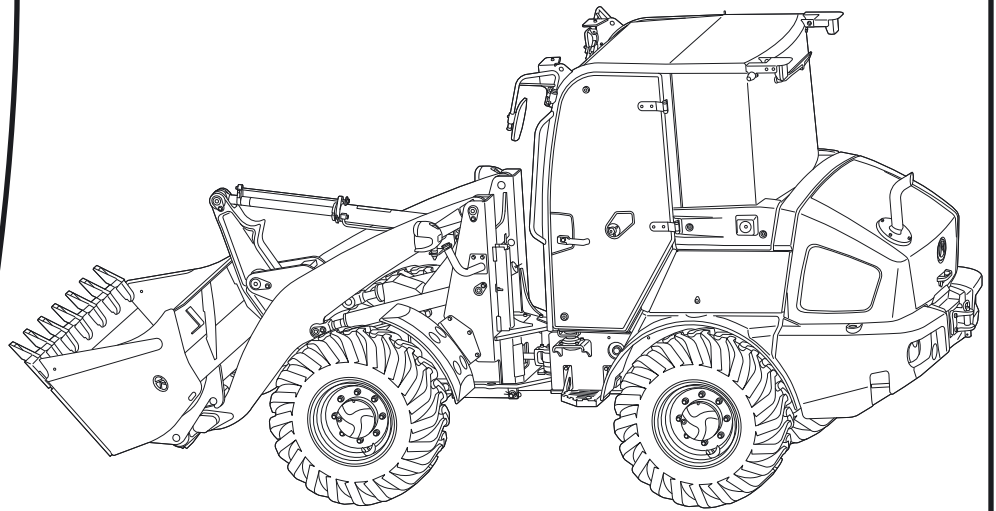


Kubota

WIELLADER

NL

UITVOERING
R090



GEBRUIKSAANWIJZING

Zeer geachte klant,

We raden u aan de ontbrekende gegevens in het onderstaande kader aan te vullen. Deze gegevens vergemakkelijken u de communicatie met de fabrikant bij eventuele vragen.

Type:

Bouwjaar:

Chassisnummer:

Afleverdatum:

Deze gebruiksaanwijzing geldt alleen voor de KUBOTA-wiellader R090, hierna ook de machine genoemd, die onder de navolgende EG-conformiteitsverklaring (blz. 9) valt.

Bovendien moet het chassisnummer van de machine overeenkomen met het volgende geldigheidsbereik.

R090 - Geldig vanaf chassisnummer KBC5Z63BPKZJ10001

Indien u informatie wenst, of indien bijzondere problemen optreden, die in deze gebruiksaanwijzing niet uitgebreid genoeg worden behandeld, kunt u de noodzakelijke informatie rechtstreeks bij uw bevoegde dealer aanvragen.

Bovendien wijzen wij u erop dat de inhoud van deze gebruiksaanwijzing geen deel uitmaakt van een vroegere overeenkomst, toezegging of rechtsverhouding noch deze verandert. Alle verplichtingen resulteren uit het desbetreffende koopcontract, dat tevens de complete en als enige geldende garantieregeling omvat, zie paragraaf Verplichtingen, aansprakelijkheid en garantie (blz. 13). Deze contractuele garantieregelingen worden door de beschrijvingen van deze gebruiksaanwijzing niet uitgebreid noch beperkt.

Het bedrijf KUBOTA Baumaschinen GmbH behoudt zich in het belang van de verdere technische ontwikkeling het recht voor om wijzigingen uit te voeren met behoud van de wezenlijke eigenschappen van de beschreven machine, zonder deze gebruiksaanwijzing gelijktijdig te corrigeren.

Het doorgeven alsmede verveelvoudigen van deze gebruiksaanwijzing evenals het bewerken en mededelen van de inhoud ervan zijn alleen met uitdrukkelijke toestemming van de fabrikant toegestaan. Overtredingen van deze verboden verplichten tot het betalen van een schadevergoeding.

INHOUDSOPGAVE

Lijst van afkortingen	6
Algemene symbolen	7
ALGEMEEN	9
Voorwoord	9
EG-conformiteitsverklaring	9
EG-conformiteitsverklaring radioapparatuurfabrikant	10
Uitgavedatum van de gebruiksaanwijzing	11
Bedienend personeel	11
Bewaring van de gebruiksaanwijzing	11
Onderdelen	12
VEILIGHEIDSBEPALINGEN	13
Fundamentele veiligheidsbepalingen	13
Verplichtingen, aansprakelijkheid en waarborg	13
Veiligheidssymbolen	15
Bedoeld gebruik	16
Niet toegestaan gebruik	16
Bijzondere plichten van de exploitant	16
Geluidsemissies en trillingen	17
Veiligheidsstickers op de machine	18
Veiligheidsvoorzieningen	27
Hefmastondersteuning	27
Stuurframevergrendeling	28
Handmatige motorstop	28
Beschermconstructie beschermdak en cabine	29
Noodhamer	30
Gevaren door het hydraulisch systeem	30
Brandbeveiliging	31
BERGEN, LADEN EN TRANSPORT	33
Veiligheidsbepalingen bij het bergen	33
Veiligheidsbepalingen bij het laden en lossen met een kraan	33
Veiligheidsbepalingen bij het transport	34
Bergen	35
Machine verplaatsen met een kraan	36
Transport met dieplader	37
BESCHRIJVING VAN MACHINE	39
Afmetingen	39
Technische gegevens	41
Identificatie van machine	42
Motornummer	42
Basisuitrusting	43
OPBOUW EN WERKING	45
Onderdelenoverzicht	45
Bestuurdersplaats	46
Instrumentenpaneel	47
Dashboard en stuurkolom	50
Bedieningshendelconsole	52
Rechterbedieningsconsole	54
Bestuurdersstoel	56
Pedalen	57
Overige uitrustingen op de bestuurdersplaats	58
Interieurverlichting (cabine-uitvoering)	58

Zonneschermb (cabine-uitvoering)	58
Bekerhouder	58
Verwarming (cabine-uitvoering) en airco (optioneel)	59
Verwarmings- en aircoregeling	59
Luchtcirculatie	59
Keuzehendel Recirculatie/Frisse lucht	60
Verwarmingsklep	60
Overige uitrustingen op de machine	61
Buitenspiegel	61
Startaccu	61
Schakelaar accuscheiding	61
Elektrische zekeringen	62
Elektrische hoofdzekeringen	62
Tankdop en schakelaar peilcontrole	62
Reservoir voor hydraulische olie	63
Radiator en oliekoeler	63
Motorruimte	64
BEDRIJF	65
Veiligheidsbepalingen voor het gebruik	65
Veiligheid voor kinderen	66
Begeleiden van de gebruiker	67
Gedrag bij werkzaamheden in de buurt van elektrische bovenleidingen	68
Gedrag bij werkzaamheden in de buurt van aardleidingen	68
Eerste inbedrijfstelling	69
Instappen	69
Startschakelaar	69
Selecteren van displayweergaven	70
Instellen van de klok	70
Machine inrijden	71
Bijzondere onderhoudsaanwijzingen	71
Werkzaamheden bij dagelijks gebruik	71
Visuele controle	71
Stofventiel - Reinigen	72
Stofweergave - Controleren	72
Motoroliepeil - Controleren	73
Koelvloeistofpeil - Controleren	73
Koelvloeistofkoeler en oliekoeler - Controleren	74
Aandrijfriemen - Controleren	74
Uitlaatsysteem, dichtheid - Controleren	75
Hydraulisch oliepeil - Controleren	75
Waterafscheider - Ontwateren	76
Remvloeistofpeil - Controleren	76
Smeerplaatsen - Smeren	77
Brandstofniveau - Controleren	79
Vloeistofpeil van de ruitenreinigingsinstallatie (cabine-uitvoering) - Controleren	79
Parkeerrem - Controleren	80
Bedrijfsrem - Controleren	80
Bandendruk - Controleren	80
Elektrische uitrusting - Controleren	80
Richten van de werkplaatsen	81
Openen en sluiten van de cabinedeur (cabine-uitvoering)	81
Zijruit openen en sluiten (cabineversie)	82
Afstellen van de bestuurdersstoel	83
Stuurkolom	84
Veiligheidsgordel	84
Gezichtsveld	85
Buitenspiegels afstellen	86

Machine gebruiken	87
Veiligheidsaanwijzingen voor het starten van de motor	87
Starten van de motor	88
Parkeren van de motor	89
Controle van display na starten en tijdens het gebruik	90
Kruip- en rempedaal gebruiken	92
Regeneratie van het roetfilter	93
Algemene instructies	94
Automatische regeneratie van het roetfilter	95
Regeneratieproces	95
Voorwaarden voor automatische regeneratie	95
Fijnstofalarm en vereiste actie	96
Regeneratie van het roetfilter bij stilstand	98
Regeneratie blokkeren	99
Rijden met de machine	101
Rijrichting instellen	101
Rijden	102
Rijden door bochten	103
Rijden op hellingen	104
Parkeren en hellingen	104
Rijden op openbare weg	104
Rijden op onverharde wegen	105
Over sneeuw of ijs rijden	106
Operationele functies van de machine (werking van bedieningselementen)	106
Overzicht van de functie van de bedieningshendels	107
Bediening van hefmast	107
Bediening van schep	109
Positieweergave voor de schep	110
Bediening van het extra circuit	111
Druk uit hydraulisch systeem laten	119
Hulpstuk monteren en demonteren met snelkoppeling	121
Gebruik met palletvork	125
Veiligheidsinstructies bij het gebruik met palletvork	125
Toegelaten draagvermogen	126
Buitenbedrijfstelling	128
Bediening overige uitrustingen op de bestuurdersplaats	129
Bediening van de verwarming (cabine-uitvoering) en de airco (optioneel)	129
Bediening van kleppenwasinstallatie (cabine-uitvoering)	132
Claxon bedienen	133
Knipperlicht in- en uitschakelen	134
Waarschuwingknipperlicht in- en uitschakelen	134
Lichten in- en uitschakelen	134
Interieurverlichting (cabine-uitvoering) in- en uitschakelen	135
Zwaailicht (toebehoren) in- en uitschakelen	136
12V-contactdoos	136
Werklamp (cabine-uitvoering) in- en uitschakelen	136
Parkeerrem aanhalen en lossen	137
Differentieelblokkering in- en uitschakelen	137
Accuscheiding in- en uitschakelen	138
Winterbedrijf	138
Werkzaamheden vóór de winter	138
Gebruik gedurende de winter	139
Starten van de machine met starthulp	140
Bediening in noodsituaties	141
Handmatige motorstop	141
Hefmast laten zakken in noodgevallen	141
Onderhoud	142
Bijvullen van ruitensproei-installatie	142
Koelvloeistof bijvullen	142

Machine bijtanken.....	143
Peilcontrole bij het tanken	143
Ontluchten van brandstofsysteem	144
Duurzaamheid van de asophanging garanderen	144
Vervangen van zekeringen.....	145
Overzicht van zekeringen	146
Machine reinigen	148
Diefstalbeveiliging	149
Zwarte (persoonlijke) sleutel.....	149
Rode sleutel (voor de registratie)	149
Aanwijzingen voor het sleutelsysteem.....	150
Registreren van een zwarte sleutel voor de machine.....	151
STORINGZOEKEN.....	153
Veiligheidsbepalingen voor het storingzoeken	153
Storingstabel inbedrijfstelling	153
Storingstabel gebruik.....	154
Storingstabel display	156
ONDERHOUD.....	167
Veiligheidsbepalingen voor het onderhoud.....	167
Eisen aan het uitvoerende personeel	168
Herstelwerkzaamheden aan de machine.....	168
Onderhoudsintervallen	169
Onderhoudsintervalindicatie	169
Onderhoudsplan bediener	170
Onderhoudsplan vakbekwaam personeel	172
Onderhoudsmiddelen	176
Onderhoudspunten bereikbaar maken.....	178
Openen/sluiten van afdekking motorruimte	178
Openen/sluiten van rechterzijafdekking.....	179
Openen/sluiten van linkerzijafdekking	179
Openen/sluiten van voetenruimteafdekking	180
Machine opkrikken	181
Wielen en banden	182
Bandendruk	182
Wiel vervangen.....	183
Banden vervangen	184
Onderhoudswerkzaamheden voor de bediener	185
Elke 50 bedrijfsuren	185
Water in brandstoftank - Aftappen	185
Accuonderhoud	185
Accu - Controleren	185
Accu - Laden	186
Accu - Vervangen	187
Brandstoffilter - Water aftappen.....	188
Elke 200 bedrijfsuren	189
Binnenruimtefilter - Controleren/Reinigen	189
LuchtfILTER - Controleren/Reinigen.....	190
Koelvloeistofslangen en slangklemmen - Controleren	191
Brandstofleidingen en luchtaanzuigslangen - Controleren	191
Condensator van de airconditioning-unit - Reinigen.....	192
Jaarlijks	192
Leidingen en slangen van de airco - Controleren.....	192
Onderhoudswerkzaamheden vakbekwaam personeel	193
Elke 250 bedrijfsuren	193
Aandrijfriemen - Instellen.....	193
Voor- en achterasolie - Controleren	194
Waterafscheiderfilter - Vervangen	195

Elke 500 bedrijfsuren	197
Kopplaatschroeven op de pendelbout - Controleren	197
Motorolie en oliefilter - Vervangen	197
Motorolie - Aftappen	197
Oliefilter - Vervangen	198
Motorolie - Bijvullen	198
Brandstoffilter - Vervangen	199
Retourfilter - Vervangen	200
Elke 1000 bedrijfsuren	201
Voor- en achterasolie - Vervangen	201
Hydraulische olie - Vullen/Vervangen	204
Hydraulische olie - Aftappen	204
Hydraulische olie - Vullen	205
Procedure ter voorkoming van onderdruk	206
Aanzuigfilter - Vervangen	206
Binnenruimtefilter - Vervangen	207
Luchtfilter - Vervangen	208
Voorcircuitfilter - Vervangen	209
Elke 1500 bedrijfsuren	210
Olieafscheidingsfilter - Vervangen	210
Elke 2 jaar	211
Koelvloeistof - Verversen	211
Koelmiddelpeil - Controleren	212
Schroefverbindingen - Controleren	214
Aanhaalmomenten voor bouten	214
Aanhaalmomenten voor slangklemmen	214
Aanhaalmomenten voor hydraulische slangen	215
Aanhaalmomenten voor hydraulische leidingen	215
Aanhaalmomenten voor hydraulische koppelstukken	215
VEILIGHEIDSTECHNISCHE CONTROLE	217
STILLEGGING EN OPSLAG	219
Veiligheidsbepalingen voor stillegging en opslag	219
Opslagomstandigheden	219
Maatregelen vóór de stillegging	219
Maatregelen gedurende de stillegging	219
Opnieuw in bedrijf stellen na de stillegging	220
TOEBEHOREN	221
KUBOTA-hulpstukken	221
KUBOTA-zwaailamp	222
KUBOTA leidingbreukbeveiliging	222
KUBOTA Kruipsnelheidfunctie	223

Lijst van afkortingen

1/min	omwentelingen per minuut	kg	kilogram
%	procent	km/h	kilometer per uur
°	graden	kN	kilonewton
°C	graad Celsius	kV	kilovolt
A	Ampère	kW	kilowatt
API	American Petroleum Institute (Amerikaans instituut voor aardolie)	l	liter
ASTM	American Society for Testing and Materials (Amerikaanse onderneming voor materiaalcontrole)	l/min	liter per minuut
bar	bar	LpA	geluidsdrukniveau bestuurdersplaats
bijv.	bijvoorbeeld	LwA	geluidsvermogeniveau
ca.	circa	m	meter
CECE	Committee for European Construction Equipment (Europees comité voor bouwmachines)	m/s ²	meter per kwadraatseconde
CO ₂	kooldioxide	m ³	kubieke meter
dB	decibel	max.	maximaal
DIN	Deutsches Institut für Normung (Duits normalisatie-instituut)	MIL	Military Standards (Militaire norm)
EMC	elektromagnetische compatibiliteit	mm	millimeter
EN	Europäische Norm (Europese norm)	MPa	megapascal
evt.	eventueel	N	Newton
FOPS	Falling-Object Protective Structure (Beschermdende constructie tegen naar beneden vallende voorwerpen)	OPG	Operator Protective Guard (Beschermdak)
GL	Ground level / Bodemhoogte	resp.	respectievelijk
h	Uur	ROPS	Roll-Over Protective Structure (Kantelbeveiligingsinrichting)
HST	Hydrostatic transmission (Hydrostatische aandrijving)	s	seconde
incl.	inclusief	SAE	Society of Automotive Engineers (Organisatie van automobielingenieurs)
ISO	International Organization for Standardization (Internationale organisatie voor standaardisatie)	t	ton
		TOPS	Tipping Over Protective Structure (Roll-overbescherming)
		V	Volt

Algemene symbolen

	Waarschuwinglamp		Indicatie klok instellen
	Indicatie brandstof		Snelrijstand
	Indicatie motorolie		Langzame rijstand
	Indicatie lading		Rijrichting vooruit
	Indicatie voorgloeien		Rijrichting achteruit
	Claxon		Neutraal
	Gebruiksaanwijzing lezen		Weergave parkeerrem
	Wis-/sproeischakelaar		Weergave differentieelblokkering
	Dieselolie		Weergave waarschuwings-/knipperlichten
	Vergrendeld		Waarschuwingknipperlichtsysteem
	Ontgrendeld		Indicatie koelvloeistoftemperatuur
	Motorwaarschuwinglamp		Indicatie onderhoudsinterval
	Displaykeuzeschakelaar		Zwaailamp
	Menu-toets		Waarschuwinglamp HST-temperatuur
	Weergave grootlicht		Lamp HST-oliedruk
	Weergave dimlicht		Sleutel plaatsen
	Weergave begrenzingslicht		Sleutel verwijderen
	Werklamp		

	Waarschuwing lamp remvloeistof		Regeneratie van het roetfilter bij stilstand nodig
	Waarschuwing lamp luchtfilter		Regeneratie van het roetfilter geblokkeerd
	Waarschuwing lamp veiligheidsgordel		Regeneratie van het roetfilter bij stilstand starten
	Controlelamp werkhydrauliek vergrendeld		Schep Heffen
	Controlelamp extra circuit		Schep Neerlaten
	Controlelamp waterafscheider		Schep Kantelen
	Continudrukbedrijf van de hydrauliek		Schep Afwerpen
	Regeneratie van het roetfilter		Schep Lossende stand

ALGEMEEN

Voorwoord

De in deze gebruiksaanwijzing aangegeven veiligheidsbepalingen alsmede de regels en wetten voor het gebruik van de machine gelden voor de in deze documentatie vermelde machines.

Exploitanten moeten in eigen verantwoording:

- ervoor zorgen dat plaatselijke, regionale en nationale voorschriften worden opgevolgd,
- de in deze gebruiksaanwijzing vermelde regels (wetten, verordeningen, richtlijnen enz.) voor een veilig gebruik in acht nemen,
- waarborgen dat de gebruiksaanwijzing voor het personeel van de exploitant ter beschikking staat en dat de vermelde gegevens zoals aanwijzingen, waarschuwingen alsmede de veiligheidsbepalingen in alle details worden opgevolgd.

De in deze gebruiksaanwijzing vermelde gegevens gelden voor alle uitvoeringen. Gegevens over een specifieke uitvoering of extra uitrusting worden benadrukt (bijv. cabine-uitvoering).

De symbolen voor de bedrijfs- en veiligheidsaanwijzingen bevinden zich in de paragraaf Veiligheidssymbolen (blz. 15).

EG-conformiteitsverklaring

De kopie van de EG-conformiteitsverklaring wordt met de machine meegeleverd. De EG-conformiteitsverklaring op een veilige plek bewaren en aan de bevoegde instanties overhandigen wanneer daarom wordt gevraagd. Mocht u de EG-conformiteitsverklaring kwijtraken, dan dient u zich bij de verantwoordelijke KUBOTA-dealer te melden.

De CE-conformiteitsmarkering bevindt zich op het typeplaatje. Als de machine zonder toestemming van de fabrikant wordt aangepast of uitgebreid, kan dit de veiligheid van de machine aantasten en de EG-conformiteitsverklaring ongeldig maken.

Inhoud van de EG-CONFORMITEITSVERKLARING:



ORIGINELE EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Fabrikant: **KUBOTA Baumaschinen GmbH**

Merk: **KUBOTA**

Soort: **Wiellader**

Uitvoering: **R090**

Chassisnummer: **>XXXXXXXXXXXXXXXXXX<**

Deze machine voldoet aan alle relevante bepalingen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG

Deze machine voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen en verordeningen: 2000/14/EG, 2014/30/EU, (EU) 2016/1628

Beoordeling van de conformiteit overeenkomstig richtlijn 2000/14/EG, bijlage VI.

Uitvoering	Nominaal toerental	Nominaal vermogen (ISO 14396)	Gemeten geluidsvermogensniveau	Garandeert geluidsvermogensniveau
R090	2400 1/min	47,3 kW	98,8 dB (A)	100 dB (A)

Toegepaste normen: EN 474-1:2006+A6:2019 behalve bijlage G, EN 474-3:2006+A1:2009

Aangemelde instantie: Europese notifiëerde Stelle, (Identificatienummer: 0515)
DGVV Test, Prüf- und Zertifizierungsstelle,
Fachbereich Bauwesen
Landsberger Straße 309, D-80687 München

Naam en adres van de fabrikant: KUBOTA Baumaschinen GmbH
Steinhauser Str. 100
D-66482 Zweibrücken, Germany

Naam en adres van de verantwoordelijke voor de technische documentatie: Mikio Taguchi, President,
KUBOTA Baumaschinen GmbH
Steinhauser Str. 100,
D-66482 Zweibrücken, Germany

EG-conformiteitsverklaring radioapparatuurfabrikant

Hierbij verklaart ASahi DENSO CO., LTD. dat het type radioapparatuur [CZ106] conform is met Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de EG-conformiteitsverklaring kan worden geraadpleegd op het volgende internetadres: <http://en.ad-asahidenso.co.jp/euro-compliance/>

Uitgavedatum van de gebruiksaanwijzing

De uitgavedatum van de gebruiksaanwijzing is op de voorzijde van het boek rechts onderaan afgedrukt.

Bedienend personeel

De bevoegdheden van het personeel moeten door de exploitant duidelijk worden vastgelegd; voor het bedienen, onderhouden, herstellen en voor de veiligheidstechnische controle.

Het te instrueren personeel mag alleen onder toezicht van een ervaren persoon aan of met de machine werken.

Gebruiker

Het zelfstandig bedienen van de machine is overeenkomstig de voorschriften van de ongevallenverzekering alleen voor personen toegestaan die ouder zijn dan 18 jaar, waaraan de bediening van de graafmachine is aangeleerd, die hun vaardigheden aan de exploitant (ondernemer) hebben getoond en waarvan men mag verwachten dat zij de toevertrouwde taken op betrouwbare wijze vervullen.

Het is alleen voor opgeleid personeel toegestaan, om de graafmachine te starten en de bedieningselementen te bedienen.

Geschoold personeel

Onder geschoold personeel verstaat men personen met een technische vakarbeidersopleiding die in staat zijn beschadigingen aan de graafmachine vast te stellen en reparatiewerkzaamheden op hun vakgebied (bijv. hydrauliek, elektriciteit) uit te voeren.

Alleen opgeleid en geïnstrueerd personeel mag aan de machine werken.

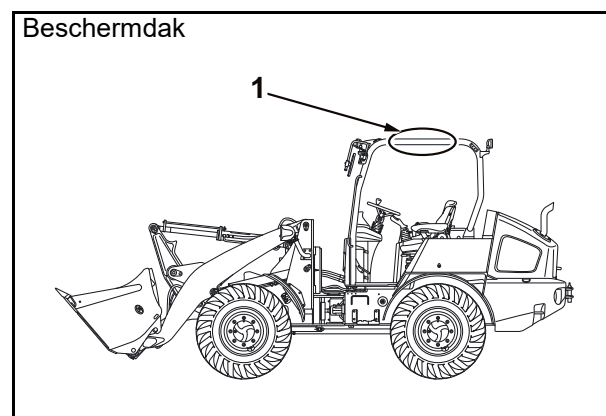
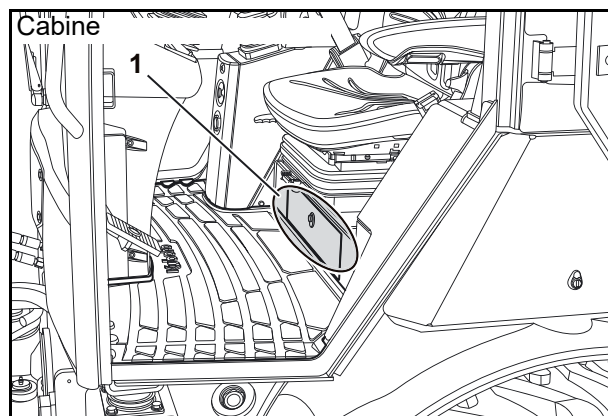
Bevoegd personeel

Het bevoegd personeel moet op grond van zijn vakopleiding en ervaring voldoende kennis op het gebied van de graaftechniek hebben en met de van toepassing zijnde nationale arbeidsveiligheidsvoorschriften, de veiligheidsvoorschriften en de algemeen erkende regels der techniek zo vertrouwd zijn dat het de werkveilige toestand van de graafmachine kan beoordelen.

Bewaring van de gebruiksaanwijzing

De gebruiksaanwijzing moet altijd bij de machine worden bewaard. Indien de gebruiksaanwijzing door voortdurend gebruik onleesbaar is geworden, moet de exploitant ervoor zorgen dat een vervangingsexemplaar bij de fabrikant wordt verkregen.

Onder de bestuurdersstoel of onder het bestuurdersbeschermingsdak bevindt zich een opslagplaats (1) voor de bedieningshandleiding.



Onderdelen

Gelieve bij de bestelling van onderdelen de volgende gegevens te vermelden:

- Chassisnummer van machine en bouwjaar (zie typeplaatje)
- Naam/type onderdeel (zie originele KUBOTA-onderdelencatalogus)
- Artikelnummer van onderdeel (zie originele KUBOTA-onderdelencatalogus)
- Aantal
- Klantnummer

Deze exacte gegevens bij een schriftelijke bestelling vermelden of binnen handbereik houden bij een telefonische bestelling. Zo maakt u het voor ons en voor uzelf gemakkelijker en vermijdt u foute bestellingen of leveringen.

