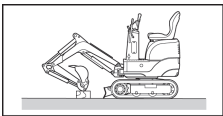
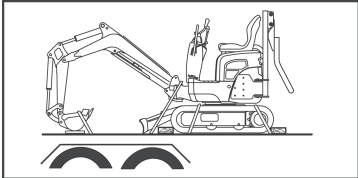


Controleformulier: Onderhoud om de 1000 uur / Elk jaar

Aantal bedrijfsuren uur			
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Translatiebegrenzers	Olieverversing		
Hydrauliekolie	Vervanging		
Lei- en looprollen, tussenwielen	Smering		
Motorolie	Vervanging		
Oliefilter	Vervanging		
Aanzuigfilter	Reiniging of vervanging naargelang van de filter		
Ribben van de radiator	Reiniging		
Riem	Vervanging		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Luchtfilter	Vervanging		
Retourfilter voor de hydrauliekolie	Vervanging		
Elektrolyt van de accu	Controle van de dichtheid		
GO-filter	Vervanging		
In- en uitlaatklep	Controle en afstelling		
Cilinderblok	Opnieuw vastdraaien van de bouten		

Controleformulier: Onderhoud om de 2000 uur / Om de twee jaar			
		Aantal bedrijfsuren uur	
Onderdelen	Werkzaamheden	Uitgevoerd door	op
Pignon en kroonwiel voor het draaien	Smering	Dealer	
Zuiger voor de spreiding van de rupsen	Smering		
Translatiebegrenzers	Olieverversing		
Lei- en looprollen, tussenwielen	Smering		
Hydrauliekolie	Vervanging		
Motorolie	Vervanging		
Oliefilter	Vervanging		
Aanzuigfilter	Reiniging of vervanging naargelang van de filter		
Ribben van de radiator	Reiniging		
Riem	Vervanging		
Rij- en versnellingshendels	Controle en afstelling		
Retourfilter voor de hydrauliekolie	Vervanging		
Elektrolyt van de accu	Controle van de dichtheid		
GO-filter	Vervanging		
Koelvloeistof	Vervanging		
Brandstofpomp	Controle en afstelling		
Koelsysteem	Reiniging		
Brandstofleiding, koelbuis	Controle en vervanging		
In- en uitlaatklep	Controle en afstelling		
Cilinderblok	Opnieuw vastdraaien van de bouten		
Luchtfilter	Vervanging		
Injectoren en inspuitdruk	Controle en afstelling		

B Aantekeningen

C Overzichtsblad voor het vastzetten

ALGEMEEN TOEPASSINGSBEGINSEL																				
Wegvervoer	Model : SK10SR	Type activiteit: Vastzetten																		
	Activiteit:	Grondverzetmachine																		
	Groep:	Graafmachine																		
	Subgroep:	Hydraulische graafmachine op rupsen																		
	Categorie:	Hydraulische minigraafmachine op rupsen																		
	Grootte:	L.= 3040 mm / l.= 1000 mm / H.= 1580 mm																		
<p>⚠ WAARSCHUWING</p> <p>Zet de machine niet vast wanneer er iemand op de machine zelf of op een werktuig staat.</p> <p>Gebruik, om de machine vast te zetten, een middel dat op het gewicht van de machine afgestemd en conform de van kracht zijnde norm is.</p>																				
De vastzetprocedure wordt bepaald op basis van de kenmerken van een aanhanger met een toegelaten totaalgewicht inclusief lading van 3,5 – 34 t																				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Controleer de staat van het plateau van de dieplader. Als het plateau vettig is, moet het worden gereinigd voordat u de machine op de dieplader plaatst. 2. Strek de vijzelspreiding van de rupsbanden volledig uit om te vermijden dat de sjaraccessoires zich tijdens het transport niet ontspannen. 3. Controleer de positionering en de staat van de sjarpunten van de machine. 4. Zet de machine vast op de daartoe voorziene en op de machine aangeduide plaatsen. 																				
<p>⚠ GEVAAR</p> <p> 5.3.10 Draaiverendelingshendel, pagina 24 Aanvullende accessoires (laadbak, arm enz.) Vastwiggen Spanning van de accessoires voor vastzetten De laadhoogte meten Grip van plateau(rijp, sneeuw...)</p>	<p>TOESTEL</p> <table border="1"> <tr> <td>Massa van het toestel (kg)</td> <td>1150</td> </tr> </table>		Massa van het toestel (kg)	1150																
	Massa van het toestel (kg)	1150																		
<p>TOESTEL-DIEPLADER</p> <table border="1"> <tr> <td>Aard van het contact</td> <td>Staal-hout</td> </tr> <tr> <td>Hoekbereik α</td> <td>–</td> </tr> <tr> <td>Hoekbereik β</td> <td>–</td> </tr> </table>		Aard van het contact	Staal-hout	Hoekbereik α	–	Hoekbereik β	–													
Aard van het contact	Staal-hout																			
Hoekbereik α	–																			
Hoekbereik β	–																			
<p>* Of er aanvullende accessoires voor het vastzetten worden gebruikt, is afhankelijk van de aard van het contact tussen het toestel en de dieplader en van de weersomstandigheden. Raadpleeg de gebruiksaanwijzing van de machine.</p> <p> 13.3 De machine vastzetten, pagina 94</p>	<p>ACCESSOIRES</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th></th> <th>LC¹² mini (t)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Stutblok (Lengterichting VOOR)</td> <td>JA*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stutblok (Lengterichting ACHTER)</td> <td>JA*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Stutblok (zijwaarts)</td> <td>GEEN*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Antislipmat</td> <td>GEEN*</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Accessoires voor het vastzetten</td> <td>2</td> <td>3 t</td> </tr> </tbody> </table>				LC ¹² mini (t)	Stutblok (Lengterichting VOOR)	JA*		Stutblok (Lengterichting ACHTER)	JA*		Stutblok (zijwaarts)	GEEN*		Antislipmat	GEEN*		Accessoires voor het vastzetten	2	3 t
			LC ¹² mini (t)																	
Stutblok (Lengterichting VOOR)	JA*																			
Stutblok (Lengterichting ACHTER)	JA*																			
Stutblok (zijwaarts)	GEEN*																			
Antislipmat	GEEN*																			
Accessoires voor het vastzetten	2	3 t																		
<p>Referentienormen <i>NF EN 474-1 & PR NF ISO 15818</i></p>																				
<p>Aangemaakt: Bijgewerkt: –</p>																				