Gelieve voor bestellingen contact op te nemen met uw KUBOTA-dealer.

VEILIGHEIDSBEPALINGEN

Fundamentele veiligheidsbepalingen

- Voor de bediening van de hiervoor genoemde machine geldt de EG-richtlijn Arbeidsmiddelen (2009/104/EG) van 16-09-2009.
- Voor het onderhoud en herstel gelden de gegevens in deze gebruiksaanwijzing.
- Zo nodig moeten nationale voorschriften worden toegepast.

Verplichtingen, aansprakelijkheid en waarborg

Basisvoorwaarde voor het veilige gebruik en het storingsvrije bedrijf van de machine is de kennis van de veiligheidsaanwijzingen en van de veiligheidsvoorschriften.

Deze gebruiksaanwijzing, in het bijzonder de veiligheidsaanwijzingen, moeten door alle personen in acht worden genomen die aan of met de machine werken. Bovendien moeten de voor de desbetreffende werklocatie geldende veiligheidsregels en -voorschriften worden opgevolgd.

Gevaren bij het gebruik van de machine

- De machine is volgens de stand der techniek en de geaccepteerde veiligheidstechnische regels gebouwd. Desondanks kunnen tijdens het gebruik ervan lichamelijke en levensgevaarlijke gevaren voor de gebruiker of derden dan wel gebreken aan de machine of aan andere waardevolle voorwerpen ontstaan. De machines mogen alleen worden gebruikt
 - overeenkomstig het goedgekeurde gebruik en
 - in een veiligheidstechnisch probleemloze toestand.

Storingen die de veiligheid kunnen benadelen, moeten onmiddellijk worden opgelost.

Garantie en aansprakelijkheid

De omvang, tijd en vorm van de garantie zijn in de inkoop- en levervoorwaarden van de fabrikant vermeld. Voor garantieaanspraken die uit een gebrekkige documentatie resulteren, is altijd de op het tijdstip van levering geldende gebruiksaanwijzing (blz. 11) van doorslaggevend belang, zie de uitgiftedatum van de gebruiksaanwijzing. Behalve de inkoop- en levervoorwaarden geldt bovendien: Er wordt geen garantie overgenomen voor letsel en beschadigingen die om een of meer van de navolgende redenen zijn ontstaan:

- niet-toegestaan gebruik van de machine,
- het ondeskundig in bedrijf stellen, bedienen en onderhouden van de machine,
- het gebruiken van de machine met beschadigde veiligheidsvoorzieningen of op verkeerde wijze aangebrachte of niet-werkende veiligheids- en beveiligingsvoorzieningen,
- Het niet kennen of opvolgen van deze gebruiksaanwijzing,
- onvoldoende gekwalificeerd of geïnstrueerd personeel van de exploitant,
- niet op vakkundige wijze uitgevoerde reparaties,
- zelf aangebrachte constructieve wijzigingen aan de machine,
- gebrekkige controle van machineonderdelen die aan slijtage onderhevig zijn,
- rampen door de inwerking van vreemde voorwerpen en overmacht.

De exploitant moet op eigen verantwoording ervoor zorgen

- dat de veiligheidsbepalingen (blz. 13) in acht worden genomen,
- dat een niet-goedgekeurd gebruik (blz. 16) alsmede een ontoelaatbaar bedrijf uitgesloten zijn en
- dat bovendien een goedgekeurd gebruik (blz. 16) gewaarborgd is en de machine overeenkomstig de contractueel overeengekomen gebruiksvoorwaarden wordt gebruikt.

Veiligheidssymbolen

In deze gebruiksaanwijzing worden de navolgende benamingen en figuren (tekens) voor gevaarlijke situaties gebruikt:



Geeft belangrijke gegevens over werk- en bedrijfsverlopen aan die voor de gebruiker niet onmiddellijk opvallen.



Geeft werk- en bedrijfsverlopen aan die zorgvuldig moeten worden opgevolgd om beschadigingen aan de machine of aan andere voorwerpen te voorkomen.



Geeft werk- en bedrijfsverlopen aan die zorgvuldig moeten worden opgevolgd om gevaren voor personen uit te sluiten.



Geeft gevaarlijke situaties aan bij de omgang met accu's.



Geeft gevaarlijke situaties aan door bijtende stoffen (accuzuur).



Geeft gevaarlijke situaties aan door explosieve stoffen.



Verbiedt roken en het gebruik van vuur en ontstekingsbronnen.



Verbiedt het spuiten met water.



Geeft werk- en bedrijfsprocedures aan om ontstane afvalproducten op de juiste wijze af te voeren en op te slaan.

Bedoeld gebruik

De in deze gebruiksaanwijzing vermelde machine mag worden gebruikt voor het opnemen, heffen, opnemen en transporteren van aarde, stenen en andere materialen met een hulpstuk, bijv. een schep. Overige hulpstukken, zoals palletkabels, opvouwbare scheppen (4 in 1 schep) etc. kunnen worden gebruikt.

Tot het goedgekeurde gebruik behoort tevens:

- het opvolgen van alle aanwijzingen van deze gebruiksaanwijzing,
- het (op tijd) uitvoeren van de onderhoudswerkzaamheden,
- het zich houden aan de controle-intervallen voor de veiligheidstechnische controle.

Niet toegestaan gebruik

Oneigenlijk gebruik, oftewel een afwijking van de in paragraaf Goedgekeurd gebruik (blz. 16) vermelde gegevens van de in deze gebruiksaanwijzing beschreven machine, geldt als niet-goedgekeurd gebruik. Dit geldt tevens voor het niet opvolgen van de in deze gebruiksaanwijzing aangegeven normen en richtlijnen.

Bij oneigenlijk gebruik kunnen gevaren optreden. Zulk niet-goedgekeurd gebruik omvat bijvoorbeeld:

- Het gebruiken van de machine in een vervuilde omgeving,
- Het gebruiken van de machine in gesloten ruimtes zonder voldoende ventilatie,
- Het gebruiken van de machine onder extreme temperaturen (extreme hitte of koude),
- Het gebruiken van de machine voor ondergrondse werken en
- Het gebruiken van de machine voor het transport van personen (bijv. in de schep).

Bijzondere plichten van de exploitant

De exploitant van de machine is in deze gebruiksaanwijzing elke natuurlijke persoon of rechtspersoon die de machine zelf gebruikt of een andere persoon de opdracht geeft de machine te gebruiken. In bijzondere gevallen (bijv. bij leasing, verhuur) is de exploitant de persoon die volgens de bestaande contractuele overeenkomsten tussen eigenaar en gebruiker van de machine de genoemde bedrijfsplichten moet waarnemen.

De exploitant moet waarborgen dat de machine alleen op goedgekeurde wijze wordt gebruikt en dat alle gevaren, van welke aard ook, voor leven en gezondheid van de gebruiker of derden worden voorkomen. Verder moet erop worden gelet dat de veiligheidsvoorschriften, overige veiligheidstechnische regels alsmede de gebruiks-, onderhouds- en herstellingsrichtlijnen worden opgevolgd. De exploitant moet waarborgen dat alle gebruikers deze gebruiksaanwijzing hebben gelezen en begrepen.

Personen die aan of met de machine werken, moeten geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen. Zo moeten passende werkkleding, veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm, een veiligheidsbril, gehoorbescherming en een stofmasker door de exploitant ter beschikking worden gesteld en indien nodig worden gebruikt. De PBM zijn hoofdzakelijk de verantwoordelijkheid van de onderneming en zijn in de arbeidsveiligheidsvoorschriften vastgelegd.

Afvalstoffen, zoals afgedankte olie, brandstof, hydraulische vloeistof en accu's, zijn gevaarlijke afvalstoffen en kunnen het milieu verontreinigen en schade aan mens en dier veroorzaken.

Afvalproducten moeten volgens de geldige milieubeschermings- en veiligheidsbepalingen worden afgevoerd.

Indien er vragen over vakkundige afvoering of over opslag van afvalproducten en gevaarlijke afvalstoffen zijn, neemt u contact op met uw KUBOTA-dealer of uw plaatselijk afvoerbedrijf.

Geluidsemissies en trillingen

De in deze gebruiksaanwijzing aangegeven waarden werden in een testcyclus van een identieke machine berekend en gelden voor standaarduitvoeringen van de machine. De berekende waarden zijn onder Technische gegevens vermeld (blz. 41).

Geluidsemissies

De geluidswaarden werden bepaald conform de procedure voor het bepalen van het gegarandeerde geluidsdrukniveau ISO 4871 gebaseerd op richtlijn 2000/14/EG, bijlage VI.

De aangegeven geluidswaarden kunnen echter niet worden gebruikt voor de bepaling van de op arbeidsplaatsen optredende geluidsemissies. Deze daadwerkelijke geluidswaarden moeten, indien nodig, rechtstreeks worden bepaald op de arbeidsplaatsen onder de daadwerkelijk aanwezige invloeden (andere geluidsbronnen, bijzondere gebruiksomstandigheden, geluidsweerkaatsing).

Afhankelijk van de daadwerkelijke geluidsemissies moeten noodzakelijke persoonlijke beschermingsmiddelen voor de gebruiker door de exploitant ter beschikking worden gesteld (gehoorbescherming).



*Geluiden met een geluidsniveau boven 85 dB (A) kunnen tot gehoorschade leiden.
Vanaf een geluidsniveau van 80 dB (A) wordt het gebruik van gehoorbescherming aangeraden.
Vanaf een geluidsniveau van 85 dB (A) moet de gebruiker gehoorbescherming dragen.*

Trillingen

De trillingen van de machine zijn aan een identieke machine bepaald.

De exploitant moet op de werklocatie de trillingsbelasting van de gebruiker bepalen conform richtlijn 2002/44/EG, om zodoende rekening te houden met individuele invloeden.

Veiligheidsstickers op de machine

Onderhoud van veiligheidsstickers

- Veiligheidsstickers schoon en vrij van storende voorwerpen houden.
- Veiligheidsstickers met water en zeep schoonmaken en met een zachte, schone doek afdrogen .
- Beschadigde of ontbrekende veiligheidsstickers vervangen door nieuwe stickers van uw KUBOTA-dealer.
- Als een onderdeel waarop de veiligheidsstickers zijn aangebracht, wordt vervangen door een nieuw onderdeel, moet u ervoor zorgen dat nieuwe stickers op dezelfde plaats op het vervangen onderdeel worden aangebracht.
- Veiligheidsstickers alleen op schone en droge oppervlakken plakken. Ingesloten luchtballen naar de buitenrand van de sticker drukken.

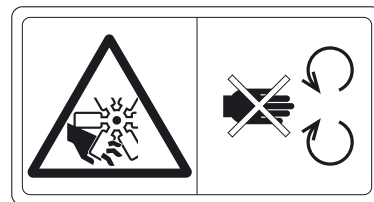
Op de volgende afbeelding ziet u waar de veiligheidsstickers moeten worden aangebracht.

- 1) Artikelnummer: R5631-5726-0

Gevaar voor snijwonden door draaiende componenten!

De draaiende ventilator kan snijwonden in vingers veroorzaken of deze zelfs afsnijden.

- Niet in draaiende componenten grijpen.

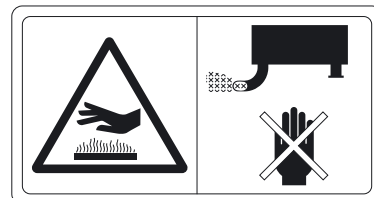


- 2) Artikelnummer: R5631-5725-0

Gevaar voor verbrandingen door hete componenten!

Oppervlakken kunnen heet zijn en verbrandingen veroorzaken.

- Géén hete delen, zoals de uitlaat enz., aanraken.



- 3) Artikelnummer: R5635-5721-0

Levensgevaar door rijdende machine!

Bij het stilstaan in een gevarezone terwijl de machine plotseling komt aangereden, bestaat het gevaar door de machine overreden te worden.

- De machine alleen vanaf de bestuurdersstoel starten.
- De machine niet door het overbruggen van de startmotorpolen starten.

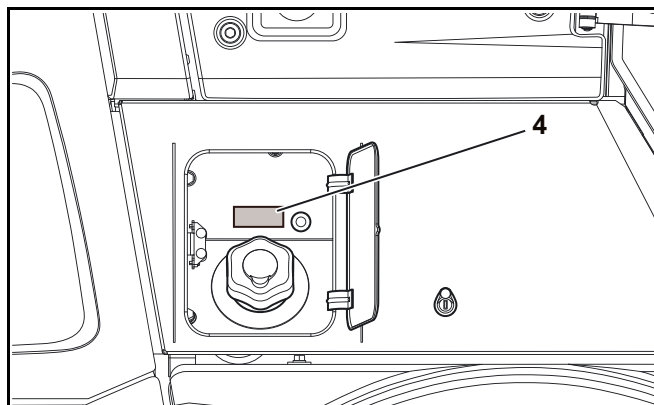
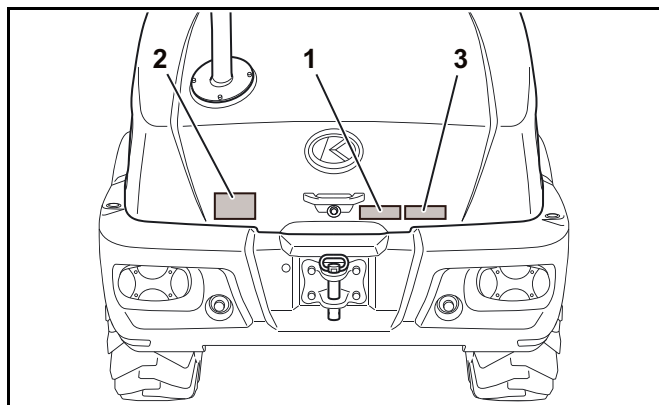
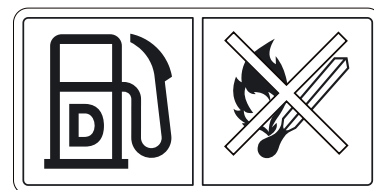


- 4) Artikelnummer: R5635-5736-0

Brandgevaar door ontvlambare diesel!

Aan het brandstofreservoir kunnen ontvlambare dampen ontstaan, die door een ontstekingsbron kunnen ontbranden.

- Geen open vuur in de buurt van de brandstofreservoirs gebruiken.



1) Artikelnummer: R5631-5789-0

Gevaar voor snijwonden door draaiende componenten!

De draaiende ventilator kan snijwonden in vingers veroorzaken of deze zelfs afsnijden.

Inklemmingsgevaar door draaiende componenten!

De draaiende riemaandrijving kan lichaamsdelen naar binnen trekken en inklemmen.

- Niet in draaiende componenten grijpen.



2) Artikelnummer: R5631-5724-0

Verwondingsgevaar door vloeistoffen die onder druk staan!

Uitstromende hydraulische olie kan indringen in de huid.

Gevaar voor verbrandingen door hete componenten!

Oppervlakken kunnen heet zijn en verbrandingen veroorzaken.

- Openingen, bijv. ontluchting, en hete componenten niet met de handen afdekken.

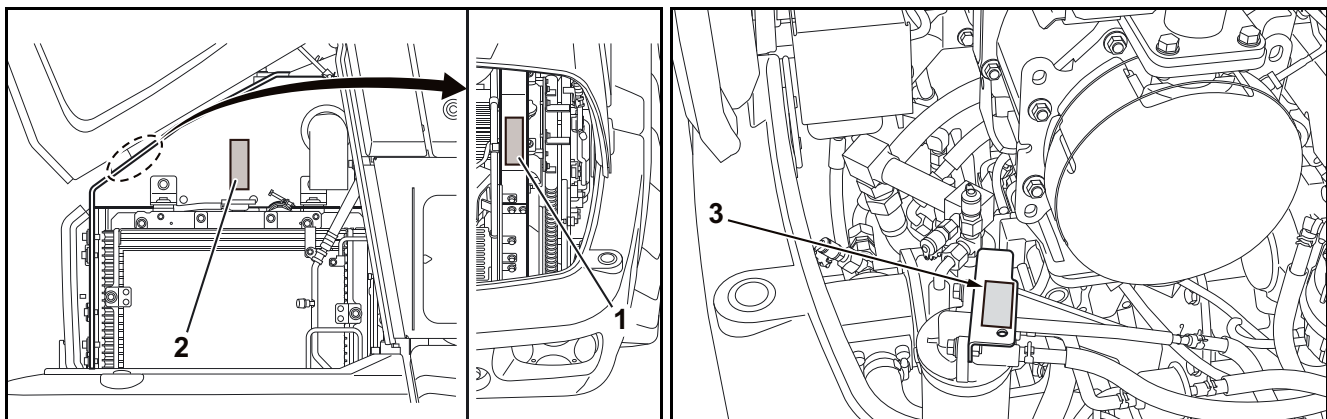


3) Artikelnummer: R5631-5785-0

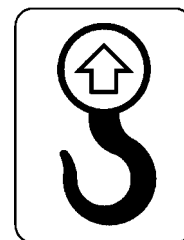
Gevaar voor verbrandingen door hete componenten!

Oppervlakken kunnen heet zijn en verbrandingen veroorzaken.

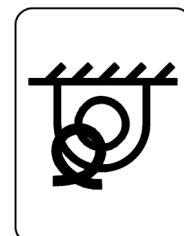
- Géén hete delen, zoals de uitlaat enz., aanraken.



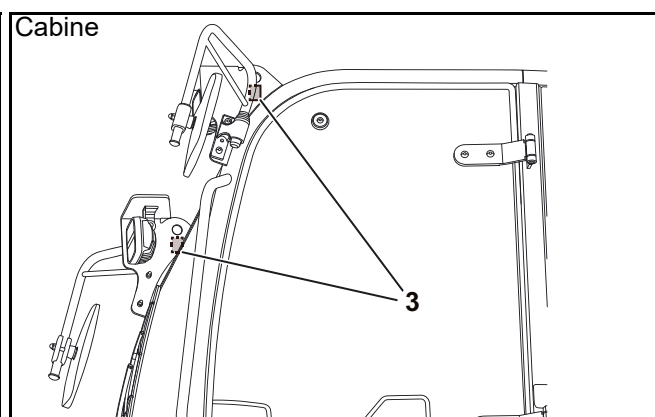
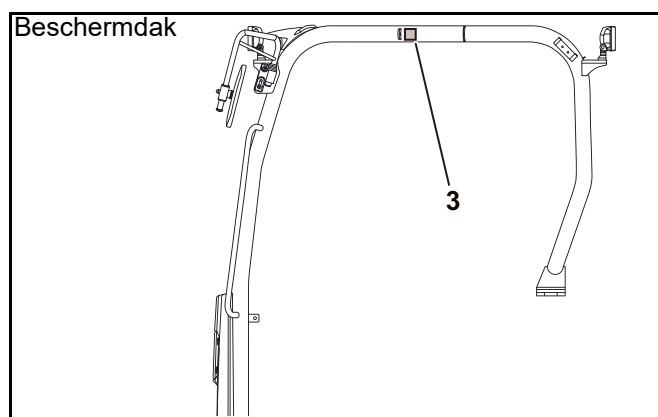
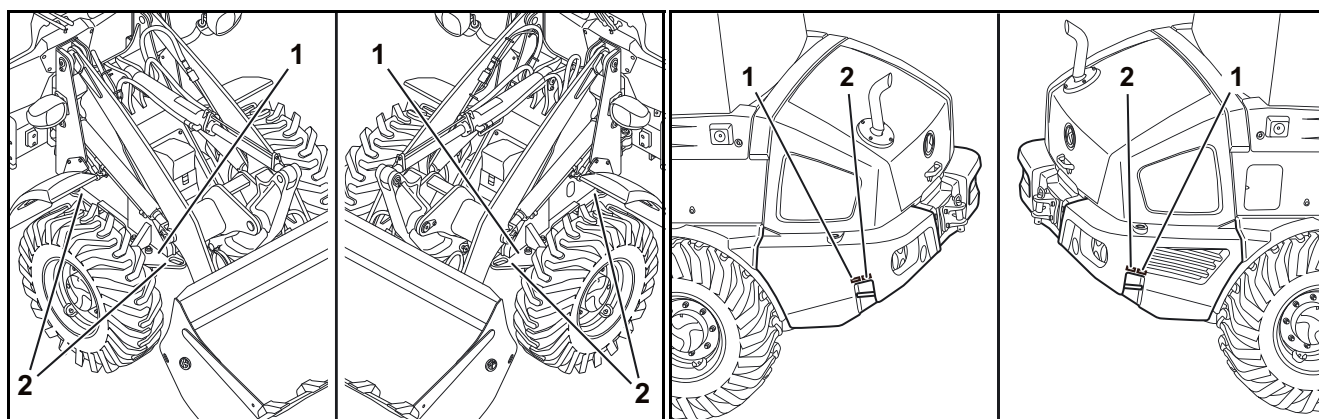
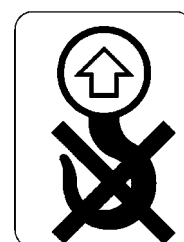
- 1) Artikelnummer: R2491-5796-0
Bevestigingspunt voor hefgereedschap.



- 2) Artikelnummer: RG138-5733-0
Bevestigingspunt voor voertuigbeveiliging.
 - Alleen voor het bevestigen van de machine op een transportvoertuig gebruiken.



- 3) Artikelnummer: RG109-5796-0
Geen bevestigingspunt voor hijswerktuig.



1) Artikelnummer: R5631-5732-0

Gevaar voor verbrandingen door hete componenten!

Oppervlakken kunnen heet zijn en verbrandingen veroorzaken.

- Openingen, bijv ontluchting, en hete componenten niet met de handen afdekken.



2) Artikelnummer: RG538-5754-0

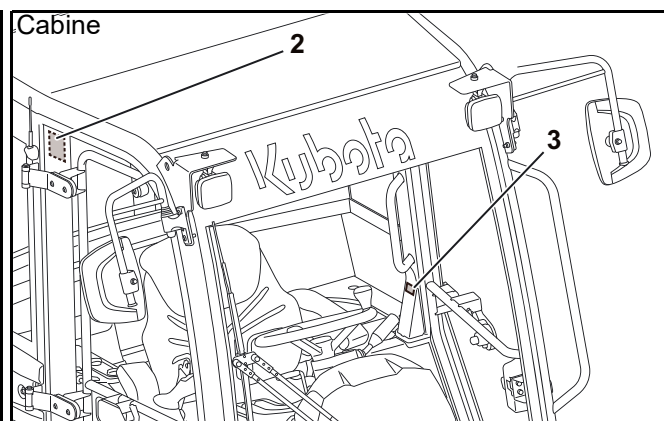
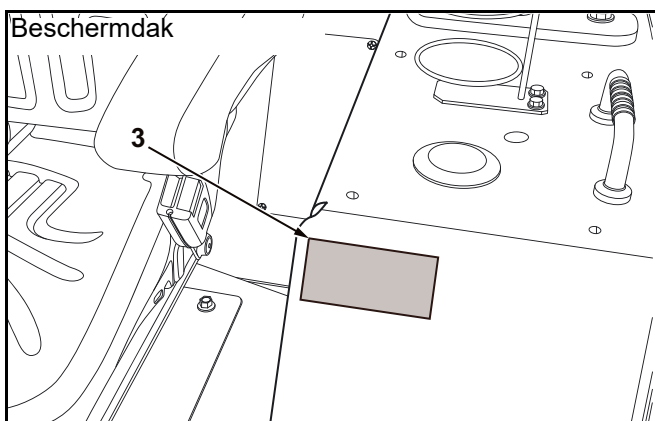
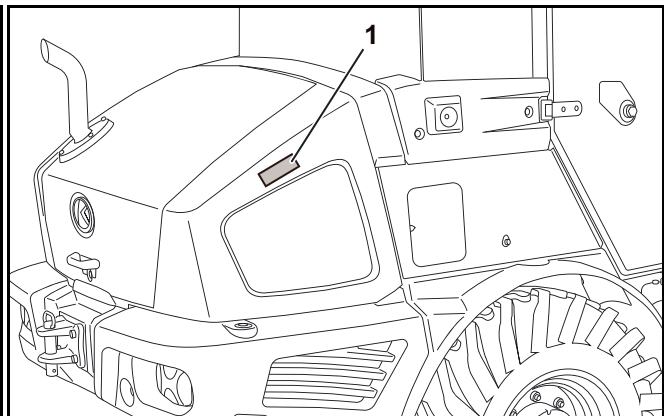
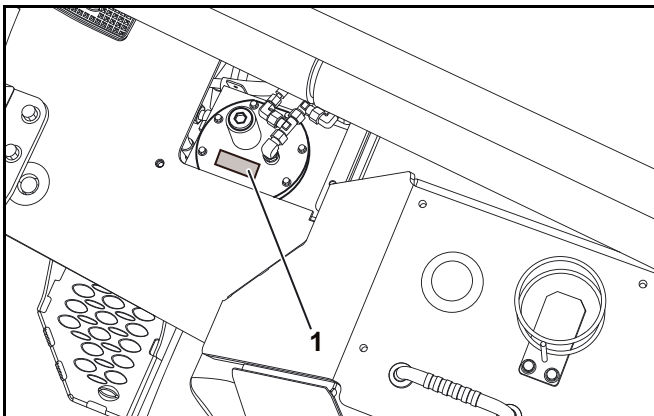
Vluchtroute!



3) Artikelnummer: R5615-5727-0

Verwondingsgevaar!

- Altijd de veiligheidsgordel aanbrengen.



1) Artikelnummer: R5615-5723-0

Levensgevaar door naar beneden vallende hefmast!

Het plots naar beneden vallen van de opgetilde hefmast kan tot zware ongevallen met dodelijke gevolgen leiden.

- De hefmast ondersteunen bij onderhoudswerkzaamheden (blz. 27).



2) Artikelnummer: R5615-5722-0

Levensgevaar door inklemmen!

Een kleine veiligheidsafstand ten opzichte van de machine en de obstakels kan de vluchtweg uit de gevarenczone blokkeren. Het inklemmen door de machine leidt tot zwaar letsel of de dood.

- Niet binnen het knikbereik komen.
- Voor voldoende veiligheidsafstand ten opzichte van obstakels en bewegingsvrijheid zorgen.

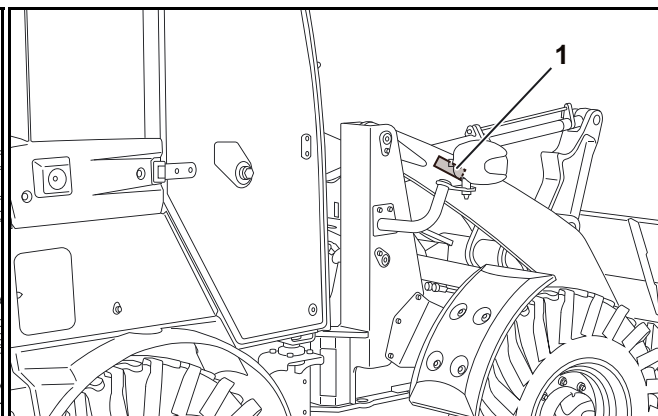
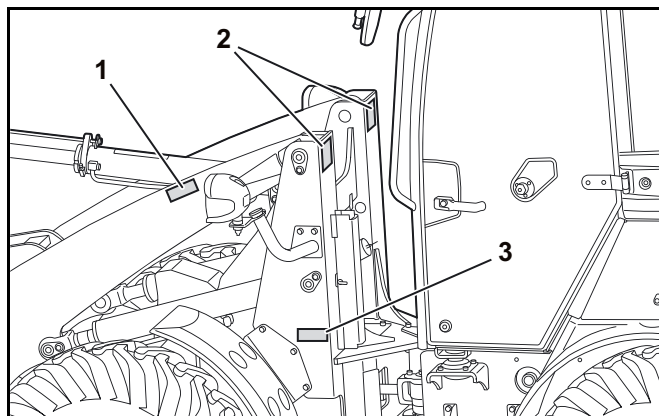
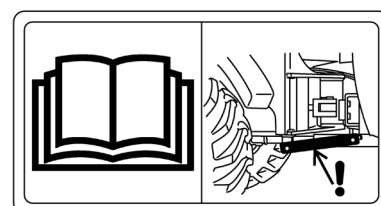


3) Artikelnummer: 5611-5724-0

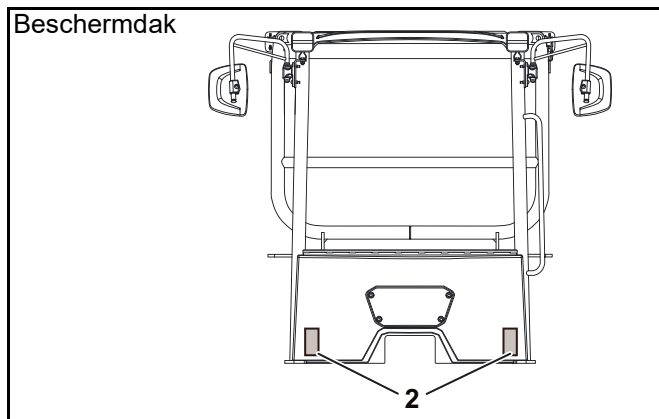
Gevaar door het scheuren van de knikbesturing!

Voor het onderhoud of het transport de knikbesturing blokkeren om een ongewild doorbuigen te voorkomen.

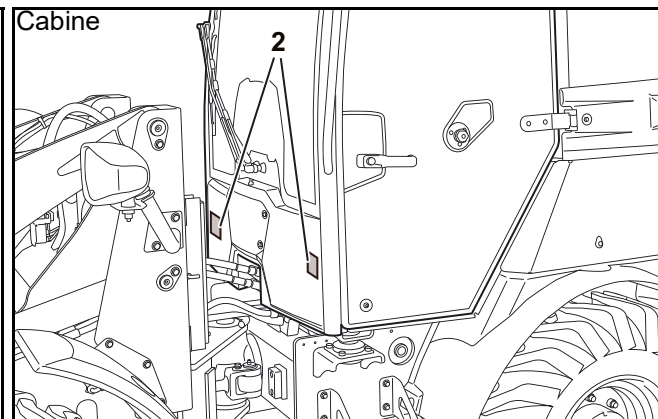
- Knikbesturing met stuurframevergrendeling vergrendelen (blz. 28).



Beschermdak



Cabine

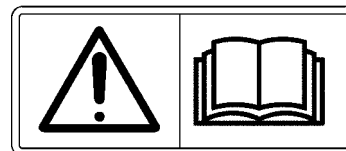


- 1) Artikelnummer: R5611-5789-0

Ongevallenrisico door verkeerde bediening!

Een ondeskundige bediening kan leiden tot schade aan de machine en zware ongelukken met hoge kans op verwondingen en de dood als gevolg.

- Vóór ingebruikname de gebruiksaanwijzing lezen.

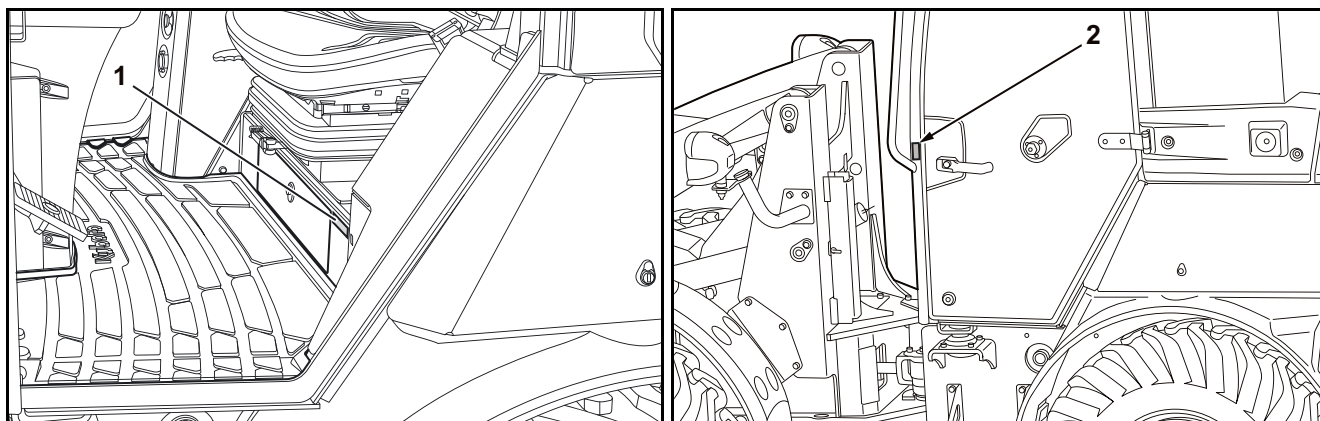


- 2) Artikelnummer: RG158-5734-0

Verwondingsgevaar bij het op- en afstappen!

Bij het op- en afstappen zonder veilig houvast kan men uitglijden en vallen.

- Niet op de machine springen of ervan af springen.
- Altijd met één hand de handgreep vasthouden.
- Veilig opstappen.



4) Artikelnummer: R5615-5784-0

Verwondingsgevaar door inklemmen!

Aanraking van het hulpstuk tijdens de werking kan tot ernstige kneuzingen of tot afgescheurde vingers leiden.

- Tijdens de werking steeds op enige afstand van het hulpstuk blijven, niet aanraken.

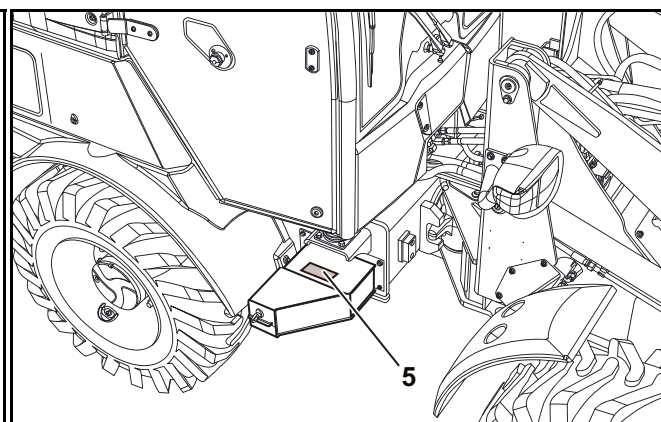
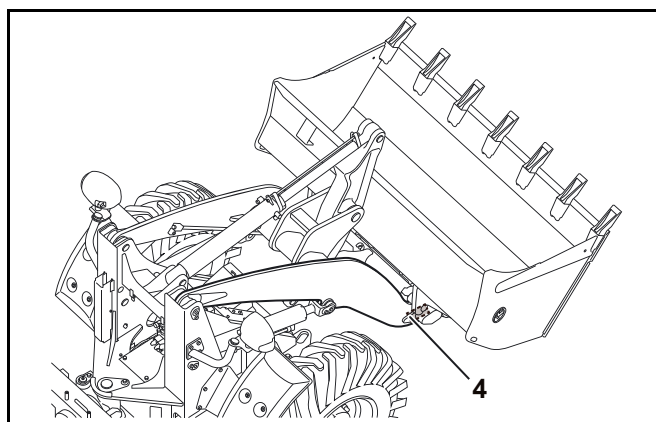
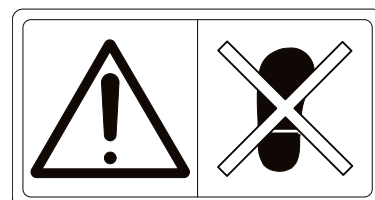


5) Artikelnummer: R5611-5754-0 (optioneel)

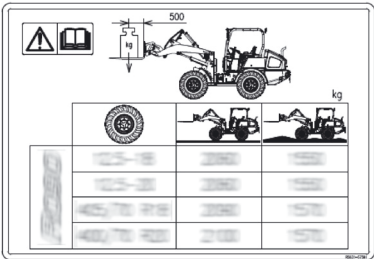
Risico op verwondingen door vallen!

Het oppervlak van de onderdelen kan slechts kleine lasten dragen. Bij het beklimmen van de onderdelen kan er dus schade optreden en bestaat het risico op vallen.

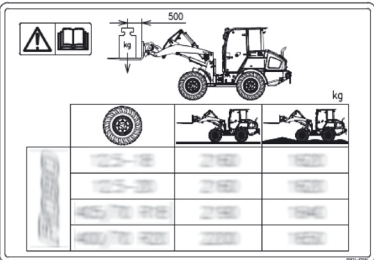
- Niet betreden.



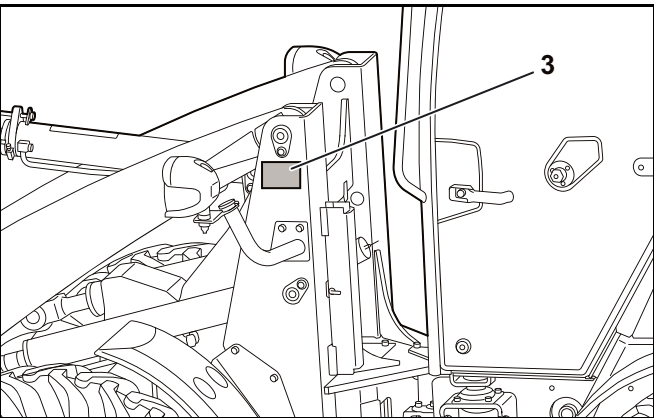
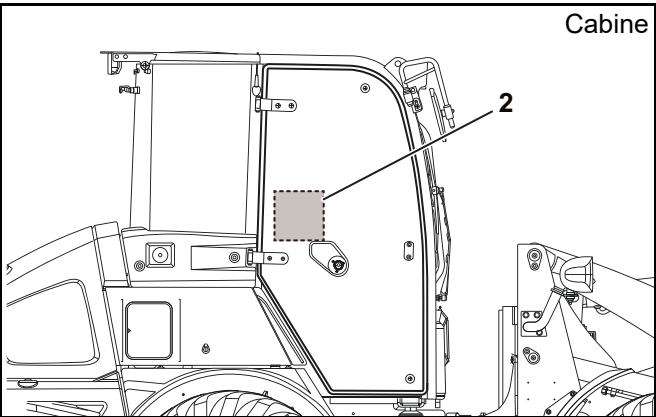
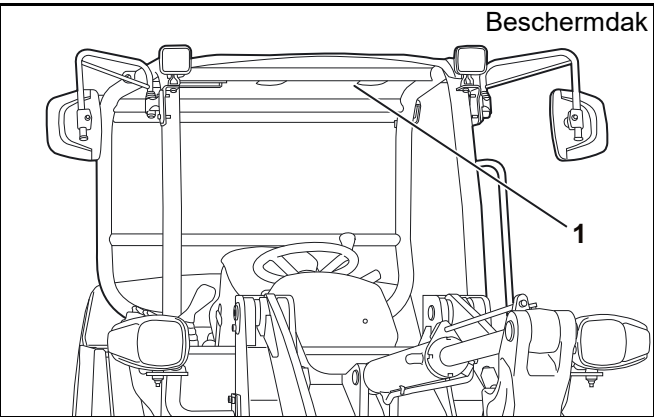
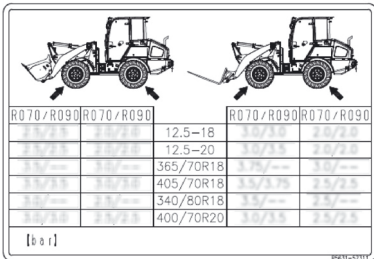
- 1) Artikelnummer: R5631-5759-0
Maximum draagvermogen met palletkabel
R090 met beschermdak



- 2) Artikelnummer: R5631-5758-0
Maximum draagvermogen met palletkabel
R090 met cabine



- 3) Artikelnummer: R5631-5731-0
Bandendruk



Veiligheidsvoorzieningen

Elke keer dat de machine in bedrijf wordt gesteld, moeten alle veiligheidsvoorzieningen op vakkundige wijze zijn aangebracht en werken. Het is verboden om met de veiligheidsvoorzieningen te knoeien.

Beveiligingsvoorzieningen mogen alleen worden verwijderd na

- Het stoppen en uitschakelen van de machine,
- Het beveiligen tegen het opnieuw inschakelen (startschakelaar in stand STOP en sleutel verwijderd).

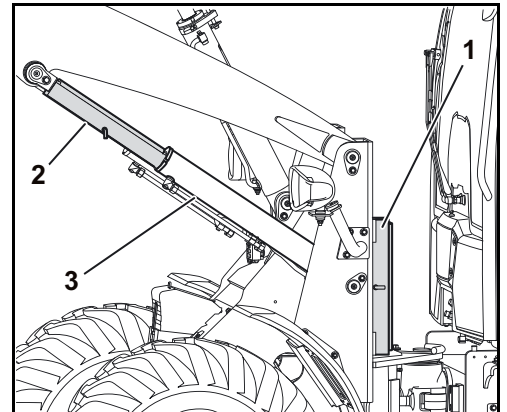
Hefmastondersteuning



Levensgevaar door naar beneden vallende hefmast!

Voor onderhoudswerkzaamheden moet de hefmast ondersteund worden om te voorkomen dat de hefmast naar beneden valt.

Door het monteren van de hefmaststeunen (2) op de zuigerstang van een van de twee trekcilinders (3), wordt het zakmechanisme van de hefmast geblokkeerd. De hefmaststeun bevindt zich op de opslagplaats(1) onder de bevestigingsplaats van de hefmast.



Hefmast beveiligen met de hefmaststeunen:

- Hulpstuk demonteren (blz. 123).
- Motor starten (blz. 88).
- Hefmast volledig opheffen.
- Alle bedieningshendels in neutrale stand zetten en vergrendelen.
- Parkeerrem aantrekken (blz. 137).
- Motor uitschakelen en sleutel uittrekken.
- Op de opslagplaats de veerstekker en de borgmoeren van de hefmast uittrekken.
- Hefmaststeun op zuigerstangen van hefcilinder plaatsen.
- Breekbouten aanbrengen en met de borgpen beveiligen.
- Hefmast langzaam op de hefmaststeunen laten zakken.

Stuurframevergrendeling



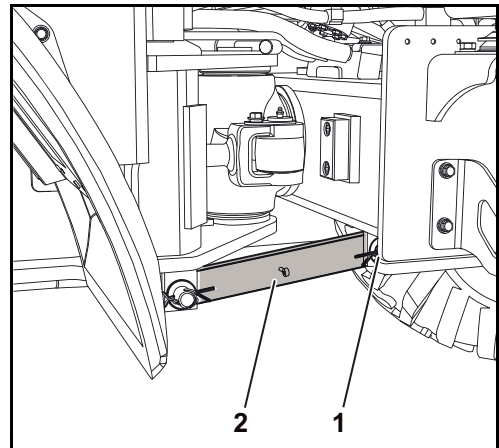
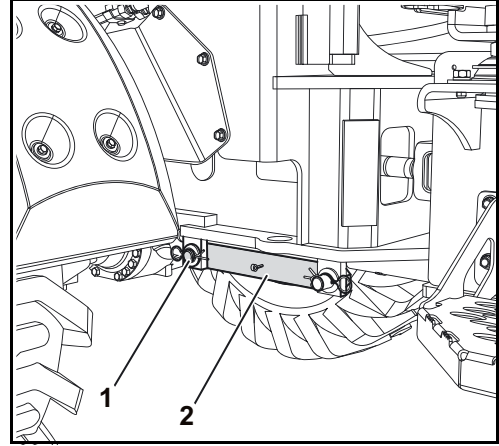
Gevaar door het scheuren van de knikbesturing!

Voor het onderhoud of het transport altijd de stuurframevergrendeling monteren om de knikbesturing te blokkeren.

Door de stuurframevergrendeling op het linkerframe te monteren wordt de knikbesturing geblokkeerd.

Knikbesturing met stuurframevergrendeling vergrendelen:

- Voor- en achterruiten op één lijn brengen.
- Motor uitschakelen en sleutel uittrekken.
- Voorste veerstekker (1) losmaken en de stuurframevergrendeling (2) verwijderen.
- Stuurframevergrendeling (2) naar achteren zwaaien en het tapeind in het gat van het achterframe (1) steken.
- Als de gaten niet op één lijn liggen met de tapeinden, dan moet het stuurframe een beetje bewogen worden bij uitgeschakelde motor.
- Stuurframevergrendeling met de veerstekker vergrendelen.



De stuurframevergrendeling na gebruik weer aan voorframe plaatsen en met de veerstekker goed bevestigen.

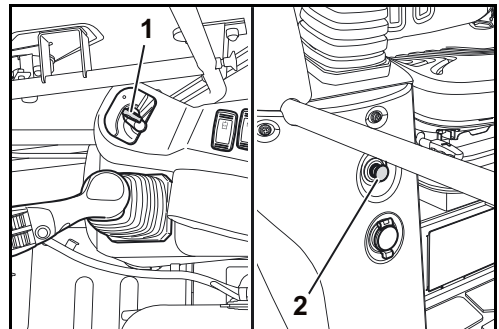
Handmatige motorstop

De motor wordt uitgeschakeld zodra de startschakelaar (1) in de stand STOP is gezet.

Indien de motor niet kan worden uitgeschakeld, de motor met de handmatige motorstop uitzetten.

Voor het uitschakelen van de motor:

- Aan de knop (2) trekken totdat de motor tot stilstand is gekomen.
- Nadat de motor tot stilstand is gekomen, de knop weer terugdrukken.



Beschermconstructie beschermdak en cabine



De machine is uitgerust met een beschermconstructie die de gebruiker beschermt tegen ernstig letsel of de dood bij het omkantelen of over de kop slaan van de graafmachine en bij naar beneden vallende voorwerpen.

Het beschermdak en de cabine zijn volgens de huidige veiligheidsnormen geconstrueerd en getest als:

Kantelbeveiligingsinrichting

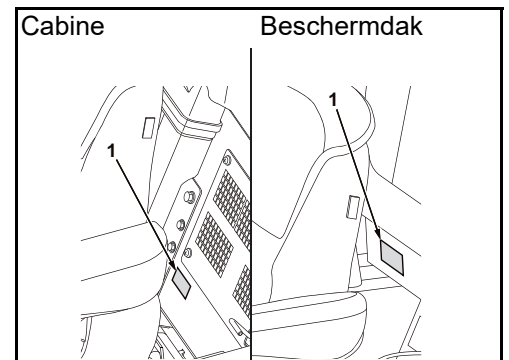
ROPS (Roll-Over Protective Structures)

Beveiliging tegen naar beneden vallende voorwerpen

FOPS (Falling-Object Protective Structures)

Om de maximale veiligheid door middel van deze beschermconstructie te waarborgen, geldt:

- De machine nooit met een bedrijfsgewicht bedienen dat hoger is dan het maximumgewicht dat op het ROPS-typeplaatje (1) staat aangegeven.
- De veiligheidsgordel moet bij gebruik van de machine zijn omgedaan.
- Geen constructieve wijzigingen aanbrengen op de beschermende structuur.
- Bij beschadigingen wendt u zich tot uw KUBOTA-dealer. (Niet repareren!)
- De machine nooit zonder beschermende structuur in bedrijf stellen.



Om kantelen, glijden of andere mogelijke risico's bij het heffen te voorkomen, is uiterste voorzichtigheid geboden. De bediener moet

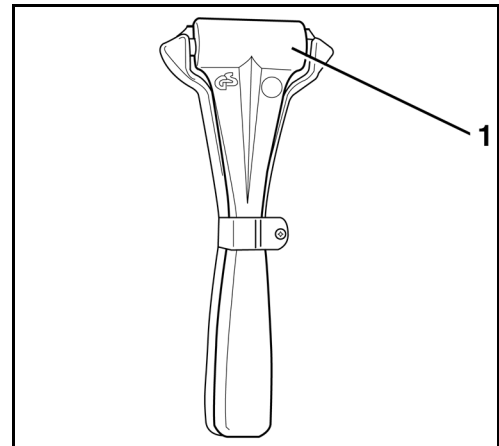
- met verminderde snelheid rijden,
- sterk afremmen vermijden,
- plotselinge stuurbewegingen vermijden,
- de last in het midden opheffen,
- bij het rijden erop letten dat de last niet slingert,
- de noodzaak van een steenslagbescherming en beschermdak controleren.

Noodhamer

Bij een eventueel ongeluk met de machine waarbij de cabinedeur respectievelijk de voor- of zijruit niet kan worden geopend, kan de gebruiker de ruiten met de noodhamer (1) inslaan.



Bij het inslaan van de ruit in elk geval de ogen sluiten en met een arm beschermen.



Gevaren door het hydraulisch systeem

Indien hydraulische olie in de ogen komt, moeten deze onmiddellijk met helder water worden uitgespoeld; vervolgens onmiddellijk een arts raadplegen.

De huid of kleding mag niet met hydraulische olie in contact worden gebracht. Huid delen die met hydraulische olie in contact zijn gekomen, zo mogelijk onmiddellijk, grondig en herhaaldelijk met water en zeep afwassen; anders bestaat gevaar voor huidletsels.

Met hydraulische olie verontreinigde of doorweekte kleding moet onmiddellijk worden uitgetrokken.

Personen die de dampen van hydraulische olie (nevel) hebben ingeademd, onmiddellijk naar een arts brengen.

Indien er lekken in het hydraulische systeem zijn opgetreden, mag de machine niet in gebruik worden genomen of moet het gebruik onmiddellijk worden gestopt.

Aanwezige lekkageplaatsen niet met de blote hand zoeken; altijd een stuk hout of karton gebruiken. Bij het zoeken van lekkageplaatsen moet beschermende kleding (veiligheidsbril en handschoenen) worden gedragen.

Weggelopen hydraulische olie moet onmiddellijk met een oliebindmiddel worden geabsorbeerd. Het besmette oliebindmiddel mag alleen in hiervoor geschikte bakken worden opgeslagen en moet volgens de geldende bepalingen worden afgevoerd.

Brandbeveiliging

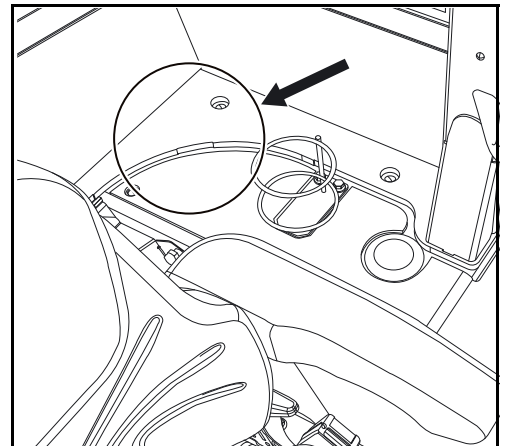


Onderdelen en hulpstukken van de machine, met name de motor en het uitlaatsysteem, bereiken al hoge temperaturen onder normale bedrijfsomstandigheden. Beschadigde of niet-onderhouden elektrische installaties kunnen de oorzaak zijn van vonkoverslag of lichtbogen zijn. De volgende brandveiligheidsrichtlijnen helpen u, uw uitrusting in stand en efficiënt te houden en het brandrisico te minimaliseren.

- Vuil in de buurt van hete onderdelen zoals de motor, uitlaat, uitlaatspruitstuk en uitlaatpijpen, enz. verwijderen. Vooral bij het werken onder een zware belasting van de machine dient het reinigen vaker te worden uitgevoerd.
- Ophopingen zoals bladeren, stro, dennennaalden, takjes, schors en andere brandbare materialen op de machine moeten worden verwijderd. Vooral in de nabijheid van de motor of het uitlaatsysteem, maar ook van voorframe, achterframe en hefmast.
- Alle brandstofleidingen en hydraulische leidingen op conditie en slijtage controleren. Vervang versleten onderdelen onmiddellijk om lekkages te voorkomen.
- Elektrische leidingen en aansluitingen dienen regelmatig op beschadigingen te worden gecontroleerd. Beschadigde onderdelen en leidingen dienen vóór de inbedrijfstelling van de machine te worden vervangen of te herstellen. Alle elektrische aansluitingen moeten schoon zijn en goed vast zitten.
- Uitlaatpijpen en uitlaatdemper dienen dagelijks te worden gecontroleerd op lekkages, beschadigingen en losse of ontbrekende schroefkoppelingen. Ondichte of beschadigde onderdelen van het uitlaatsysteem moeten vóór de inbedrijfstelling van de machine worden vervangen of hersteld.
- Altijd een polyvalent brandblusapparaat in of in de buurt van de machine bewaren. Vertrouwd raken met de bediening van het brandblusapparaat. In geval van brand in het elektrische of hydraulische systeem moet een CO₂-brandblusapparaat worden gebruikt om de brand te blussen.
- Voor de bevestiging van het brandblusapparaat zijn links achter de bestuurdersstoel, onder de deurmat, twee schroefdraden in de cabine aangebracht.
- Een brandblusser kan links naast de bestuurderszitplaats ondergebracht worden.