12. maximale werklast (Lashing Capacity)

INDEX

A

Accu	15, 98, 141
Lege	100
Voorzorgsmaatregelen	61
Alarmlichtje	14
Arm	21

B

Bedieningspaneel	14
Bedrijfsomgeving	
Bepaalde zichtbaarheid	57
Besneeuwde zone	56
Elektrische leidingen	54
Modderige zone	57
Onder water staande zone	56
Onstabiele grond	56
Bescherming	
Bestuurder	42
Machine	47
Blad	23, 29, 48
Brandstof	66
Aftappen	122
Types	114

C

Claxon	18
Conservering	135–137
Controle	
Na gebruik	71
Na het starten	69
Vóór het starten	63

D

Dagelijks	119
Draaien	
Cabine	21
Giek	24

G

Gebruikshandleiding	26
Giek	20, 24
Graafschop	20, 77, 80, 82, 87, 141

H

Hendels	13, 19, 119
---------------	-------------

Bedieningshendel links	21
Bedieningshendel rechts	20
Blad	23
Gashendel	22
Rij	21
Spreiden van de rupsen	25
Vergrendeling	20, 24
Hijzen	77
Hydraulische hammer	80, 83, 90
Hydraulische kring	141
P.T.O. 1	88

I

Inlopen	62
---------------	----

K

Kappen	30
Kenplaatje	
EPA	4
Machine	4
Motor	4
Koelvloeistof	64, 114
Koplampen	18, 28

L

Laden	91
Lassen	113

M

Motor	4, 97, 141
Starten	17
Stop	55, 58
Voorzorgsmaatregelen	62

O

Olie	107, 111, 114
Biologische	33
Hydraulische	66
Motor	15, 65
Onderhoud	107, 115–116, 119
Door de dealer	131
Niet-periodiek	124–125
Om de 50 u	123
Voorzorgsmaatregelen	109, 111
Opties	31

P

Parkeervoorzorgen	58
Pedalen	13, 19
Bescherming	23
Draaien	24
P.T.O. 1	24, 89

R

Reiniging	47, 110, 121
Rij	21, 48, 50
Op een helling	51
Rups	
Rubber	74, 125
Spreiden van de rupsen	25

S

Schakelaar	13, 16
Koplampen	18
Slepen	103
Sleuven	82
Smering	107, 111, 114, 120, 123
Snelkoppeling	33
Snelsluiting	80
Mechanische	34–35, 37
Specificaties	141
Stickers	6–7, 9
Storingen opsporen	96
Stroomveiligheid	18

T

Technische gegevens	139
Toepassingen	3
Transport	91
Trillingen	144

U

Urenteller	15
------------------	----

V

Vastsjorren	95
Vastzetten	94, 154
Vergrendeling	20, 24
Vlootbeheersysteem	32
Voortgebracht geluid	143
Voorzorgsmaatregelen	41
Accu	61
Motor	62

Na gebruik	73
Parkeervoorzorgen	58
Rijden	50
Vóór het starten	46
Werk	52
Werktuigen	52, 59–60, 90

W

Weersomstandigheden	
Bij koud weer	72, 141
Werkafmetingen	142
Werktuigen	80
Demontage	35, 37, 85
Montage	35, 37, 86, 90
Voorzorgsmaatregelen	52, 59–60, 90

Z

Zekeringen	27, 124
Zitplaats	26, 32