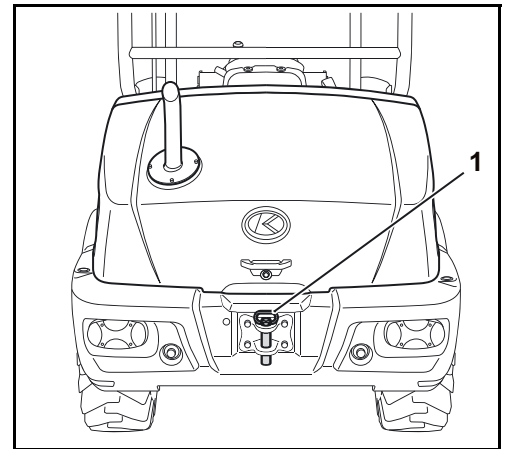
De brandblusfles behoort niet tot de basisuitrusting van de machine.



BERGEN, LADEN EN TRANSPORT

Veiligheidsbepalingen bij het bergen

- Om de machine op te bergen moet hefgereedschap van minstens dezelfde gewichtsklasse als die van de machine worden gebruikt.
- Voor het bergen moet een sleepstang worden gebruikt. Bij het gebruik van een sleepkabel moet een remvoertuig worden gebruikt. De sleepstang respectievelijk de sleepkabel moet wat de treklast betreft voor het bergen van de machine geschikt zijn. Er mogen alleen onbeschadigde bergingsmiddelen worden gebruikt.
- Bij het bergen is het betreden van de gevarenzone, bijv. tussen de voertuigen, verboden. Bij het gebruik van een sleepkabel moet de anderhalve kabellengte als afstand worden aangehouden.
- Om te bergen, de aan het gewicht achteraan aangebrachte koppelingsbouten (1) gebruiken.
- De bovengenoemde veiligheidsbepalingen gelden eveneens voor het gebruik van de machine als sleep- of bergingsvoertuig.
- Bij het bergen moeten de toelaatbare waarden voor de treklast en steunlast in acht worden genomen, zie paragraaf Technische gegevens (blz. 41).



Veiligheidsbepalingen bij het laden en lossen met een kraan

- De kraan en het hefgereedschap moeten geschikt en goedgekeurd zijn voor de last die geheven moet worden.
- Voor het gebruik van de kraan en het hefgereedschap moet erop worden gelet dat de voorgeschreven periodieke veiligheidstechnische controles zijn uitgevoerd en de kraan en het hefgereedschap zich in probleemloze toestand bevinden.
- Om de machine te heffen mogen alleen de daarvoor bestemde bevestigingspunten worden gebruikt. Het bevestigen aan het cabinedak is verboden en kan tot ernstige beschadigingen leiden.
- De geldende veiligheidsvoorschriften voor het heffen van lasten moeten in elk geval worden opgevolgd.
- Bij het heffen van de machine moet deze met een borgkabel worden geborgd.
- De kraangebruiker is voor het opvolgen van deze veiligheidsbepalingen verantwoordelijk.

Veiligheidsbepalingen bij het transport

- De gebruikte laadperrons moeten een voldoende draagvermogen hebben om het gewicht van de machine te kunnen opnemen. Zij moeten veilig op het transportvoertuig worden geplaatst en bevestigd.
- Het laadvlak aan de achterzijde van het transportvoertuig met voldoende grote steunen ondersteunen.
- De laadperrons moeten breder zijn dan het loopvlak van de machine en zijdelings zijn voorzien van dwarsverbindingen.
- Het transportvoertuig moet voor de last van de machine zijn ontworpen.
- Het linker- en rechterlaadperron zodanig plaatsen dat de middenlijn van het transportvoertuig op de middenlijn van de te laden machine komt te liggen.
- De parkeerrem van het transportvoertuig aantrekken en alle wielen van het transportvoertuig aan voor- en achterzijde met wiggen borgen.
- De machine moet met wielkeggen resp. kettingen of geschikte spanriemen op het transportvoertuig tegen wegglijden worden beveiligd. De wielkeggen moeten met geschikte materialen aan de rupsbanden van de machine en aan het transportvoertuig worden geborgd. De bestuurder van het transportvoertuig is verantwoordelijk voor de veilige bevestiging van de machine op het voertuig.
- Voor het op- en afrijden van het transportvoertuig moet een begeleider worden ingedeeld. Deze begeleider is verantwoordelijk voor het veilig laden en lossen. De machine mag hierbij alleen op teken van de begeleider worden verplaatst; de bestuurder en begeleider moeten constant oogcontact hebben. Indien het oogcontact verloren gaat, moet de bestuurder de graafmachine onmiddellijk stoppen.
- Tijdens het transporteren van de machine moet altijd een afstand van 1,0 m tot bovenleidingen worden gehouden. De toegelaten afmetingen van het transportvoertuig, inclusief de te laden machine, moeten overeenkomstig het betreffende verkeersreglement worden nageleefd.

Bergen



Hoofdstuk Veiligheidsbepalingen (blz. 13) en paragraaf Veiligheidsbepalingen bij het bergen (blz. 33) in acht nemen.

De graafmachine is voorzien van een negatief werkende parkeerrem. De parkeerrem wordt aangehaald vanaf het moment dat de motor is uitgeschakeld. Voor het slepen moet de parkeerrem daarom handmatig gelost worden.

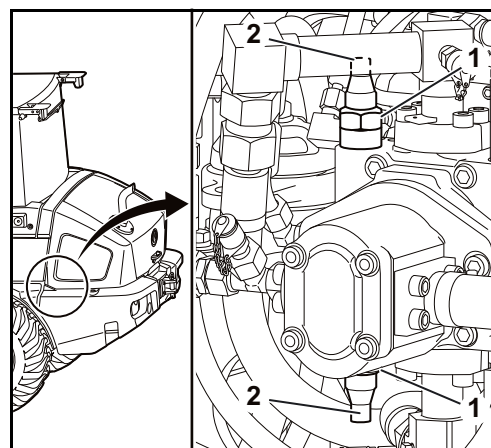
Als de machine blijft stilstaan en versleept moet worden, de dichtstbijzijnde KUBOTA-dealer verwittigen. Enkel in geval van nood de volgende werkzaamheden uitvoeren.

Voorbereiden voor het slepen

- Beveiligingskleppen van beide drukontlastingskleppen boven en onder de hydraulische pomp verwijderen.
- Moer M8 (1) voorzichtig losmaken en instelschroef (2) zes keer omdraaien.



Nooit moer M8 te fel losdraaien.

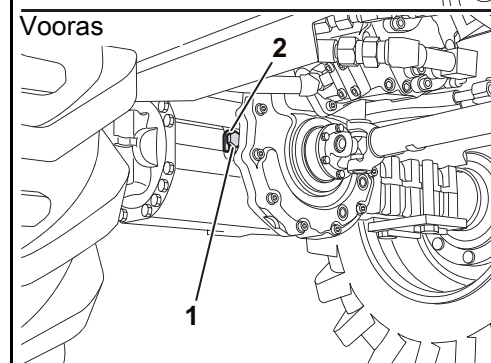
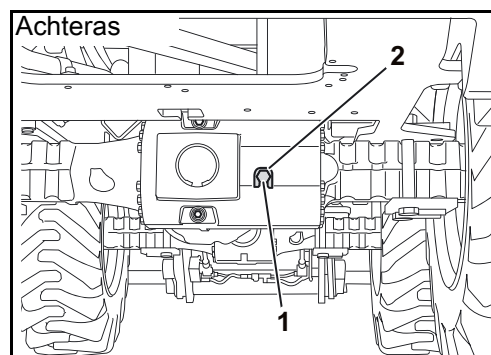


- Om de parkeerrem te verwijderen, beide bevestigingsbouten (1) aan voor- en achterasbehuizing losmaken, de borgplaten (2) verwijderen en veilig bewaren.



De borgplaten na het slepen en herstellen weer gebruiken!

- Beide bevestigingsbouten (1) met de hand vastschroeven tot deze merkbaar aan de binnenin liggende drukplaat liggen. Vervolgens de bevestigingsbouten met een zeskantsleutel een kwartslag omdraaien.
- Sleepstangen of sleepkabel met de koppelingsbouten aan de sleepinrichting van de machine en aan de trekker bevestigen.



Slepen



Het bergen mag alleen over een kleine afstand en met een kleinere snelheid (< 1 km/h) gebeuren.

Bij het bergen moet de gebruiker zich op de bestuurdersplaats bevinden.

- Met het trekvoertuig langzaam weggrijden om een plotselinge belasting van de te verbinden onderdelen te voorkomen.
- Kruip- en rempedaal één maal indrukken en de remfunctie testen.

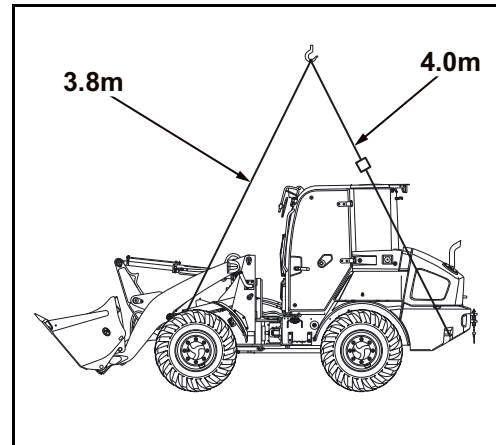
Machine verplaatsen met een kraan



Onderdeel Veiligheidsbepalingen (blz. 13) en paragraaf Veiligheidsbepalingen bij het laden/lossen van de machine met een kraan (blz. 33) in acht nemen.

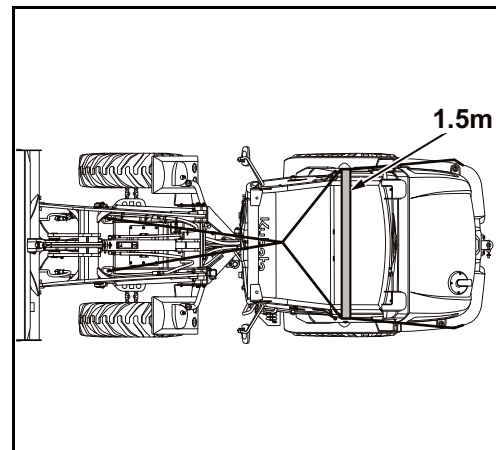
Voor het laden

- Voorste en achterste frame op een egale ondergrond op één lijn brengen en de machine uitschakelen.
- Hefmast en hulpstuk volledig op de grond leggen.
- Werkhydrauliek en extra hydrauliek uitschakelen.
- Motor uitschakelen en sleutel uittrekken.
- Stuurframevergrendeling monteren.
- Alle deuren en de afdekkingen aan de machine sluiten en vergrendelen.



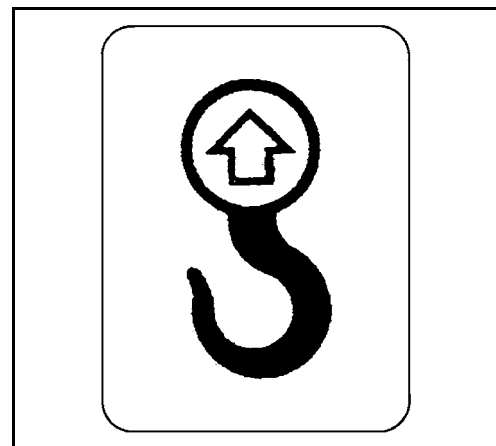
Om de machine te heffen mogen alleen de daarvoor bestemde bevestigingspunten worden gebruikt. Het bevestigen aan andere bevestigingsogen of -punten is verboden en kan tot ernstige beschadigingen leiden.

- De kraanhaken zo exact mogelijk boven het zwaartepunt van de machine richten en op de kabellengtes en afstanden letten.
- Hefgereedschap met harpsluitingen aan de bevestigingsogen op beide zijden van de machine bevestigen.
- Indien het hefgereedschap de machine aanraakt, doeken tussen het hefgereedschap en de machine plaatsen om de machine te beschermen.



Opheffen

- Machine voorzichtig opheffen.
- Altijd de machine horizontaal houden. Gevaarlijk slingeren door het langzaam voortbewegen van de kraan en door de ketting vermijden.



Transport met dieplader

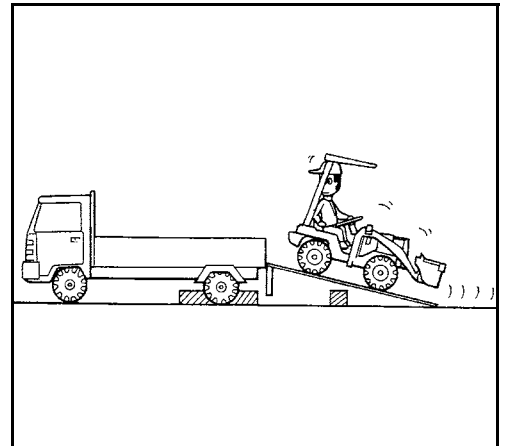


Hoofdstuk veiligheidsbepalingen (blz. 13) en paragraaf Veiligheidsbepalingen bij het transport (blz. 34) in acht nemen.

- Oprijbanen in een hoek van 10° tot 15° op het transportvoertuig plaatsen. Daarbij de breedte van het loopvlak en de spoorbreedte in acht nemen.
- Laadperrons zo op het transportvoertuig bevestigen dat ze bij het oprijden niet kunnen wegglijden.

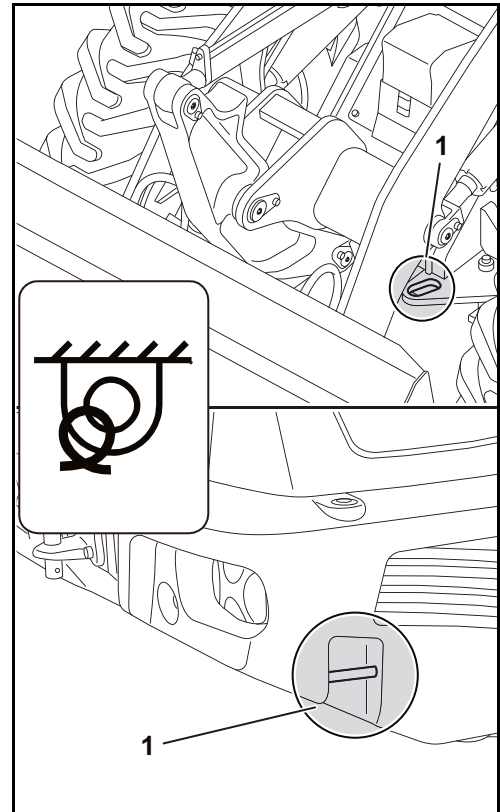


Het is verboden te draaien of te zwaaien bij het naar boven rijden. Indien nodig de machine terugrijden, opnieuw richten en terug oprijden.

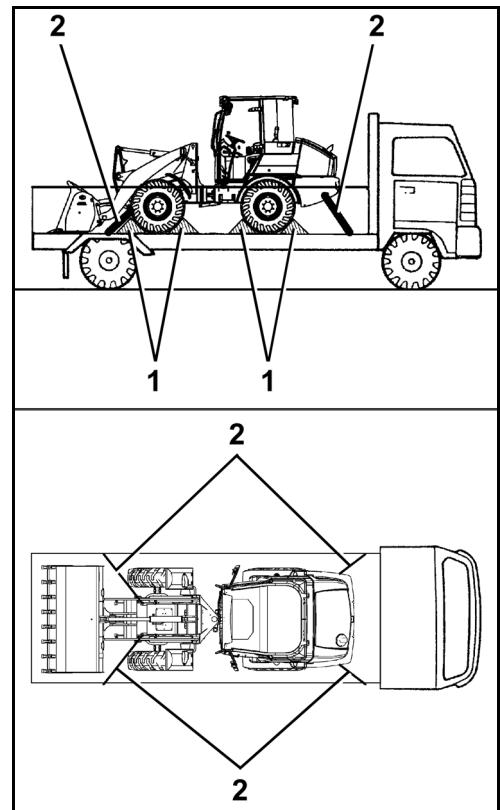


- Hefmast en hulpstuk ca. 40 cm boven de bodem opheffen.
- Machine met de rugzijde naar het transportvoertuig nauwkeurig op het laadperron richten.
- Voorzichtig en met een lage snelheid in een rechte lijn terug op het transportvoertuig rijden.
- Voorste en achterste frame op één lijn brengen en de machine uitschakelen.
- Op de schakelaar neutraal drukken en de rijrichting in neutraal brengen.
- Hefmast en hulpstuk volledig op het transportoppervlak leggen.
- Motor uitschakelen en sleutel uittrekken.
- Druk uit hydraulisch systeem laten (blz. 119).
- Alle bedieningshendels in neutrale stand vergrendelen.
- Stuurframevergrendeling monteren (blz. 28).

Voor de veiligheid van het voertuig moeten de in de afbeelding weergegeven bevestigingspunten (1) worden gebruikt.



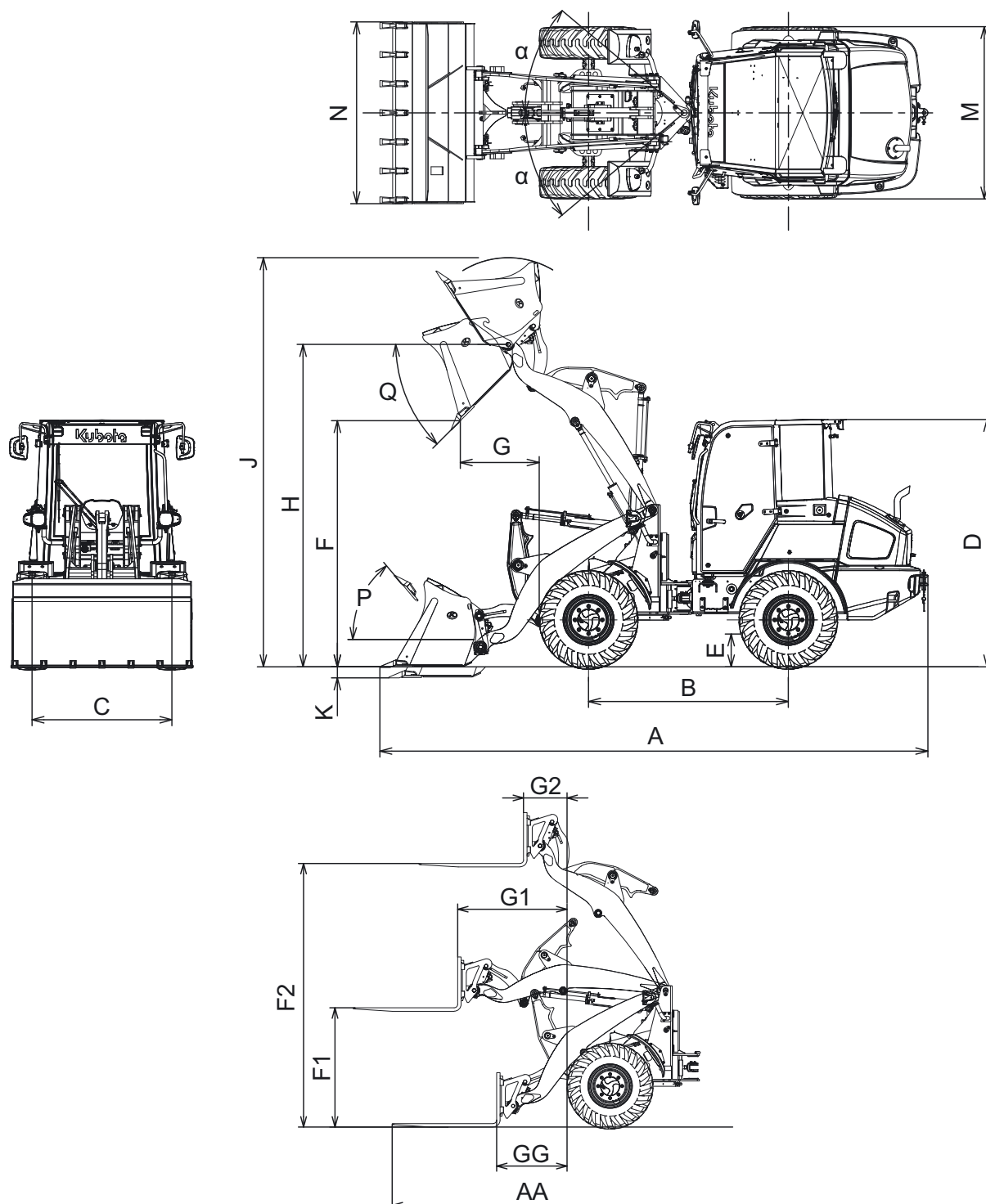
- Borg de vergrendeling van het stuurframe op de machine.
- Voorwielen en achterwielen met keggen (1) beveiligen.
- Machine met geschikte spanriemen en kettingen op het transportvoertuig aan de aanslagpunten vastmaken (2).
- Alle deuren en de afdekkingen aan de machine sluiten en vergrendelen.



BESCHRIJVING VAN MACHINE

Afmetingen

De afmetingen van het model R090 staan in de volgende afbeeldingen en tabellen.



Met schep			Universele schep		Opvouwbare schep (4-in-1 schep)	
A	Totale lengte	mm	5485		5480	
B	Wielstand	mm	2000			
C	Spoorbreedte	mm	1400			
D	Totale hoogte (cabine/bestuurdersbeveiligingsdak)	mm	2480/2460			
E	Bodemspeling	mm	330			
F	Dumping (zonder tanden)	mm	2465			
G	Reikwijdte (zonder tanden)	mm	790			
H	Hoogte scharnierpen	mm	3230			
J	Hefhoogte	mm	4100		4105	
K	Graafdiepte	mm	110			
M	Totale breedte (buitenkant wiel)	mm	1725			
N	Totale breedte (schep)	mm	1820	1890	1820	1890
P	Kantelhoek (in rijstand)	Graden	50			
Q	Afwerpingshoek	Graden	45			
α	Stuurhoek (knikhoek)	Graden	40			
	Draaihoek draaigewricht	Graden	8			
	Draaicirkel/zwaaicirkel	mm	3660/7320			

De waarden gelden bij bandengrootte 12.5-18 (indrukdiepte van de velg ET0).

Met palletkabel

	Kabellengte	mm	1200			
AA	Totale lengte	mm	5900			
F1	Hoogte van vorktanden bij max. reikwijdte	mm	1370			
F2	Hoogte van vorktanden bij max. hefhoogte	mm	3030			
GG	Reikwijdte op bodemniveau	mm	810			
G1	Reikwijdte max.	mm	1255			
G2	Reikwijdte bij max. hefhoogte	mm	500			
	Kabelbreedte	mm	1345		1400	

De waarden gelden bij bandengrootte 12.5-18 (indrukdiepte van de velg ET0).

Technische gegevens

Navolgend zijn de technische gegevens voor deze uitvoeringen beschreven.

Uitvoering		KUBOTA-wiellader R090	
Type		Bescherm- dak	Cabine
Machinegewicht*	kg	4780	4945
Werkgewicht**	kg	4855	5020
Motor	Type	Watergekoelde turbodieselmotor met vier cilinders	
	Uitvoering	V2607-CR-TE5-WL	
	Cilinderinhoud	cm ³	2615
	Motorvermogen (ISO 14396)	kW (PS)	47,3 (64,3)
	Nominaal toerental	1/min	2400
	Startmotor	V/kW	12/2
	Accu	V/Ah	12/95
	CO ₂ -uitstoot*** (Motorfamilie KKBXL02.6E1D)	g/kWh	781,0
Vermogen	Aandrijfsysteem	Vierwielaandrijving (4 WD)	
	Standaardbandengrootte	12.5-18	
	Rijsnelheid	Voorwaarts km/h	20
		Achter- waarts km/h	20
	Trekkracht	kN	38,2
Schip	Volume (CECE)	m ³	0,85
	Kantelbelasting, rechtdoor (ISO 14397-1)	kg	3760
	Kantelbelasting, max. stuurhoek (ISO 14397-1)	kg	3300
	Maximum draagvermogen (EN 474-3)	kg	1650
	Max. heflast op grondniveau	kN	36,3
	Uitbreekkracht (ISO 14397-2)	kN	43,9
Palletkabel	Kantelbelasting, max. stuurhoek (ISO 14397-1)	kg	2590
	Toegelaten draagvermogen, vast en vlak oppervlak (EN 474-3)	kg	2080
	Toegelaten draagvermogen, oneffen oppervlak (EN 474-3)	kg	1560
Extra-circuitsluiting	Max. doorstroomhoeveelheid (theoretisch)	l/min	67,2
	Max. druk	MPa (bar)	20,5 (205)
Volume van de brandstoftank		l	70
Volume van hydraulisch oliereservoir		l	39
Volume van hydraulisch systeem		l	57
Trekvermogen aan sleepinrichting		kN	89,7
Stootvermogen aan sleepinrichting		kN	89,7
Geluidsniveau	LpA	dB (A)	80
	LwA (2000/14/EG)	dB (A)	100
Vibratie hand-armsysteem****		m/s ²	< 2,5
Volledige vibratie****		m/s ²	< 0,5

* Met schep 329 kg, bedrijfsklaar af fabriek.

** Machinegewicht, incl. bestuurder 75 kg.

*** Deze meetresultaten voor CO₂ betreffen metingen volgens een vaste testcyclus onder laboratoriumomstandigheden, gedaan op een (basis)motor die representatief is voor het betrokken motortype (de betrokken motorfamilie); zij impliceren of vormen geen enkele garantie voor de prestaties van een bepaalde motor.

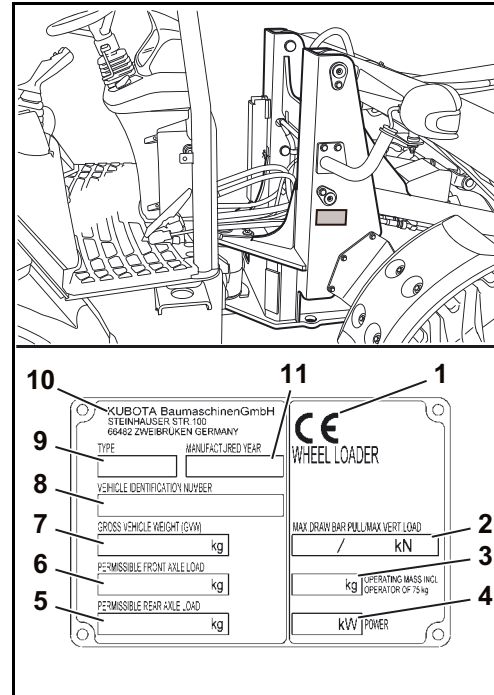
**** Deze waarden werden onder bepaalde omstandigheden bij maximaal motortoerental gemeten en kunnen al naargelang de bedrijfstoestand afwijken.

De boven aangegeven waarden gelden voor een machine standaardbanden, schep en snelwisselaar.

Identificatie van machine

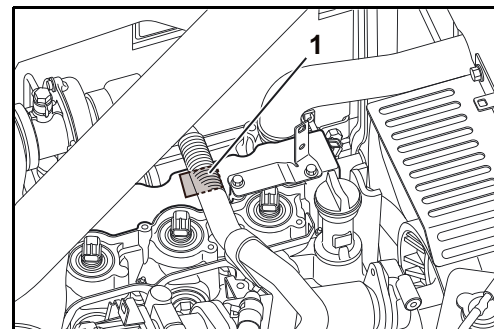
De typeplaat van de machine bevindt zich rechts aan de voorruit. De ingegraveerde gegevens moeten door de bediener in het veld aan de achterzijde van de titelbladzijde worden genoteerd.

1. CE-markering
2. Max. trekvermogen aan de sleepinrichting/
Max. verticale draagkracht aan de sleepinrichting/
3. Werkgewicht
4. Motorvermogen
5. Toegestane achterasbelasting
6. Toegestane voorasbelasting
7. Toegelaten totaal gewicht
8. Chassisnummer
9. Uitvoering
10. Fabrikant
11. Bouwjaar



Motornummer

Het motornummer (1) is op het kleppendecksel van de motor aangebracht.



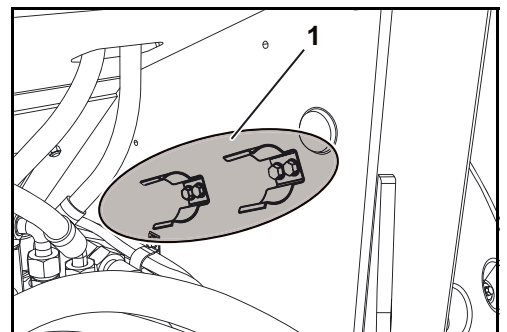
Basisuitrusting

De basisuitrusting van de uitvoeringen omvat de navolgende onderdelen:

- Gebruiksaanwijzing
- Onderdelenboek
- Garantieverklaring
- Vetspuit
- Werktuigset in tas

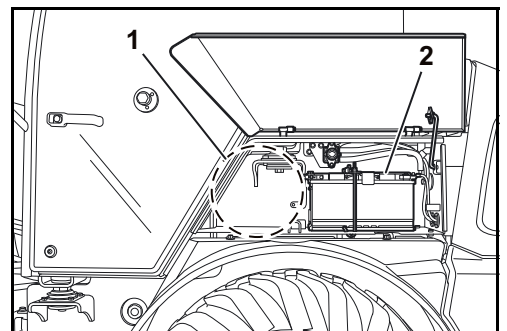
Onderdelenboek en garantieverklaring kunnen samen met de bedieningshandleiding bewaard worden (blz. 11).

De vetspuit moet op de houders (1) op de rechterkant van het voorframe worden bevestigd.



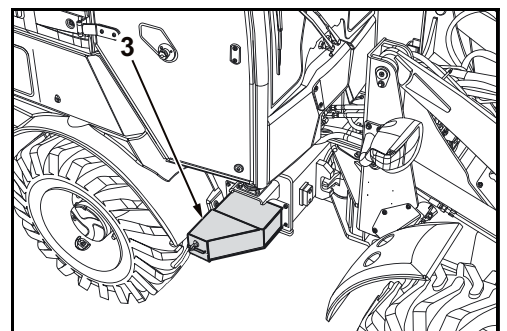
De opslagplaats voor de werktuigtas is afhankelijk van de versie en uitrusting van de machine:

Bij cabine-uitvoering in opslagvak links (1) naast de startaccu (2).



Bij bestuurdersbeschermdakversie in opslagvak onder de bestuurdersplaats.

Optioneel kan de machine met een werktuigvak (3) rechts onderaan de cabine zijn uitgerust.

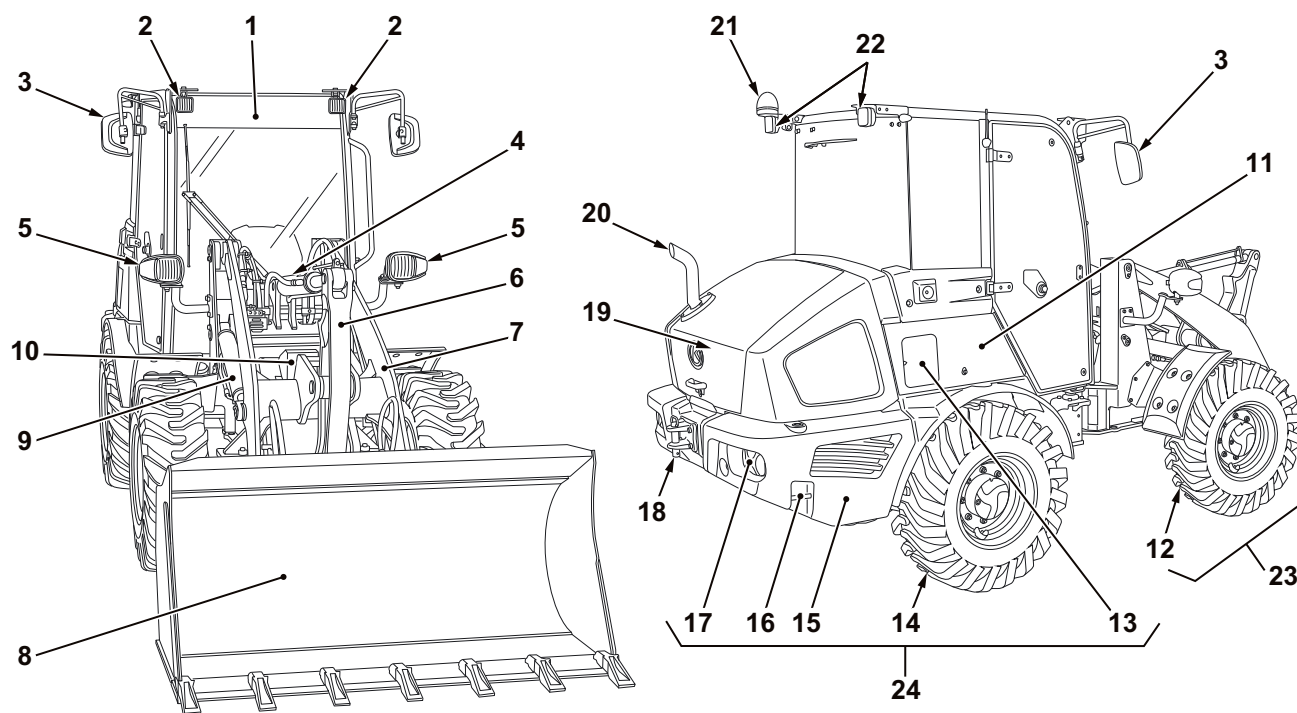


De werktuigset bevat de volgende werktuigen:

- o Pijpmoersleutel SW10x12 mm met knevelhaak
- o Rolsteeksleutel SW24
- o Schroevendraaier met omkeerbare kling SB6-KS2
- o Multitang
- o Oliefiltersleutel
- o Wielsleutel SW24x27 met knevelhaak
- o Dubbele moersleutel SW10x12
- o Dubbele moersleutel SW14x17
- o Dubbele moersleutel SW17x19

OPBOUW EN WERKING

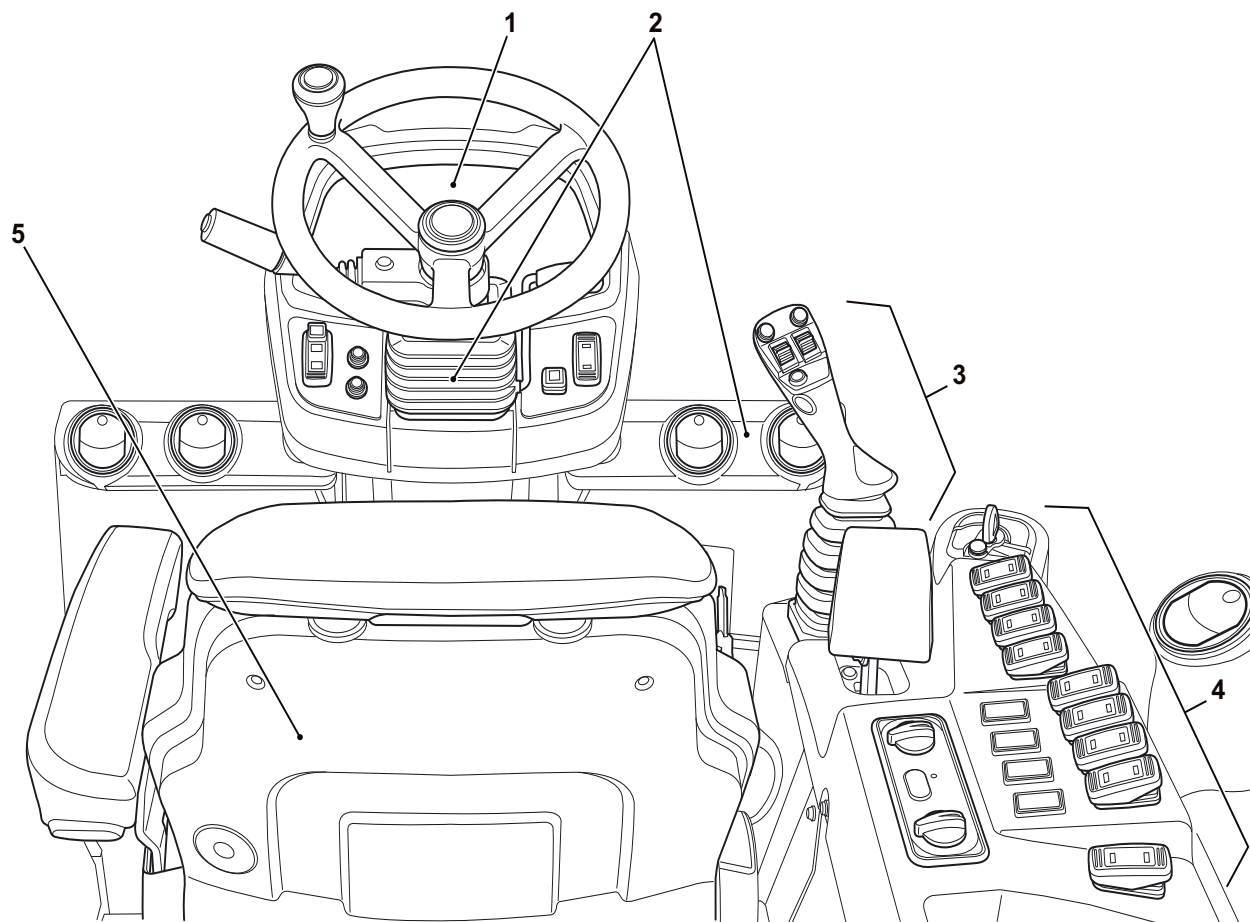
Onderdelenoverzicht



- | | |
|---|---|
| 1. Cabine | 13. Tankklep |
| 2. Werklamp vooraan (cabine) | 14. Achterwiel |
| 3. Buitenspiegel | 15. Gewicht achteraan |
| 4. Kantelcilinder | 16. Bevestigingspunt |
| 5. Combilichten vooraan (knipperlicht, zijdelingse begrenzingslamp, schijnwerper) | 17. Combilichten achteraan (knipperlicht, achterste begrenzingslamp, remlicht, achteruitrijlicht) |
| 6. Kantelhendel | 18. Sleepinrichting met koppelingsbouten |
| 7. Hefmast | 19. Motorkap |
| 8. Schep | 20. Uitlaatpijp |
| 9. Hefcilinder | 21. Zwaailicht (optioneel) |
| 10. Wielkeg | 22. Werklamp achteraan (cabine, optioneel) |
| 11. Zijafdekking rechts | 23. Voorframe |
| 12. Voorwiel | 24. Achterframe |

Bestuurdersplaats

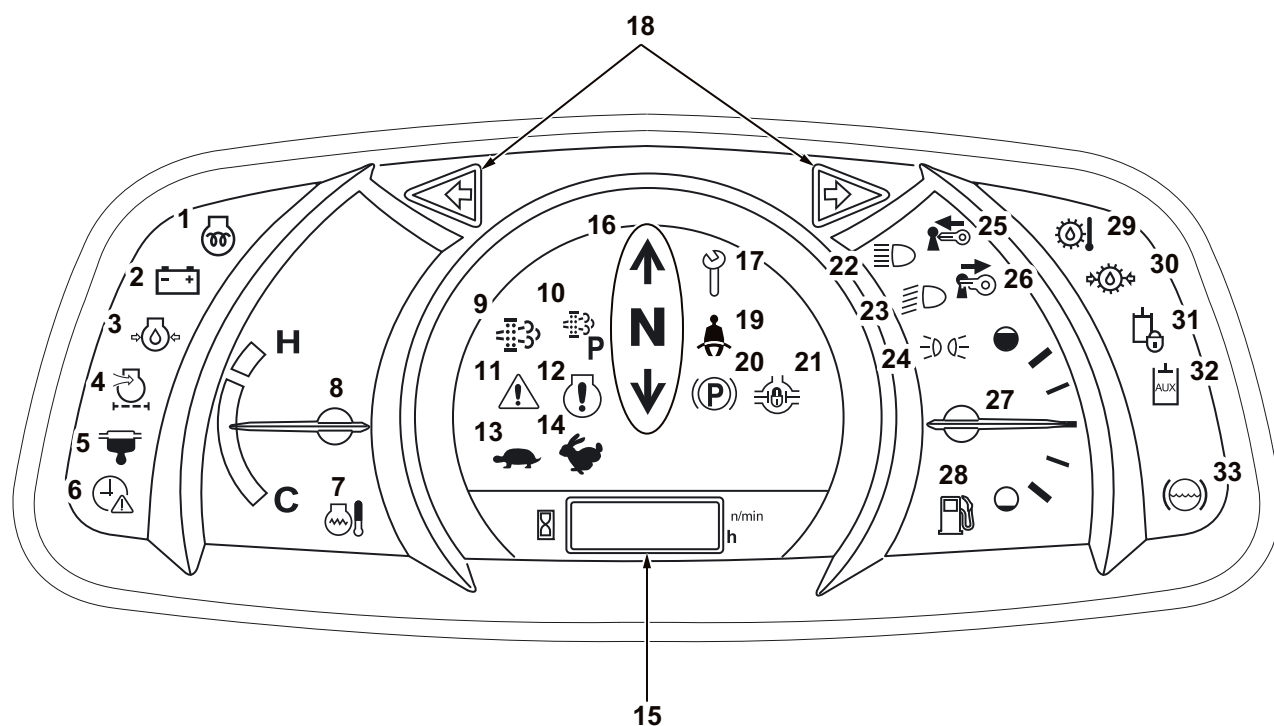
De bestuurdersplaats glijdt in principe naar het volgende bereik:



- | | | | |
|----|-------------------------|----|--------------------------|
| 1. | Instrumentenpaneel | 4. | Rechterbedieningsconsole |
| 2. | Dashboard en stuurkolom | 5. | Bestuurdersstoel |
| 3. | Bedieningshendelconsole | | |

Instrumentenpaneel

Het instrumentenpaneel bestaat uit de volgende meldingen en controlelampen:



- | | |
|---|---|
| 1. Controlelamp voorgloeien | 18. Controlelamp waarschuwingsknipperlicht / knipperlicht |
| 2. Controlelamp lading | 19. Waarschuwinglamp veiligheidsgordel |
| 3. Waarschuwinglamp motoroliedruk | 20. Controlelamp parkeerrem |
| 4. Waarschuwinglamp luchtfilter | 21. Controlelamp differentieelblokkering |
| 5. Controlelamp waterafscheider | 22. Controlelamp grootlicht |
| 6. Controlelamp uur instellen | 23. Controlelamp dimlicht |
| 7. Controlelamp koelvloeistoftemperatuur | 24. Controlelamp begrenzingslichten |
| 8. Koelvloeistoftemperatuurweergave | 25. Controlelamp sleutel insteken |
| 9. Controlelamp Roetfilter-regeneratie | 26. Controlelamp sleutel uittrekken |
| 10. Controlelamp Roetfilter-regeneratie bij stilstand | 27. Brandstofmeter |
| 11. Waarschuwinglamp | 28. Controlelamp brandstofpeil |
| 12. Motorwaarschuwinglamp | 29. Waarschuwinglamp HST-olietemperatuur |
| 13. Controlelamp langzame rijstand | 30. Waarschuwinglamp HST-laaddruk |
| 14. Controlelamp snelrijstand | 31. Controlelamp werkhydrauliek vergrendeld |
| 15. Display | 32. Controlelamp extra circuit |
| 16. Richtingweergave | 33. Waarschuwinglamp remvloeistof |
| 17. Controlelamp onderhoud | |

Beschrijving van instrumentenpaneel

- 1. Controlelamp voorgloeien**
De controlelamp voorgloeien brandt bij het schakelen van de startschakelaar in stand RUN. Wanneer de controlelamp uitgaat, kan de motor worden gestart.
- 2. Controlelamp lading**
De controlelamp lading brandt wanneer er niet genoeg spanning op het laadstroomcircuit staat.
- 3. Waarschuwinglamp motoroliedruk**
De controlelamp motoroliedruk brandt wanneer de oliedruk onder de gewenste waarde ligt.
- 4. Waarschuwinglamp luchtfilter**
De controlelamp luchtfilter gaat branden wanneer het luchtfilter verstopt is.
- 5. Controlelamp waterafscheider**
Het controlelampje waterafscheider gaat branden als er zich water in het brandstoffilter en de waterafscheider heeft opgehoopt en het water moet worden weggedaan.
- 6. Controlelamp uur instellen**
De controlelamp klok instellen knippert wanneer de klok moet worden ingesteld, bijv. wanneer de accu bij onderhoudswerkzaamheden werd afgeklemd.
- 7. Controlelamp koelvloeistoftemperatuur**
De controlelamp koelvloeistoftemperatuur brandt wanneer de temperatuur in het koelcircuit te hoog is.
- 8. Koelvloeistoftemperatuurweergave**
De koelvloeistoftemperatuurmeter geeft de temperatuur in het koelcircuit van de motor aan.
- 9. Controlelamp Roetfilter-regeneratie**
De controlelamp gaat branden wanneer de regeneratie van het roetfilter start.
- 10. Controlelamp Roetfilter-regeneratie bij stilstand**
De controlelamp knippert als er een regeneratie bij stilstand nodig is voor het roetfilter.
- 11. Waarschuwinglamp**
De waarschuwinglamp knippert rood bij het optreden van een systeemfout of een technische storing. Als het systeem een waarschuwing geeft, dan knippert de waarschuwinglamp geel.
- 12. Motorwaarschuwinglamp**
De waarschuwinglamp knippert rood bij het optreden van een systeemfout of een technische storing. Als het systeem een waarschuwing geeft, dan knippert de waarschuwinglamp geel.
- 13. Controlelamp langzame rijstand**
De controlelamp gaat branden wanneer de langzame rijstand is ingeschakeld.
- 14. Controlelamp snelrijstand**
De controlelamp gaat branden wanneer de snelle rijstand is ingeschakeld.
- 15. Display**
Op het display kunnen tijd, motortoerental, bedrijfsuren en gecodeerde systeeminformatie worden weergegeven.
- 16. Richtingweergave**
In de rijrichtingweergave wordt de huidige selectie van de rijrichting weergegeven. Afhankelijk van hetgeen geselecteerd is, gaat de controlelamp vooruit, achteruit of neutraal branden voor de rijrichting.
- 17. Controlelamp onderhoud**
De controlelamp onderhoud brandt wanneer onderhoudswerkzaamheden uitgevoerd moeten worden.

18. Controlelamp waarschuwingsknipperlicht / knipperlicht

Als het knipperlicht bediend wordt, dan gaat afhankelijk van de schakelstand de linker- of rechtercontrolelamp knipperen. Als er op de waarschuwingsknipperlichtschakelaar is gedrukt, dan gaan beide controlelampen knipperen.

19. Waarschuwinglamp veiligheidsgordel

De controlelamp gaat branden wanneer de veiligheidsgordel niet is omgedaan.

20. Controlelamp parkeerrem

De controlelamp gaat branden wanneer er aan de parkeerrem is getrokken.

21. Controlelamp differentieelblokkering

De controlelamp gaat branden wanneer de differentieelblokkering is ingeschakeld.

22. Controlelamp grootlicht

De controlelamp gaat branden als het grootlicht is ingeschakeld.

23. Controlelamp dimlicht

De controlelamp gaat branden als het dimlicht is ingeschakeld.

24. Controlelamp begrenzingslichten

De controlelamp gaat branden wanneer de schijnwerper is ingeschakeld.

25. Controlelamp sleutel insteken

De controlelamp sleutel insteken brandt wanneer de sleutel moet worden ingestoken.

26. Controlelamp sleutel uittrekken

De controlelamp sleutel uittrekken brandt wanneer de sleutel moet worden uitgetrokken.

27. Brandstofmeter

De brandstofmeter geeft de relatieve brandstofhoeveelheid in de tank aan.

28. Controlelamp brandstofpeil

De controlelamp brandstofvoorraad brandt bij een laag brandstofpeil, en geeft aan dat er getankt moet worden.

29. Waarschuwinglamp HST-olietemperatuur

De waarschuwinglamp HST-olietemperatuur brandt bij een verhoogde temperatuur van de hydraulische olie in het HST-systeem.

30. Waarschuwinglamp HST-laaddruk

De waarschuwinglamp HST-laaddruk brandt bij een verlies van laaddruk in het HST-systeem.

31. Controlelamp werkhydrauliek vergrendeld

De controlelamp gaat branden wanneer de functie van de werkhydrauliek is ingeschakeld.

32. Controlelamp extra circuit

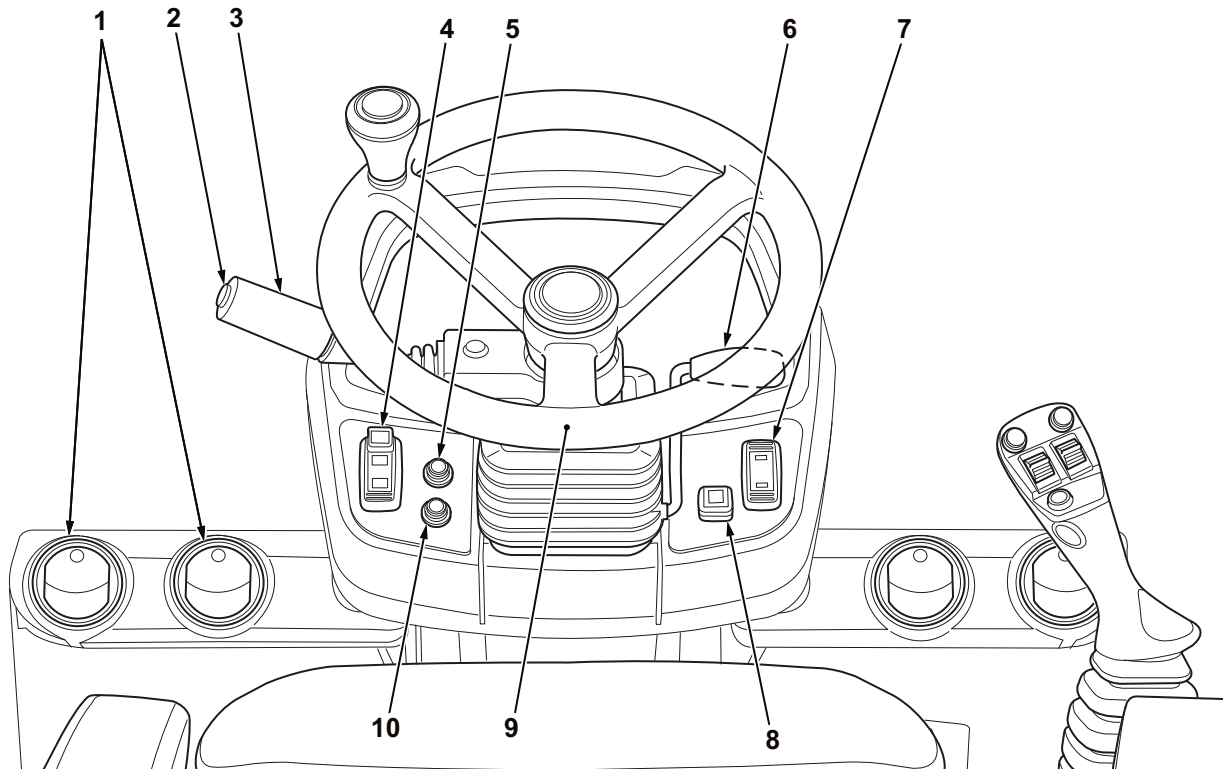
De controlelamp gaat branden wanneer het extra circuit is ingeschakeld.

33. Waarschuwinglamp remvloeistof

De controlelamp gaat branden bij te weinig remvloeistof.

Dashbord en stuurkolom

Op het dashboard en de stuurkolom bevinden zich de bedieningselementen van de voertuigbesturing.



- | | |
|--|---|
| 1. Luchtmonden (cabine-uitvoering) | 6. Stuurkolomvergrendeling |
| 2. Claxondrukknop | 7. Parkeerremschakelaar |
| 3. Multifunctie-schakelaar | 8. Waarschuwingssknipperlichtschakelaar |
| 4. Vrijgavetoets hulpstukontgrendeling | 9. Stuurframe |
| 5. Displaykeuzeschakelaar | 10. Menutoets |

Beschrijving van dashboard en stuurkolom

1. Luchtmonden (cabine-uitvoering)

Met de luchtmonden wordt de verwarmings- en ventilatieluchtstroom naar de voor- en zijruiten en de cabine bestuurd.

2. Claxondrukknop

Door op de claxontoets te drukken weerklinkt de claxon zolang de toets ingedrukt blijft.

3. Multifunctie-schakelaar

Op de multifunctiehendel worden de knipperlichten, de ruitenwisser en de ruitensproei-installatie van de voorruit in- en uitgeschakeld, en wordt gewisseld tussen grootlicht en dimlicht.

4. Vrijgavetoets hulpstukontgrendeling

Met de vrijgaveknop kunt u het hulpstuk ontgrendelen. Om de vrijgaveknop in te drukken, moet u om veiligheidsredenen eerst de gele knop omlaag duwen.

5. Displaykeuzeschakelaar

Met de displaykeuzeschakelaar wordt tussen de weergaven in het display geschakeld.

6. Stuurkolomvergrendeling

De hoek van de stuurkolom kan worden veranderd. De stuurkolomvergrendeling vergrendelt de stuurkolom in de aangegeven positie, of maakt hem weer los.

7. Parkeerremschakelaar

Door op de parkeerremschakelaar te drukken, wordt de parkeerrem aangehaald of wordt hij gelost.

8. Waarschuwingssknipperlichtschakelaar

De waarschuwingssknipperlichtschakelaar dient om de knipperlichten in- en uit te schakelen.

9. Stuurframe

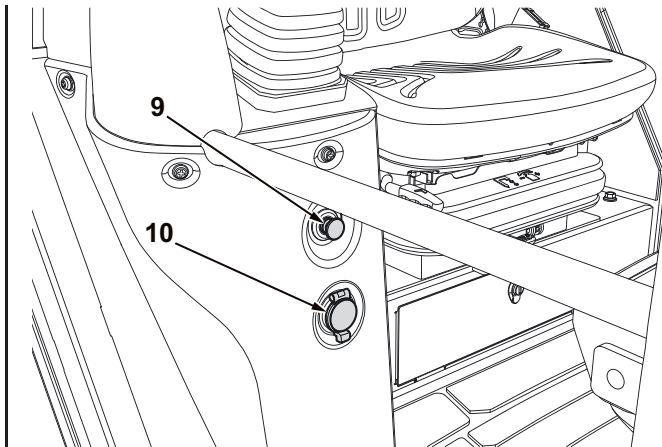
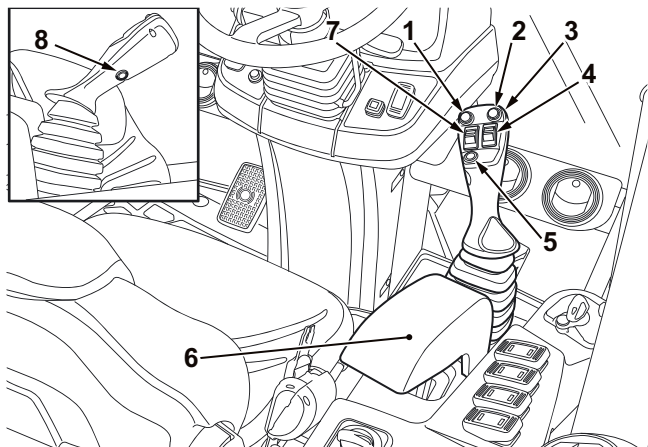
Door aan het stuurframe te draaien, wordt de rijdende machine naar rechts of links bewogen. Door het stuurframe in met de klok mee te draaien, wordt de machine naar rechts bewogen. Door tegen de klok in te draaien, wordt de machine naar links bewogen.

10. Menutoets

Met de menutoets wordt de menubegeleiding op het display in- en uitgeschakeld.

Bedieningshendelconsole

Op de bedieningshendelconsole bevinden zich functie- en besturingselementen van de werkhydrauliek:



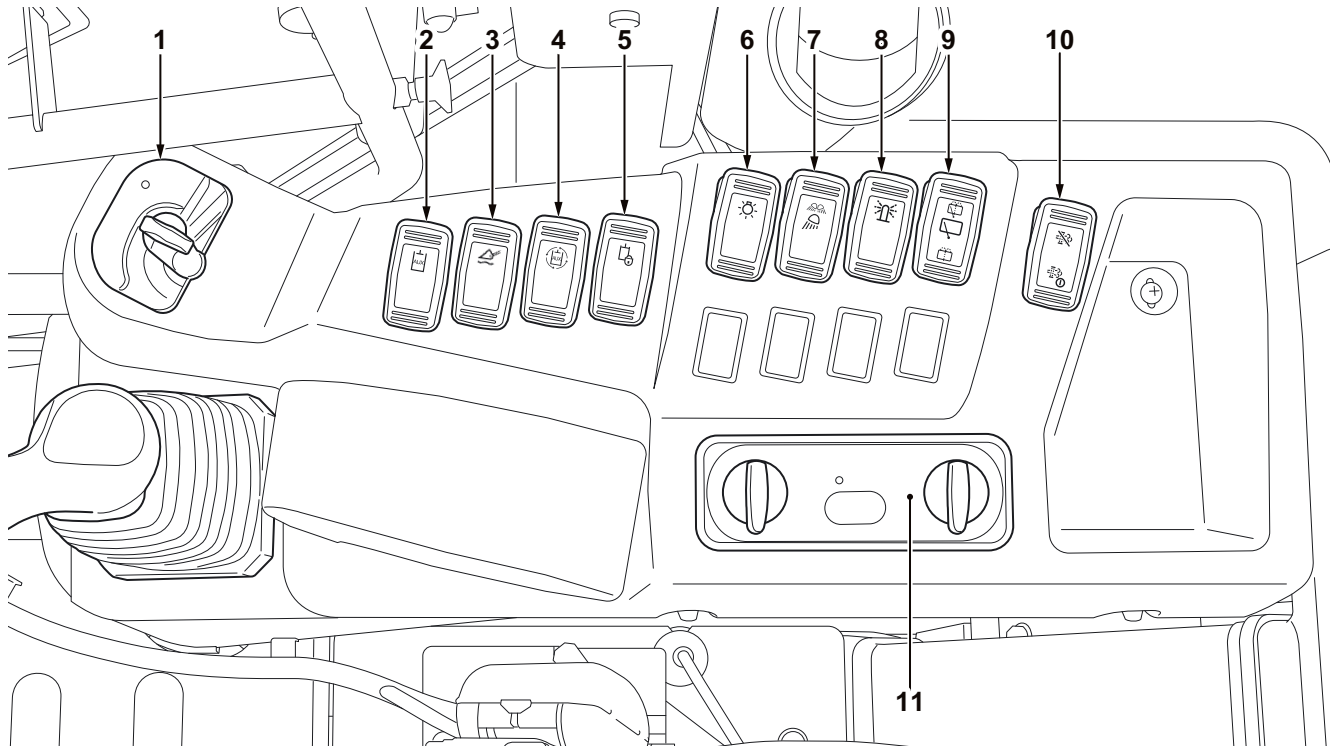
- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Transmissiestandschakelaar (verlagen) | 6. Polssteun |
| 2. Transmissiestandschakelaar (verhogen) | 7. Richtingschakelaar |
| 3. Bedieningshendel | 8. Differentieelblokkeringstoets |
| 4. Regelaar extra circuit | 9. Handmatige motorstop |
| 5. Schakelaar neutraal | 10. 12V-contactdoos |

Beschrijving van functie- en besturingselementen aan bedieningshendelconsole

- 1. Transmissiestandschakelaar (verlagen)**
Door op de linker rijstandschakelaar te drukken, wordt de maximale rijsnelheid tot 4,6 km/h verlaagd.
- 2. Transmissiestandschakelaar (verhogen)**
Door op de rechter rijstandschakelaar te drukken, wordt de maximale rijsnelheid tot 20 km/h verhoogd.
- 3. Bedieningshendel**
Met de bedieningshendel worden functies van de werkhydrauliek bestuurd (hefcilinder en kantelcilinder).
- 4. Regelaar extra circuit**
Als de extra-circuithydrauliek is ingeschakeld, dan maakt de proportionele besturing met de extra-circuitregelaar de traploze bediening van de extra hydrauliek voor een hulpstuk, bijv. een opvouwbare schep, mogelijk.
- 5. Schakelaar neutraal**
Door op de schakelaar neutraal te drukken, wordt een voordien op de richtingsensor geselecteerde rijrichting uitgeschakeld. De richtingsselectie is dan neutraal.
- 6. Polssteun**
De handgestuurde editie maakt het de bediener mogelijk de bedieningshendel te besturen zonder vermoeid te raken.
- 7. Richtingschakelaar**
Met de richtingschakelaar wordt de rijrichting vooruit of achteruit geselecteerd.
- 8. Differentieelblokkeringstoets**
Door op de differentieelblokkeringstoets te drukken wordt de differentieelblokkering ingeschakeld. De differentieelblokkering kan enkel worden ingeschakeld bij een langzame rijsnelheid, en blijft enkel actief als de toets is ingedrukt. Door de differentieelblokkeringstoets los te laten, wordt de differentieelblokkering opnieuw uitgeschakeld.
- 9. Handmatige motorstop**
Met deze installatie kan de gebruiker de motor met de hand uitschakelen.
- 10. 12V-contactdoos**
Het 12V-stopcontact dient om een externe elektrische verbruiker aan te sluiten.

Rechterbedieningsconsole

Aan de rechterkant van de bedieningsconsole bevinden zich de volgende elementen van de elektrische uitrusting:



- | | |
|---|---|
| 1. Startschakelaar | 7. Schakelaar werklamp (cabine-uitvoering) |
| 2. Extra-circuitschakelaar | 8. Schakelaar toebehoren (zwaailicht) |
| 3. Schakelaar lossende stand | 9. Wis-wasschakelaar achterrauit (cabine-uitvoering) |
| 4. Continudrukschakelaar | 10. Schakelaar Roetfilter-regeneratie |
| 5. Blokkeringsschakelaar werkhydrauliek | 11. Verwarmings- en aircoregeling (cabine-uitvoering) |
| 6. Schijnwerperschakelaar | |

Beschrijving van onderdelen aan rechterkant bedieningsconsole

1. Startschakelaar

De startschakelaar dient als hoofdschakelaar van de complete graafmachine alsmede als schakelaar voor het voorgloeien en starten van de motor.

2. Extra-circuitschakelaar

Met de extra-circuitschakelaar wordt de hydrauliek van het extra circuit in- en uitgeschakeld. Als het extra circuit uitgeschakeld is, kan het extra circuit op het hulpstuk niet worden bediend. Het extra circuit kan enkel worden ingeschakeld als de extra-circuitregelaar zich in de neutrale stand bevindt.

3. Schakelaar lossende stand

Met deze schakelaar kunt u de bedieningshendel in de zweefstand houden. Deze functie wordt gebruikt voor hulpstukken die in de rijmodus de oppervlakteomtrek moeten volgen (bijv. bij het gebruik van een veger of het gelijkmaken met de schep tijdens het achteruitrijden).

4. Continudrukschakelaar

Als de extra-circuithydrauliek is ingeschakeld, dan kan met de continudrukschakelaar de maximale doorstroomhoeveelheid aan de extra-circuitsluiting in- en uitgeschakeld worden.

5. Blokkeringschakelaar werkhydrauliek

Door op de blokkeringschakelaar te drukken, worden de functies van de werkhydrauliek uitgeschakeld. Het is dan niet meer mogelijk de hefmast en de kantelcilinder te bedienen.

6. Schijnwerperschakelaar

De schijnwerperschakelaar dient om de knipperlichten in- en uit te schakelen.

7. Schakelaar werklamp (cabine-uitvoering)

Schakelt de voorste en achterste werklamp in of uit.

8. Schakelaar toebehoren (zwaailicht)

Met deze schakelaar wordt het zwaailicht (toebehoren) in- en uitgeschakeld.

9. Wis-wasschakelaar achterrait (cabine-uitvoering)

Met de wis-wasschakelaar worden de ruitenwissers resp. de ruitenwasinstallatie van de achterrait in- en uitgeschakeld.

10. Schakelaar Roetfilter-regeneratie

De schakelaar Roetfilter-regeneratie start de regeneratie bij stilstand of deactiveert de regeneratie van het roetfilter. De regeneratie van het roetfilter moet onder bepaalde werkomstandigheden worden gedeactiveerd. Werkt u bijvoorbeeld in de buurt van mensen, dieren, planten en brandbare materialen, dan moet de regeneratie van het roetfilter gedeactiveerd zijn.

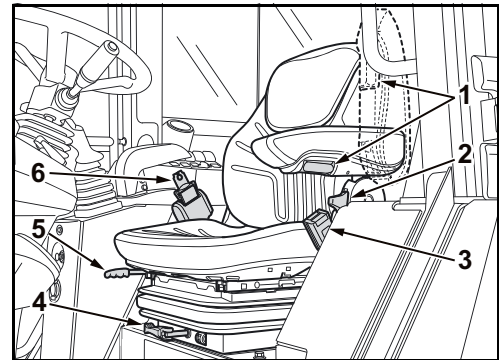
11. Verwarmings- en aircoregeling (cabine-uitvoering)

Met de verwarmings- en aircoregeling vindt de bediening van de verwarming en de airco plaats (optioneel).

Bestuurdersstoel

De bestuurdersplaats kan zodanig worden ingesteld dat er kan worden gewerkt zonder moe te worden en dat alle bedieningselementen goed te bereiken zijn.

1. Armleuningversteller
2. Rugleuningvergrendeling
3. Gordelslot
4. Gewichtsinstellingshendel
5. Lengteverstellingshendel
6. Veiligheidsgordel



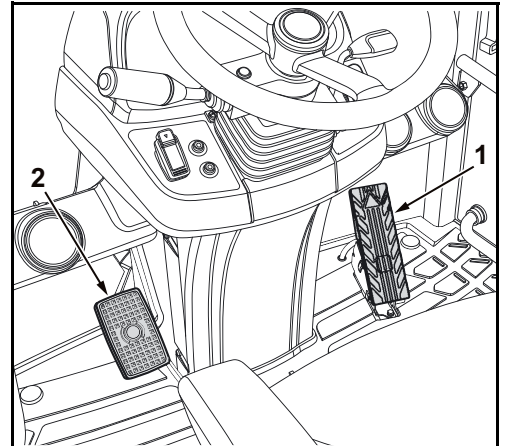
Beschrijving van bestuurdersplaats

- 1. Armleuningversteller**
Met de armleuningversteller kan de stand van de armleuning worden ingesteld.
- 2. Rugleuningvergrendeling**
Door de rugleuningvergrendeling los te maken, kan de stand van de rugleuning gewijzigd worden.
- 3. Gordelslot**
Om de veiligheidsgordel vast te maken, drukt u de sluitpin in het gordelslot totdat deze vastklikt.
- 4. Gewichtsinstellingshendel**
De bestuurdersplaats heeft een vering. Met de gewichtsinstellingshendel wordt het gewicht van de bestuurdersplaats op de bestuurders ingesteld om een optimaal zitcomfort te garanderen.
- 5. Lengteverstellingshendel**
Om het stoeloppervlak naar voren of naar achteren te verschuiven, moet eerst de stoelvergrendeling met de lengteverstellingshendel los worden gemaakt, en moet het vervolgens worden vergrendeld.
- 6. Veiligheidsgordel**
De veiligheidsgordel (bekkengordel met gordeloproller) moet voor het in gebruik nemen of bij het slepen van de machine steeds worden omgedaan. Deze houdt de operator veilig op de bestuurdersplaats en vermindert zo het gevaar op verwondingen bij een ongeval of heftige schokken van de machine.

Pedalen

De pedalen om te accelereren en te versnellen bevinden zich in de voetenruimte:

1. Gaspedaal
2. Kruip- en rempedaal



Beschrijving van de pedalen

1. Gaspedaal

Het gaspedaal bestuurt het motortoerental via de inspuitpomp. Hoe harder het gaspedaal wordt ingedrukt, hoe hoger het motortoerental. Bij een niet-ingedrukt gaspedaal draait de motor met stationair toerental.

2. Kruip- en rempedaal

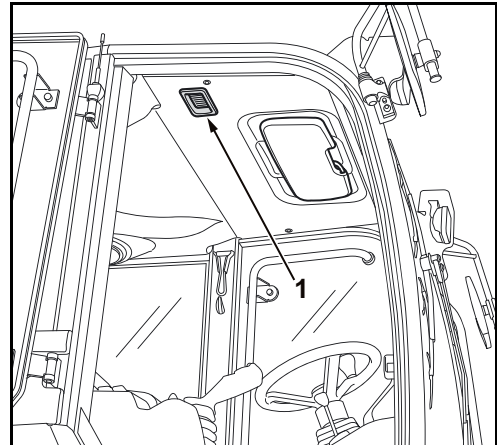
Het kruip- en rempedaal regelt de oliestroom naar de hydraulische rijaandrijving. Door licht hierop te drukken, wordt de rijsnelheid verlaagd. Door het sterk in te drukken, wordt de bedrijfsrem geactiveerd en wordt de machine sterk afgeremd.

Overige uitrustingen op de bestuurdersplaats

Navolgend worden de overige uitrustingen op de bestuurdersplaats beschreven.

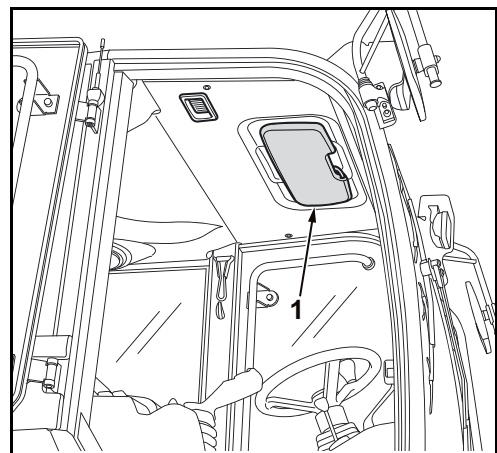
Interieurverlichting (cabine-uitvoering)

Aan de bestuurderscabineklep bevindt zich een interieurlicht (1) dat door het drukken op het binnenlicht kan worden in- of uitgeschakeld.



Zonnescherm (cabine-uitvoering)

Aan het bestuurderscabinedak bevindt zich een zonnescherm (1) dat naar beneden geklapt kan worden om de ogen voor het zonlicht te beschermen.



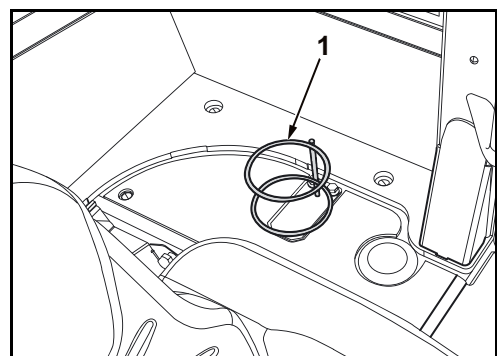
Bekerhouder

Links naast de bestuurdersplaats bevindt zich een bekerhouder (1) waarmee een drankbeker of -fles kan worden vastgehouden.



Als de pedalen blokkeren door naar beneden vallende voorwerpen, dan kan het zijn dat de machine niet kan worden afgeremd.

- *De ingebouwde drinkbeker moet dusdanig zijn ontworpen dat hij bij het rijden, draaien of remmen niet in de voetenruimte tussen de pedalen kan vallen.*

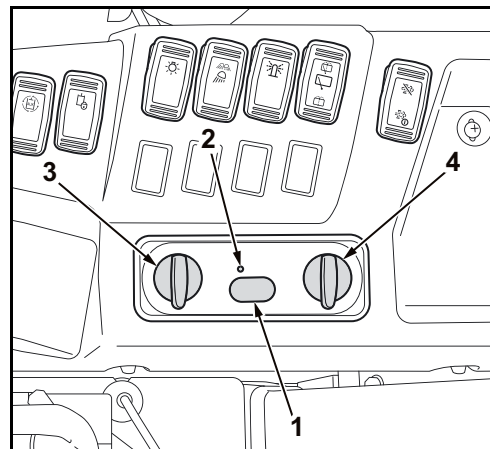


Verwarming (cabine-uitvoering) en airco (optioneel)

Verwarmings- en aircoregeling

De regeling voor de verwarming en de airco (optioneel) is in de rechtse bedieningsconsole ondergebracht en bevat de volgende onderdelen:

1. Schakelaar airconditioning
2. Controlelampje
3. Thermostaat
4. Ventilatorschakelaar



1. Schakelaar airconditioning

Met de aircoschakelaar kunt u de airconditioning aan- en uitzetten.

2. Controlelampje

Het bedrijf van de airco wordt door het controlelampje aangegeven.

3. Thermostaat

Met de thermostaat kan de luchttemperatuur op de gewenste waarde worden ingesteld. Door naar rechts te draaien wordt er koelere lucht toegevoerd. Door naar links te draaien wordt er warmere lucht toegevoerd.

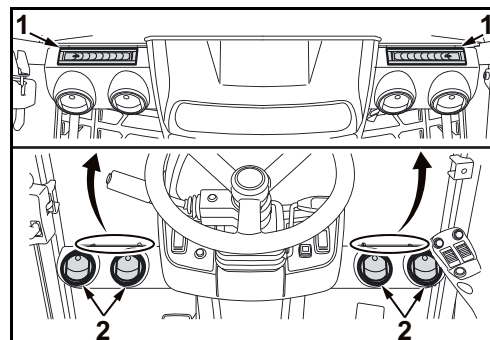
4. Ventilatorschakelaar

Met de ventilatorschakelaar kan de luchthoeveelheid in drie trappen worden geregeld, waarbij in stand 3 de max. ventilatorcapaciteit wordt bereikt.

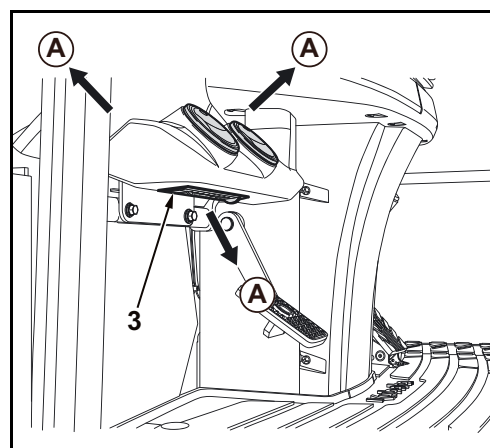
Luchtcirculatie

De lucht wordt als frisse lucht van buiten aangezogen of als circulatielucht in de cabine gecirculeerd. De lucht wordt via de verwarmingswarmtewisselaar naar de luchtmonden (1-5) in de afgebeelde zones gebracht.

1. Voorruit (voor ontvochtigen/ontdooien van voorruit)
2. Interieur / bestuurdersplaats vooraan

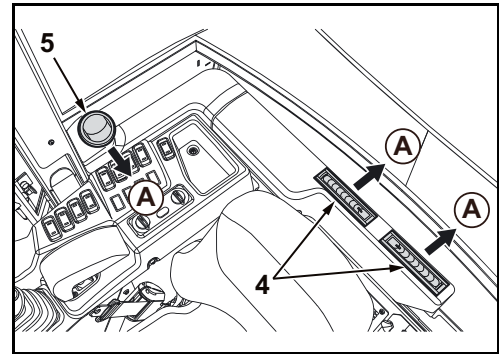


3. Voetenruimte



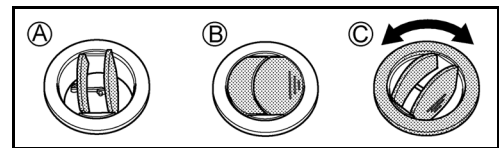
4. Achterruit (voor ontvochtigen/ontdooien van achterruit)
5. Interieur / bestuurdersplaats vooraan

De gewenste stromingsrichting (A) kan op de luchtmonden worden ingesteld.



De ronde luchtmonden voor het interieur kunnen los van elkaar worden ingesteld:

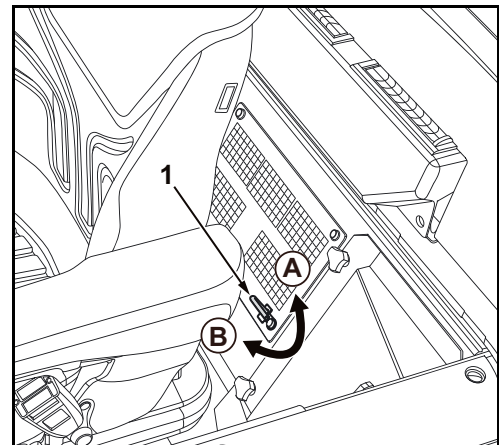
- A. Open
- B. Gesloten
- C. Draaien



Keuzehendel Recirculatie/Frisse lucht

De luchtaanzuiging kan door middel van de hendel (1) tussen Recirculatie en Frisse lucht worden omgeschakeld. De hendel bevindt zich links achter de bestuurdersstoel.

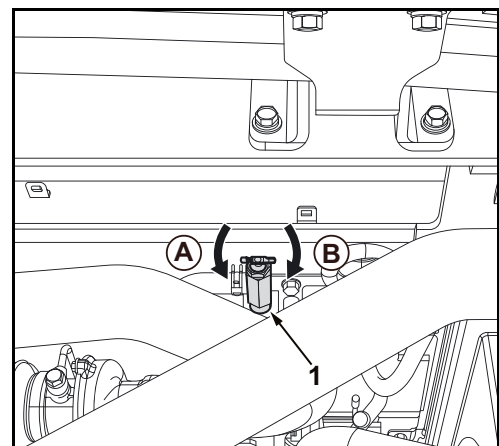
1. Keuzehendel
- A. Recirculatie
- B. Frisse lucht



Verwarmingsklep

De verwarmingsklep (1) bevindt zich in de motorruimte en regelt de toevoer van heet water vanuit het koelcircuit naar de verwarmingswarmtewisselaar.

1. Verwarmingsklep
- A. Openen
- B. Sluiten

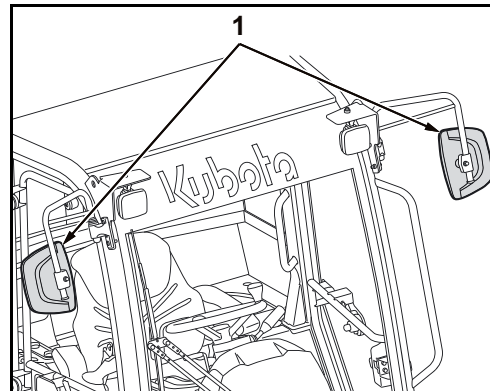


Overige uitrustingen op de machine

Navolgend worden de overige uitrustingen op de machine beschreven.

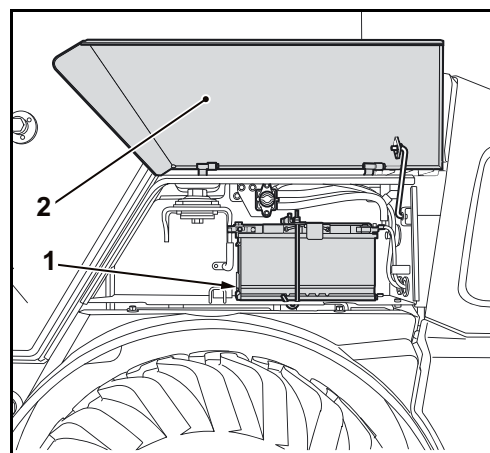
Buitenspiegel

De buitenspiegels (1) maken het zicht naar achteren mogelijk. De buitenspiegels kunnen voor een optimaal zicht in de gewenste zones worden afgesteld.



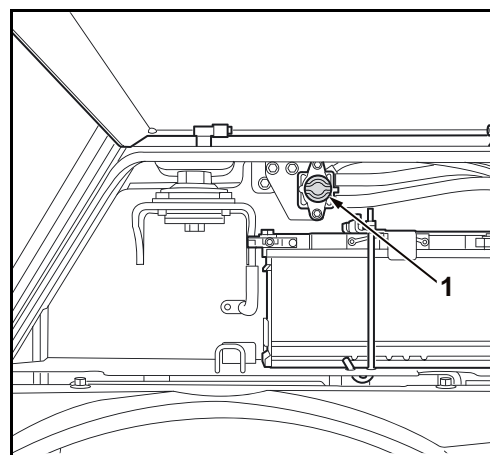
Startaccu

De startaccu (1) bevindt zich in het opslagvak aan de linkermachinezijde onder de zijafdekking (2).



Schakelaar accuscheiding

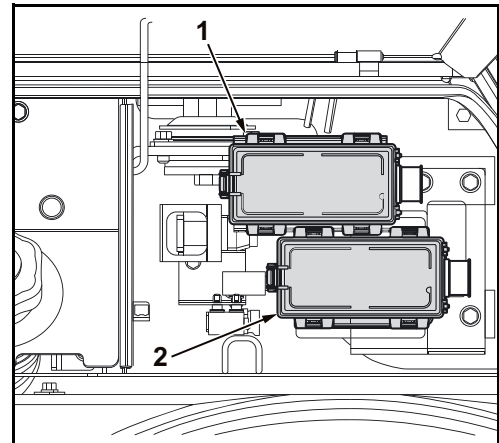
Met de schakelaar accuscheiding (1) kan het hoofdstroomcircuit worden gescheiden. De accuscheiding bevindt zich in het opslagvak aan de linkerkant van de machine onder de motorruimteafdekking.



Elektrische zekeringen

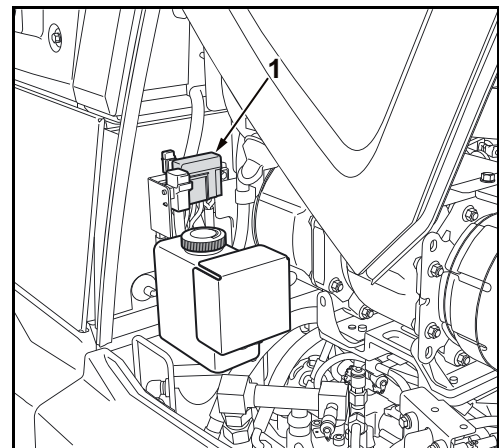
De elektrische zekeringen van de machine bevinden zich aan de rechterkant van de bestuurdersplaats, onder de zijafdekking.

1. Zekeringenkast A
2. Zekeringenkast B



Elektrische hoofdzekeringen

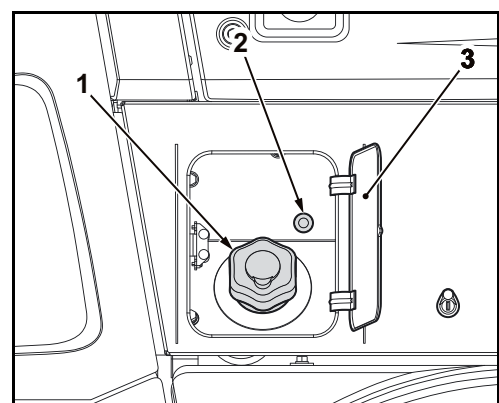
De elektrische hoofdzekeringen (1) van de machine bevinden zich aan de linkermachinezijde, onder de motorruimteafdekking.



Tankdop en schakelaar peilcontrole

De tankdop (1) bevindt zich aan de rechterkant van de machine onder de tankdop (3).

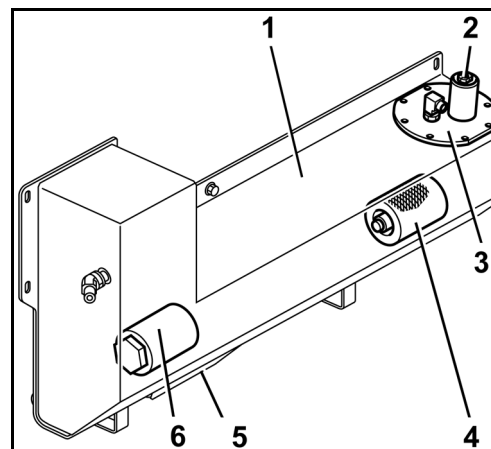
De schakelaar (2) bevindt zich rechts van de tankdop. Druk om de peilcontrole in te schakelen op de schakelaar (2).



Reservoir voor hydraulische olie

Het hydraulische oliereservoir bevindt zich in de linkermachinezijde, boven de achteras. In het reservoir voor hydraulische olie bevindt zich het aanzuigfilter en het retourfilter.

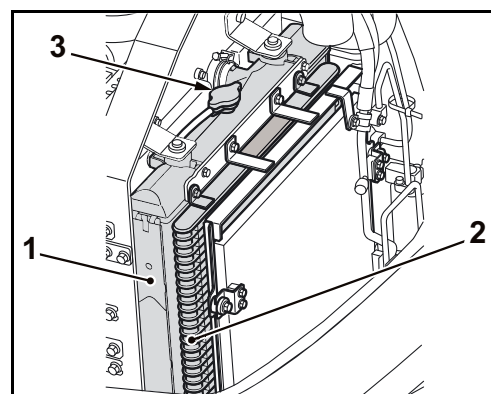
1. Reservoir voor hydraulische olie
2. Olievulopening voor hydraulische olie
3. Afdekking voor de toegang tot het retourfilter
4. Retourfilter
5. Afdekking voor de toegang tot het aanzuigfilter
6. Aanzuigfilter



Radiator en oliekoeler

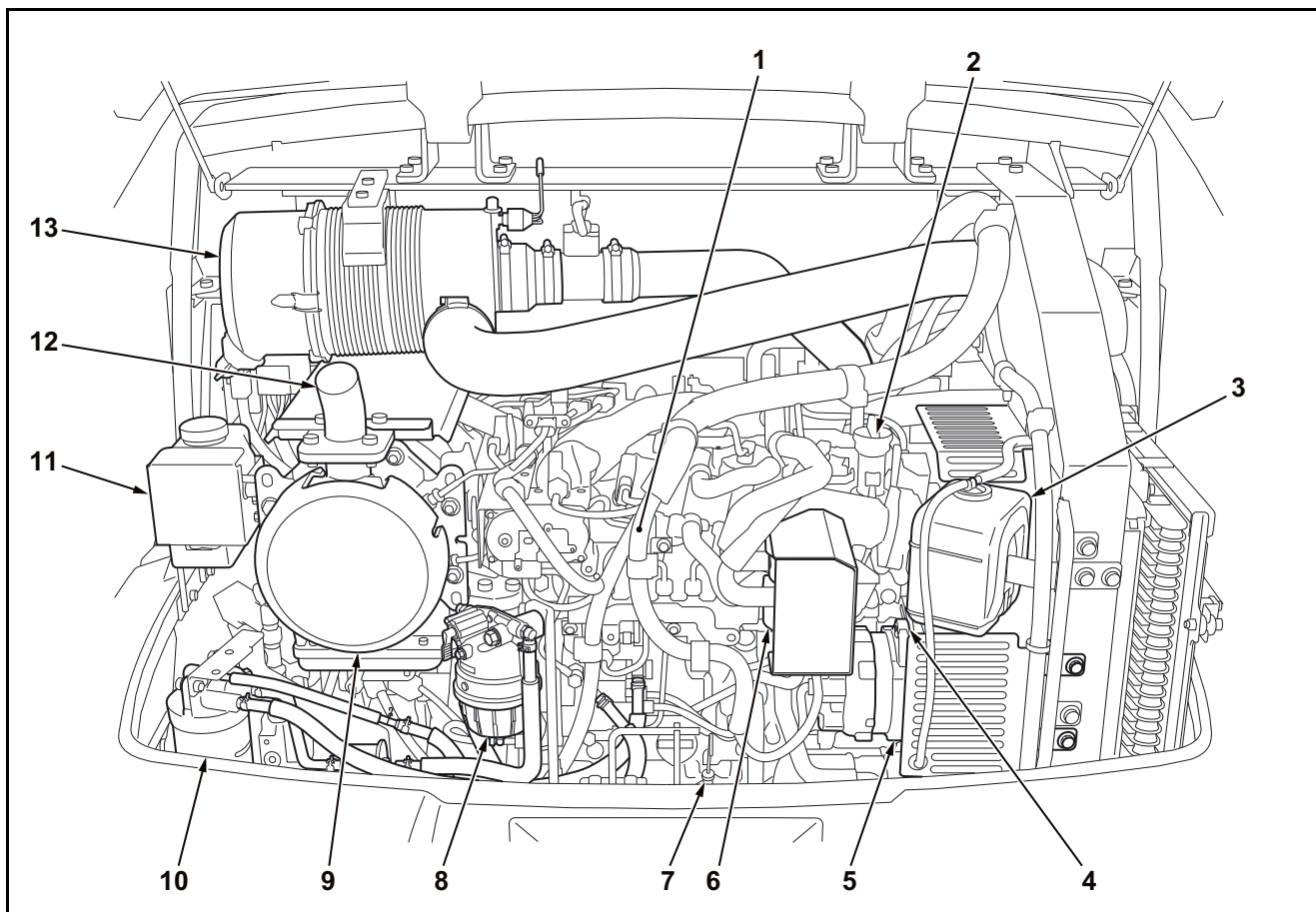
De koelvloeistofkoeler en de oliekoeler bevinden zich aan de rechterkant van de machine onder de motorruimteafdekking.

1. Radiateur
2. Oliekoeler
3. Vulopening voor koelvloeistof



Motorruimte

De motorruimte bevindt zich achteraan de achterframe, onder de motorruimteafdekking.



- | | |
|-----------------------------------|--------------------------------|
| 1. Motor | 8. Waterafscheider |
| 2. Olievulopening | 9. Uitlaatdemper / roetfilter |
| 3. Koelvloeistofexpansiereservoir | 10. Brandstoffilter |
| 4. Aandrijfriemen | 11. Steun ruitenwisinstallatie |
| 5. Dynamo | 12. Uitlaatpijp |
| 6. Olie-afscheider | 13. LuchtfILTER |
| 7. Oliepeilstok | |

BEDRIJF

Veiligheidsbepalingen voor het gebruik

- De veiligheidsbepalingen (blz. 13) moeten in acht genomen worden.
- De machine mag enkel zoals bepaald in hoofdstuk Bedoeld gebruik (blz. 16) bediend worden.
- Alleen geïnstrueerd of opgeleid personeel mag de machine bedienen (blz. 11).
- Het bedienen van de machine onder invloed van drugs, medicijnen of alcohol is verboden. Bij oververmoeidheid van de gebruiker moet het gebruik worden gestaakt. De gebruiker moet fysiek in staat zijn de machine veilig te kunnen bedienen.
- De machine mag alleen worden gebruikt als alle beveiligingsvoorzieningen volledig werken.
- Voor het starten van of het werken met de machine nagaan of er niemand gevaar loopt.
- Voordat de machine in gebruik wordt genomen, moet er worden nagegaan of er geen uiterlijk herkenbare schade of defecten zijn. De werkzaamheden aan de machine uitvoeren. Als schade wordt vastgesteld, dan mag de machine pas na het verhelpen van de schade weer in bedrijf worden genomen.
- De bediener moet nauw aansluitende kledij dragen, volgens de nationale voorschriften van het betreffende land.
- Gedurende het gebruik mogen zich géén personen, behalve de gebruiker, in de cabine bevinden of erin stappen.
- De machine bij het in- en uitstappen altijd stevig vasthouden met het gezicht naar de machine gericht. Altijd beide voeten en één hand of beide handen en één voet op de treden en aan de handgreep van de machine houden. De bedieningsvoorzieningen niet als handgreep gebruiken. Nooit in of van de machine springen. Nooit een rijdende machine bestijgen.
- De bediener mag enkel de motor starten en de bedieningselementen bewegen als hij zich op de bestuurdersplaats bevindt.
- De veiligheidsgordel voor het starten van de machine bevestigen. De richtingschakelaar moet in de neutrale stand staan, de parkeerrem moet zijn aangetrokken en de hulpstukken moeten zich op de grond bevinden.
- De motor moet altijd worden uitgeschakeld als de cabine wordt verlaten. In uitzonderingsgevallen, bijv. voor het storingzoeken, kan de cabine ook bij draaiende motor worden verlaten. De bediener moet daarbij nagaan of de werkhydrauliek en de hydrauliek van het hulpcircuit zijn vergrendeld.
- Tijdens het bedrijf mag de bestuurder niet met armen, benen of bovenlichaam uit de beschermende inrichting leunen.
- Voor het verlaten van de machine (bijv. voor pauzes of bij het beëindigen van het werk), moet de machine op een stevige, vlakke en egale ondergrond worden geplaatst, het hulpstuk tot op de bodem worden neergelaten, alle bedieningshendels in neutrale stand worden gezet, de motor worden uitgeschakeld, de parkeerrem worden aangetrokken en de machine worden beveiligd tegen opnieuw inschakelen door de sleutel mee te nemen. De cabinedeur, indien aanwezig, sluiten en de machine met wielkeggen tegen weggrollen beveiligen.
- Het is verboden de motor te laten lopen in een gesloten ruimte. Enkel als er zich in de ruimte een afvoersysteem bevindt of de ruimte voldoende verlucht is. Het uitlaatgas bevat koolmonoxide. Koolmonoxide is kleur- en reukloos en dodelijk.
- Nooit onder de opgetilde machine of een opgetild hulpstuk kruipen.

- Het gebruiken van de machine op een gevaarlijk terrein, boven het draagvermogen of niet volgens het voorgeschreven gebruik van de machine, kan ervoor zorgen dat de machine kantelt en is verboden.
- Hulpstukken, vooral op hellingen, altijd zo laag mogelijk vasthouden, zodat de machine niet kan kantelen. Niet op wegen met een hellingsgraad $>30^\circ$ rijden; de machine kan zijdelings wegschuiven. Bij een natte of oneffen ondergrond geen hellingen $>15^\circ$ oprijden.
- Bergafwaarts rijden kan gevaarlijk zijn. Regen, sneeuw, zandige zachte ondergrond, etc. wijzigen het aanhechtingsvermogen. De machine niet bij een bedenkelijk aanhechtingsvermogen gebruiken. Bij het bergafwaarts rijden of het rijden op hellingen altijd langzaam en rechtdoor naar boven of beneden rijden, nooit schuin. Draaien op hellingen vermijden.
- Tijdens een rit met maximale snelheid of tijdens hellingen niet tussen vooruit- en achteruitrijden wisselen.
- De machine nooit aan de boord van een greppel gebruiken die onder het gewicht van de machine in zou kunnen storten. Vooral als de ondergrond nat of los is, of als hij pas gevuld is.
- De machine niet op een onbekende ondergrond gebruiken om kantelen te vermijden. Sneeuw en zand kan uitsteeksel, hobbels, hellingen etc. verbergen. Daarom moet er voor het gebruik worden nagegaan of er sprake is van zulke gevaren.
- De voet van het gaspedaal halen na het vullen van greppels of putten aan boorden of op heuveltoppen. Als de last op het hulpstuk wordt verminderd, dan zal de machine automatisch sneller kunnen rijden. Het gaspedaal ontlasten om te vermijden dat de machine gaat kantelen of ongewild in beweging komt.
- Nooit met de machine in gedraaide toestand graven of scheppen, hij zou zo kunnen omkantelen.
- Niet bij een verhoogde snelheid van de machine graven of scheppen. De machine kan de bodemtractie aan de achterwielen verliezen en overkop gaan. Dit kan tot zware of dodelijke verwondingen leiden.
- De snelheid tijdens het rijden door bochten op oneffen terreinen of op hellingen verlagen, zodat de machine niet kan kantelen.
- Voor het starten van de motor nagaan of er zich niemand in de buurt van de machine bevindt. Controleren of er zich geen brandbare stoffen zoals bladeren, takken, papier, textiel, poetslappen etc. in de motorruimte of bij hete onderdelen (zoals bijv. aan de uitlaatpijp) bevinden.
- De hete uitlaatdemper niet aanraken terwijl de motor draait of onmiddellijk na het uitzetten van de motor: er bestaat verbrandingsgevaar.

Veiligheid voor kinderen



Kinderen voelen zich in de regel aangetrokken tot machines en de werking daarvan. Als er zich kinderen in de buurt van de machine bevinden die zich niet op een voldoende afstand en in het zicht van de bediener bevinden, dan kan dit tot zware ongevallen en zelfs tot de dood van het kind leiden.

De volgende gedragsregels altijd in acht nemen:

- Er nooit zomaar van uitgaan dat kinderen daar blijven waar ze het laatst gezien zijn.
- Kinderen ver uit de buurt van het werkingsgebied van de machine en steeds in het zicht van een andere verantwoordelijke volwassene houden.
- Waakzaam zijn en de machine uitschakelen als er kinderen in het werkingsgebied komen.
- Kinderen nooit laten meerijden op de machine, er is geen veilige plaats als bijrijder. Kinderen kunnen van de machine vallen en overreden worden, of de controle over de machine nemen.
- Kinderen mogen nooit de machine bedienen, ook niet onder toezicht van een volwassene.

- Kinderen nooit met de machine of de hulpstukken laten spelen.
- Extreem voorzichtig zijn bij het rangeren. Achter en onder de machine kijken en u ervan verzekeren dat er zich geen kinderen in het rangeergebied bevinden.

Begeleiden van de gebruiker

- Indien het zicht van de gebruiker over het werk- en rijgebied is versperd, moet de gebruiker door een begeleider worden ondersteund.
- De begeleider moet voor deze soort van werkzaamheden geschikt zijn.
- De begeleider en de gebruiker moeten voor het werkbegin de noodzakelijke signalen afspreken.
- De standplaats van de begeleider moet voor de gebruiker goed herkenbaar zijn en zich in het gezichtsveld van de gebruiker bevinden.
- De gebruiker moet de machine onmiddellijk stoppen indien het oogcontact met de begeleider verloren gaat.
→ Hoofdzakelijk geldt: Slechts een iemand mag zich bewegen, de machine: of de begeleider!

Gedrag bij werkzaamheden in de buurt van elektrische bovenleidingen

Gedurende werkzaamheden met de machine in de buurt van elektrische bovenleidingen en rijdraden (bijv. tramdraden) moet tussen de graafmachine met zijn aanbouwdelen en de leiding een minimale afstand volgens de navolgende tabel worden aangehouden. De exploitant van de machine of de voor de werkzaamheden verantwoordelijke persoon moet garanderen dat de plaatselijke, regionale en nationale voorschriften worden nageleefd.

Nominale spanning [V]		Veiligheidsafstand [m]
	tot 1 kV	1,0 m
boven 1 kV	tot 110 kV	3,0 m
boven 110 kV	tot 220 kV	4,0 m
boven 220 kV	tot 380 kV of bij onbekende nominale spanning	5,0 m

Indien de veiligheidsafstanden niet kunnen worden aangehouden, moeten de bovenleidingen na overleg met de eigenaren of exploitanten ervan spanningsloos worden geschakeld en tegen opnieuw inschakelen worden beveiligd.

Bij benadering van bovenleidingen moet met alle mogelijke werkbewegingen van de machine rekening worden gehouden.

Tevens kunnen bodemhobbels of het schuin zetten van de machine de afstand verkleinen.

Wind kan de bovenleidingen laten uitzwaaien en hierdoor de afstand verkleinen.

Bij vonkoverslag zo nodig met geschikte maatregelen de gevarenszone met de machine verlaten. Indien dit niet mogelijk is, de bestuurdersplaats niet verlaten, naderende personen voor het gevaar waarschuwen en de uitschakeling van de stroom regelen.

Gedrag bij werkzaamheden in de buurt van aardleidingen

Voordat met uitgravingen wordt begonnen, moet de ondernemer resp. de voor de werkzaamheden verantwoordelijke persoon controleren of zich in het geplande werkgebied aardleidingen bevinden. De exploitant van de machine of de voor de werkzaamheden verantwoordelijke persoon moet garanderen dat de plaatselijke, regionale en nationale voorschriften worden nageleefd.

Indien aardleidingen aanwezig zijn, moeten de positie en het verloop van de leidingen met de eigenaren of exploitanten van de leidingen worden vastgesteld en de noodzakelijke veiligheidsmaatregelen worden vastgelegd.

Indien onverwachts aardleidingen worden gevonden of beschadigd, moet de gebruiker onmiddellijk de werkzaamheden onderbreken en de verantwoordelijke persoon op de hoogte brengen.

Eerste inbedrijfstelling

Voordat de machine voor de eerste keer in bedrijf wordt gesteld, moet deze een visuele controle op uitwendige beschadigingen door het transport ondergaan en moet de voltalligheid van de meegeleverde uitrusting worden gecontroleerd.

- Vloeistofpeil overeenkomstig hoofdstuk Onderhoud (blz. 167) controleren.
- Alle bedieningsfuncties uitvoeren, zie hoofdstuk Bediening van graafmachine (blz. 87) en daaropvolgende hoofdstukken.

In geval van storingen a.u.b. onmiddellijk uw bevoegde KUBOTA-dealer waarschuwen.

Instappen



Verwondingsgevaar bij het op- en afstappen!

Bij het op- en afstappen zonder veilig houvast kan men uitglijden en vallen.

- *Niet op de machine springen of ervan af springen.*
- *Altijd met één hand de handgreep vasthouden.*
- *Veilig opstappen.*

- Voor het opstappen de treden en de handgreep reinigen.
- De treden en handgrepen van de machine gebruiken en instappen met het gezicht naar de machine gericht.
- Op de bestuurdersstoel plaatsnemen.

Startschakelaar

De startschakelaar (1) heeft de volgende schakelstanden:

A → **STOP**

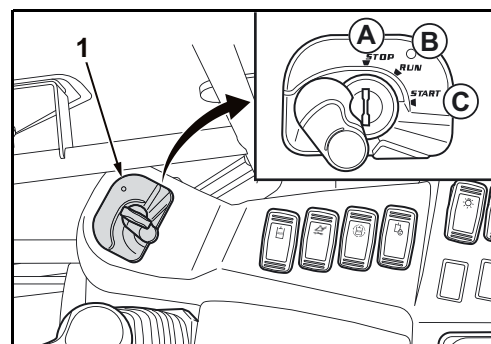
Om de sleutel in te steken en uit te trekken.

B → **RUN**

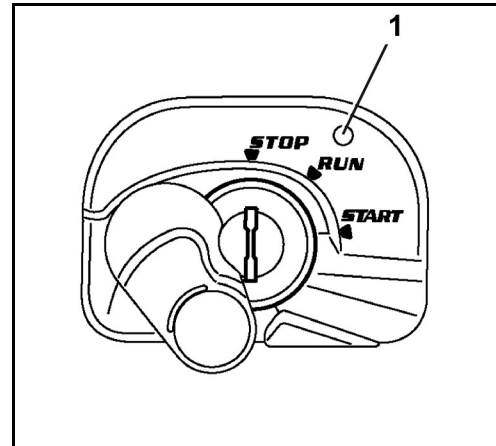
De sleutel van stand STOP naar stand RUN draaien om de stroomvoorziening en het voorverwarmen in te schakelen. De werking van de indicatielampjes in het instrumentenpaneel wordt gecontroleerd; deze moeten gedurende 1 seconde knipperen. Het controlelampje voorverwarmen gaat branden totdat het voorverwarmen afgelopen is.

C → **START**

De sleutel van stand RUN naar stand START draaien om de startmotor in te schakelen waarmee de motor wordt gestart. De sleutel loslaten zodra de motor loopt. De sleutel keert automatisch terug naar stand RUN.



De graafmachine is voorzien van een diefstalbeveiliging. De diefstalbeveiliging is geactiveerd als de sleutel uitgetrokken is of in de stand STOP is ingestoken en de controlelamp (1) knippert.



Selecteren van displayweergaven

Wanneer de startschakelaar in stand RUN staat, kunnen op het display (2) de tijd (3), het motortoerental (4) en de bedrijfsuren (5) worden weergegeven.

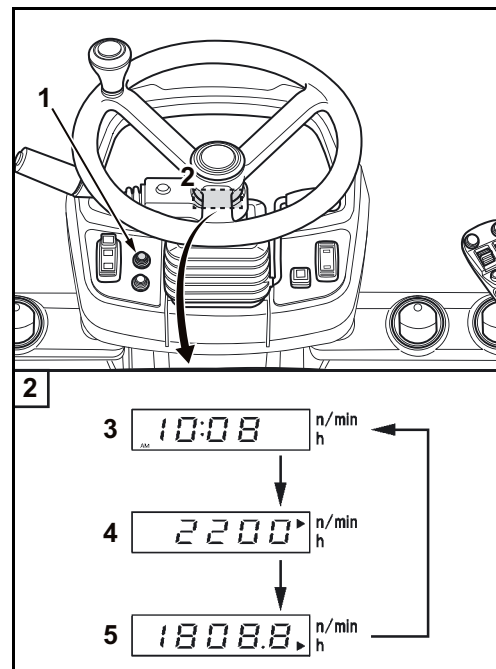
Om de displayweergave te selecteren de displaykeuzeschakelaar (1) zo vaak indrukken totdat de gewenste weergave op het display verschijnt.



De volgende functie is beschikbaar wanneer de sleutel niet in de startschakelaar steekt.

- Displaykeuzeschakelaar (1) indrukken.

Op het display worden ca. 15 seconden lang de bedrijfsuren weergegeven.



Instellen van de klok

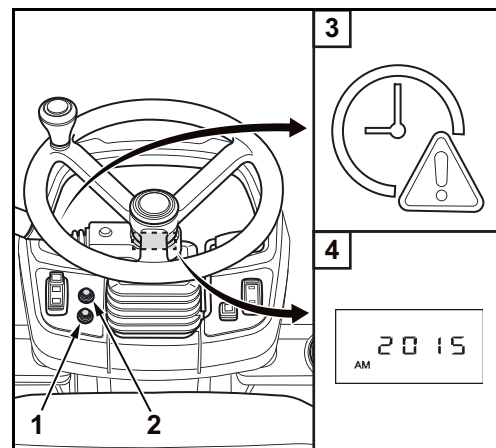
- Startschakelaar in stand RUN zetten.
- Menutoets (1) indrukken.
- Op de displaykeuzetoets (2) drukken tot het scherm Uur instellen (3) op het instrumentenpaneel verschijnt.

Door de displaykeuzetoets (2) in te drukken, en deze ingedrukt te houden, wordt tussen de volgordes jaar, maand, dag, 12- of 24-uurs-weergave, uren en minuten instellen op het scherm (4) gekozen.

- Displaykeuzeschakelaar (2) indrukken en ingedrukt houden.



Tijdens het instellen knipperen de waarde op het display die ingesteld wordt en de controlelamp (3) op de display- en bedieningseenheid.



- Menutoets (1) indrukken om de getalswaarde te verkleinen.
- Displaykeuzeschakelaar (2) indrukken om de getalswaarde te verhogen.
- Om de instelling van de klok op te slaan en om te beëindigen, opnieuw displaykeuzeschakelaar (2) indrukken en ingedrukt houden.



Indien de accu van het stroomcircuit wordt gescheiden, worden de gegevens van de klok gewist. Na herinbedrijfstelling knippert de controlelamp "Klok instellen" en maant tot opnieuw instellen van de klok.

Machine inrijden

Gedurende de eerste 50 bedrijfsuren moet in elk geval op de navolgende punten worden gelet:

- Machine bij een middelmatig motortoerental en een lage belasting warm rijden, en niet aan stationair toerental warm laten lopen.
- Machine niet meer dan nodig belasten.

Bijzondere onderhoudsaanwijzingen



Materiaalschade door verontreinigde smeerolie!

De smeerolie speelt een erg belangrijke rol bij het inrijden van de machine. De beweeglijke onderdelen zijn nog niet ingelopen en veroorzaken tijdens de eerste bedrijfsuren veel fijne metaalpartikels die in de smeerolie terechtkomen. Door een tijdige olie vervanging worden de afgesleten metaalpartikels verwijderd, wordt materiaalschade verhinderd en wordt de levensduur van de onderdelen vergroot.

- Olievervangingsintervallen in acht nemen en uitvoeren!

- De wielbouten na de eerste 50 bedrijfsuren controleren en met het juiste aanhaalmoment aandraaien (blz. 183).

Werkzaamheden bij dagelijks gebruik



De machine moet op een effen ondergrond zijn voor het uitvoeren van de werkzaamheden. De motor moet uitgeschakeld zijn, de parkeerrem moet zijn aangetrokken en de hulpstukken moeten zich op de grond bevinden.

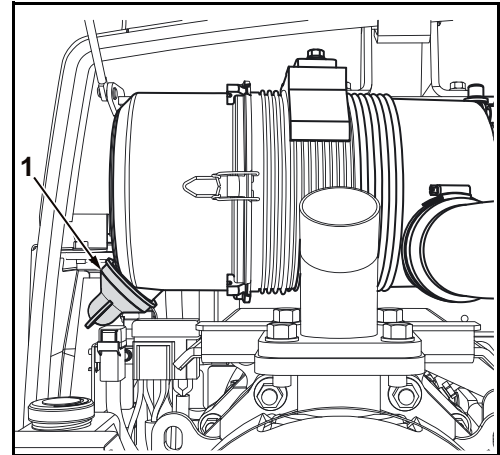
- Motorkap openen (blz. 178). De motorkap na beëindigen van werkzaamheden sluiten.
- Linkerzijafdekking openen (blz. 179). Zijklep na beëindigen van de werkzaamheden sluiten.
- Rechterzijafdekking openen (blz. 179). Zijklep na beëindigen van de werkzaamheden sluiten.

Visuele controle

- Controleren of er duidelijke beschadigingen, losse schroefverbindingen en lekken zijn aan de machine.
- Vergrendeling van het hulpstuk controleren (blz. 124).
- Controleren of er zich opgehoopt vuil in de buurt van hete onderdelen bevindt, bijv. motor, roetfilter, uitlaatleboogpijp en uitlaatpijpen, en evt. verwijderen.
- Controleren of er bladeren, stro, dennennaalden, takjes, schors en andere brandbare materialen zijn, en evt. verwijderen.
- Veiligheidsstickers op de machine controleren. Deze moeten volledig en goed leesbaar zijn (blz. 18).
- U ervan verzekeren dat de noodhamer beschikbaar is bij de cabine-uitvoering (blz. 30).

Stofventiel - Reinigen

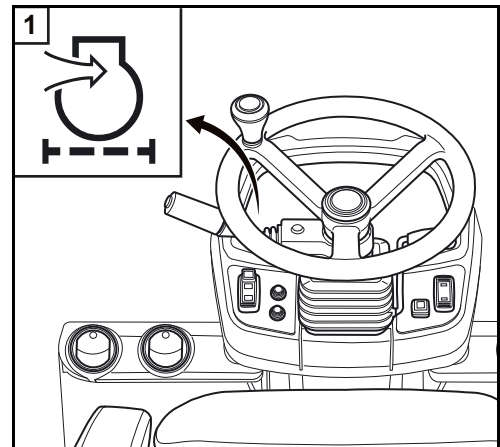
- Stofventiel (1) aan luchtfilterdeksel leegmaken door het meermaals samen te drukken.
- Bij sterke verontreiniging het luchtfilter uitbouwen en reinigen (blz. 190).



Stofweergave - Controleren

De luchtfilterbehuizing is met een stofweergave uitgerust. Als het luchtfilter sterk verontreinigd is, brandt de waarschuwingslamp luchtfilter (1) op het display.

- Controleren of de waarschuwingslamp luchtfilter brandt.
- Het luchtfilter verwijderen en reinigen als de waarschuwingslamp brandt (blz. 190).

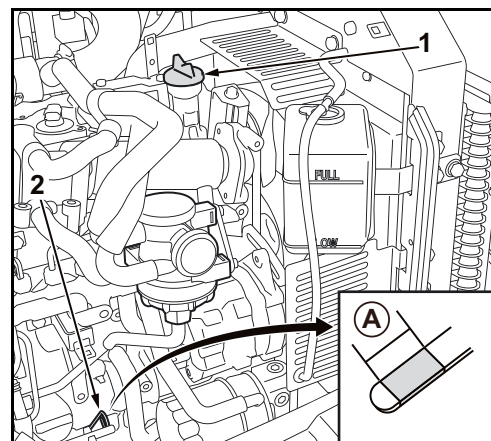


Motoroliepeil - Controleren



Om te controleren of het oliepeil correct is, moet de machine op een effen ondergrond staan en moet de motor minstens 5 minuten daarvoor worden uitgeschakeld. Alleen dan is er voldoende motorolie in het oliecarter verzameld.

- Oliepeilstok (2) eruit trekken en met een schone doek afvegen.
- Oliepeilstok weer helemaal terugplaatsen en opnieuw eruit trekken. Het oliepeil moet zich in het bereik "A" bevinden. Bij een te laag oliepeil, de motorolie aan de olievulopening (1) bijvullen (blz. 198).



Het bedrijf met een te laag of te hoog oliepeil kan tot motorschade leiden.



Bij elke regeneratie van het roetfilter komen er kleine hoeveelheden brandstof in de motorolie. Hierdoor wordt het motoroliepeil minimaal verhoogd. Onnodige onderbreking of herhaling van de regeneratie van het roetfilter leidt tot een overmatige bijmenging van brandstof. Hierdoor wordt de motorolie verdund en gaan de kwaliteit en eigenschappen ervan achteruit.

Staat het oliepeil boven de markering "A" terwijl er geen motorolie werd bijgevuld, dan is de motorolie te sterk verdund.

- De motorolie onmiddellijk ververset.

Koelvloeistofpeil - Controleren

- Koelvloeistofpeil in expansievat (1) controleren, het koelvloeistofpeil moet zich tussen FULL (A) en LOW (B) bevinden.



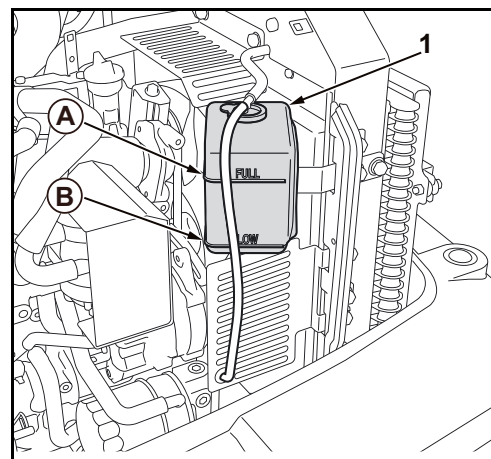
Niet de sluiting van de radiator openen.



Indien het koelvloeistofpeil zich onder LOW bevindt; koelvloeistof bijvullen (blz. 142).



Indien het koelvloeistofpeil zich na het bijvullen in korte tijd weer onder LOW bevindt, is het koelsysteem lek. De machine mag pas opnieuw in gebruik genomen worden als de fout verholpen is.

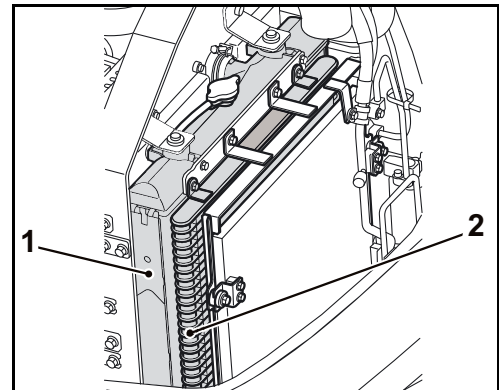


Koelvloeistofkoeler en oliekoeler - Controleren

- Visuele controle van radiator (1) en oliekoeler (2) op dichtheid en verontreiniging.

Bevindt zich vuil of dergelijke aan de koeler:

- Radiator (1) en oliekoeler (2) vanaf de motor met een waterstraal of een persluchtpistool schoonmaken. Géén hogedrukreiniger gebruiken!
- Vooral moet op de tussenruimte tussen de radiateurs worden gelet, omdat op deze plaats vaak bladeren worden opgehoopt.
- Na het reinigen van de koelvloeistofkoeler en de hydraulische oliekoeler, controleren of er geen beschadigingen zijn.



Aandrijfriemen - Controleren

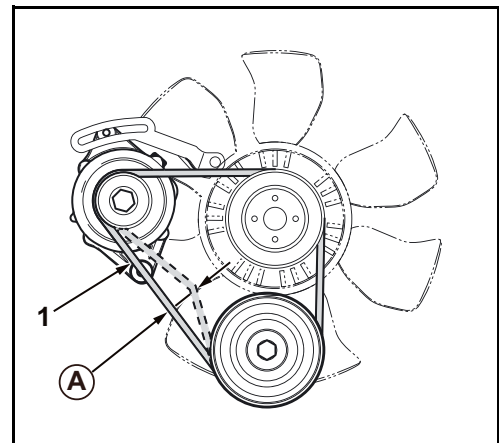


De motor moet uitgeschakeld zijn, en de sleutel moet worden uitgetrokken! Niet in roterende of bewegende delen grijpen.



Een losse V-snaar kan op de riemschijf glijden. De generator wordt dan niet correct aangedreven, en de accu wordt niet voldoende geladen. Als de V-snaar wegglijdt of scheurt, dan gaat bij lopende motor de controlelamp Lading branden.

- Aandrijfriemen (1) op plaats "A" indrukken, de aandrijfriemen moeten 10-12 mm (druk: 10 kg) ingedrukt kunnen worden. Indien nodig de V-snaar afstellen (blz. 193).
- V-snaar controleren op toestand; de V-snaar mag geen scheuren of beschadigingen vertonen. Evt. aandrijfriemen vervangen.



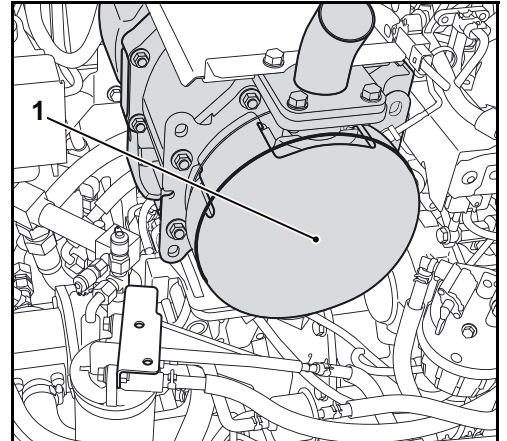
Uitlaatsysteem, dichtheid - Controleren

- Uitlaatsysteem op lekkage en goede bevestiging (scheuren) controleren.



Indien deze controle met een warme motor wordt uitgevoerd, bestaat verbrandingsgevaar in het uitlaatsysteem.

- Als het uitlaatsysteem lek is of als het los zit, dan mag de machine pas opnieuw gebruikt worden nadat dit probleem verholpen is.
- Controleren of er zich brandbare materialen, zoals bijv. olieafzettingen, poetsdoeken, bladeren etc., in de buurt van het uitlaatsysteem en de ruimte rondom het roetfilter (1) bevinden en deze plekken eventueel reinigen.



Hydraulisch oliepeil - Controleren

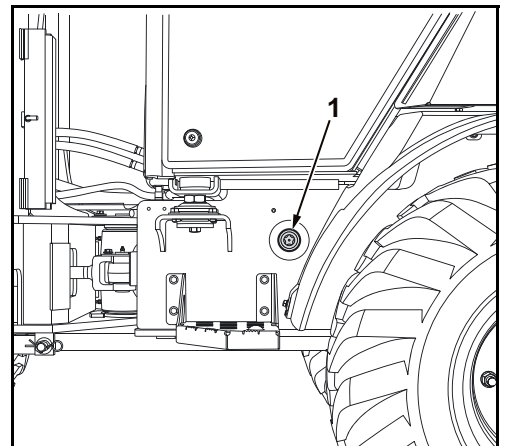


Om te controleren of het oliepeil correct is, moet de machine op een effen ondergrond staan en moet het hulpstuk op de grond staan. Alleen dan kan er voldoende hydraulische olie in de hydraulische olietank worden opgevangen.

- Hydraulische oliepeil in peilglas (1) controleren.

Het oliepeil moet op het midden van het peilglas staan.

- Voor het bijvullen of aftappen van hydraulische olie, zie hoofdstuk Hydraulische olie - Vullen/Vervangen (blz. 204).

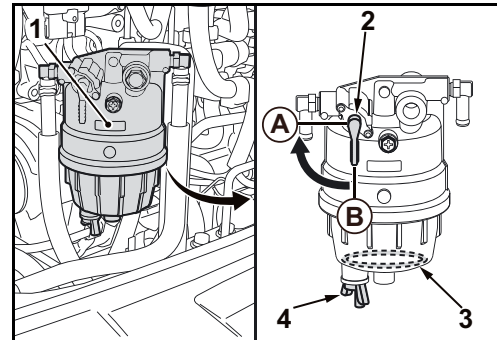


Waterafscheider - Ontwateren



Water en vuil in brandstof worden in de waterafscheider (1) verzameld. In de waterafscheider bevindt zich een rode kunststofring (3) die op de hoogte van het waterpeil drijft. Als zich dergelijke stoffen hebben afgezet of als de rode kunststofring boven drijft, moet de waterafscheider ontwaterd of evt. schoongemaakt worden.

- Motorkap openen (blz. 178).
- Visuele controle van de waterafscheider op water of vervuiling.



Als de waterafscheider vol water zit, kan er zich water in het brandstoftank bevinden. In dat geval het brandstoffilter ontwateren (blz. 188).



Een poetsdoek onder de waterafscheider leggen zodat er geen brandstof op de grond terecht komt.

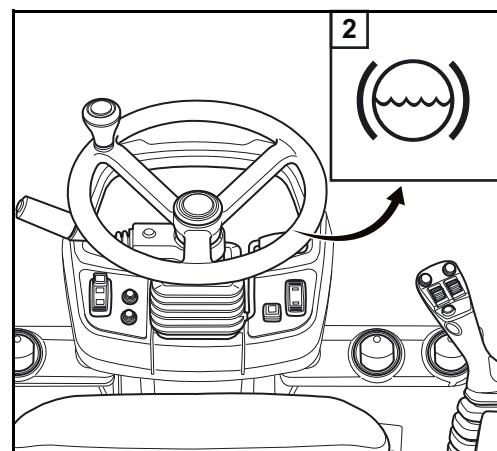
- Omschakelkraan (2) in de stand OFF (A) zetten.
- Aftapplug (4) losdraaien en verontreinigingen aftappen.
- Aftapplug weer sluiten.
- Omschakelkraan in stand ON (B) zetten.



Poetsdoeken in overeenstemming met de bestaande milieuvoorschriften afvoeren.

Remvloeistofpeil - Controleren

Controleren of de waarschuwingslamp remvloeistof (2) op het display brandt.

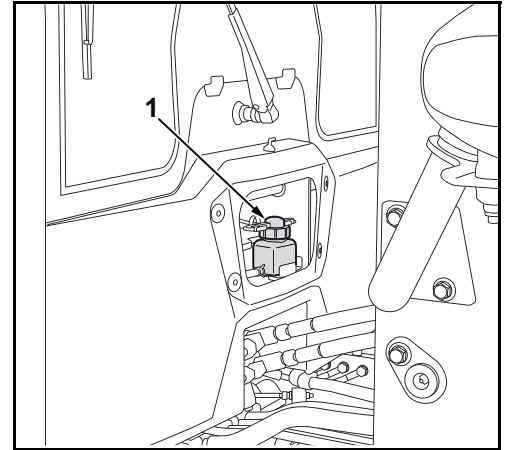




Als de waarschuwingslamp remvloeistof op het display brandt, moet u het remvloeistofreservoir (1) controleren en de remvloeistof bijvullen (blz. 142).



Als de waarschuwingslamp remvloeistof kort na het bijvullen van de remvloeistof weer brandt, is het remsysteem lek. De machine mag pas opnieuw in gebruik genomen worden als de fout verholpen is.



Smeerplaatsen - Smeren



Bij smeerwerkzaamheden om verwondingen te vermijden controleren of de motor is uitgeschakeld, het hulpstuk zich op de bodem bevindt en of het hydraulische systeem niet onder druk staat. Tijdens onderhoudswerkzaamheden met opgetilde hefmast moet altijd het hulpstuk eerst worden uitgebouwd en moeten de hefmaststeunen worden aangebracht.

Voorbereiding:

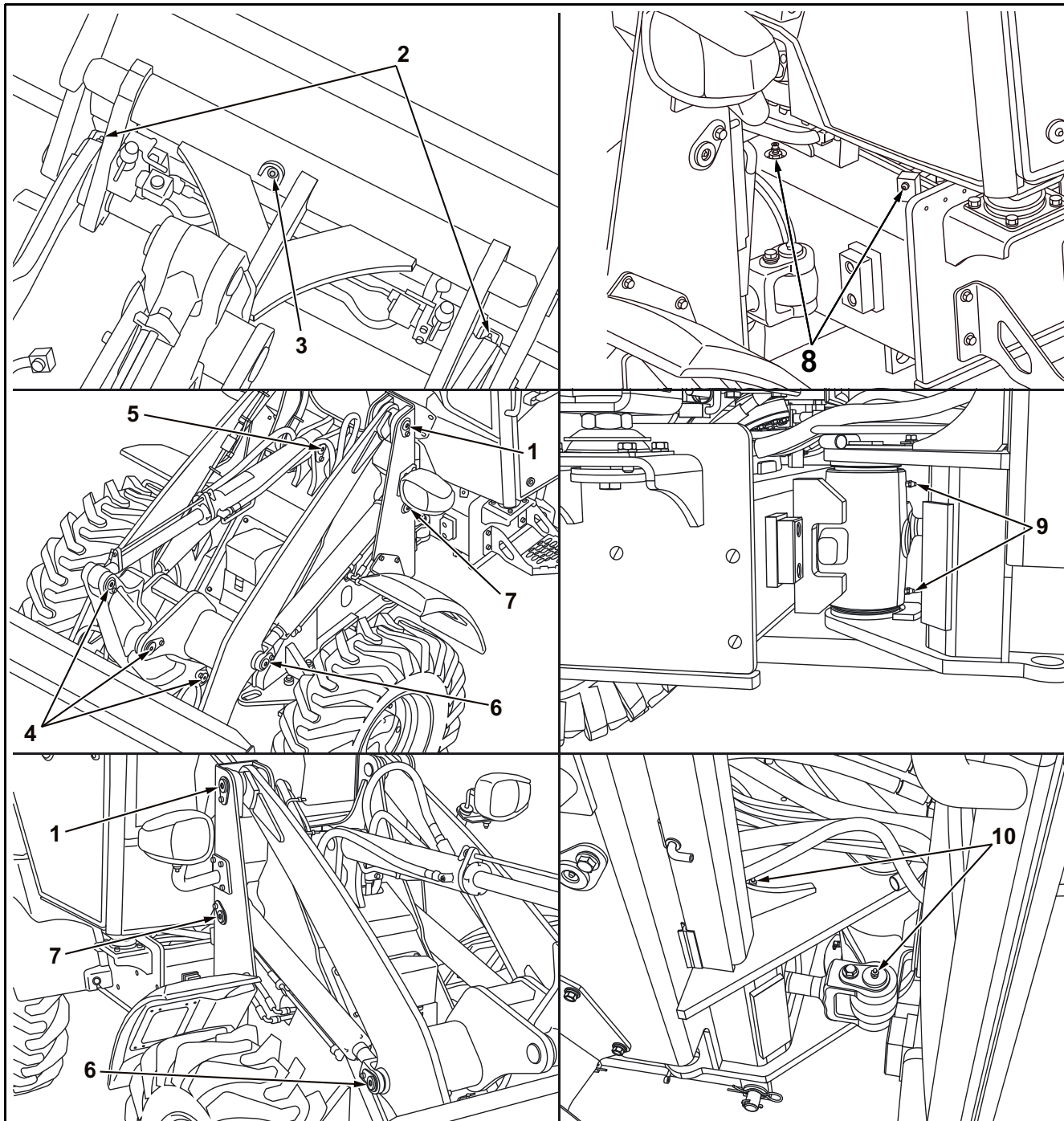
- Machine op een effen en vaste ondergrond zetten.
- Voor- en achterruiten op één lijn brengen.
- Hefmast en hulpstuk laten zakken.
- Motor uitschakelen en sleutel uittrekken.
- Druk uit hydraulisch systeem laten (blz. 119).
- Stuurframevergrendeling aanbrengen (blz. 28).
- Smeervet volgens het hoofdstuk Bedrijfsstoffen gebruiken (blz. 176).



Naar buiten gekomen vet onmiddellijk afvegen, verontreinigde poetsdoeken in de daarvoor bestemde kisten opslaan totdat ze worden afgevoerd.

- De volgende smeerplaatsen met smeervet insmeren totdat er nieuw vet op de lagerspleet zit.

Smeerplaatsen - Overzicht



- | | |
|---|---|
| 1. Hefmastbouten (2 smeerplassen) | 7. Voetbouten hefcilinder (2 smeerplassen) |
| 2. Vergrendelpennen (2 smeerplassen) | 8. Roteerbare koppeling aan achterraai (2 smeerplassen) |
| 3. Koppelbouten (1 smeerplassen) | 9. Knikbesturing (2 smeerplassen) |
| 4. Tuimelaarassen (3 smeerplassen) | 10. Stuurcilinderlager (2 smeerplassen) |
| 5. Voetbouten kantelcilinder (1 smeerplassen) | |
| 6. Zuigerstangbouten hefcilinder (2 smeerplassen) | |

Brandstofniveau - Controleren

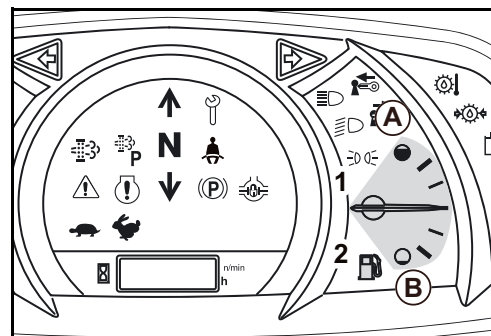


De brandstofweergave (1) toont de relatieve brandstofhoeveelheid in de brandstoftank. Hoe dieper de naald van de indicatie staat, des te minder brandstof bevindt zich in de brandstoftank.

1. Brandstofmeter
2. Controlelamp brandstofpeil

A → Brandstoftank vol

B → Brandstoftank leeg



- Startschakelaar in stand RUN zetten.
- Brandstofpeil op brandstofpeilweergave (1) aflezen.

Als het brandstofpeil zich bij het gebruik van de machine op hellingen in het onderste bereik bevindt (B), dan kan de brandstofvoorziening van de motor verstoord raken.

- De machine bijtanken (blz. 143)

Als de controlelamp brandstofpeil (2) brandt, dan zit er nog maar weinig brandstof in de brandstoftank.

- De machine onmiddellijk bijtanken.



U ervan verzekeren dat de brandstoftank niet leeggereden wordt. Anders komt er lucht in het brandstofsysteem. Het brandstofsysteem moet dan ontlucht worden.

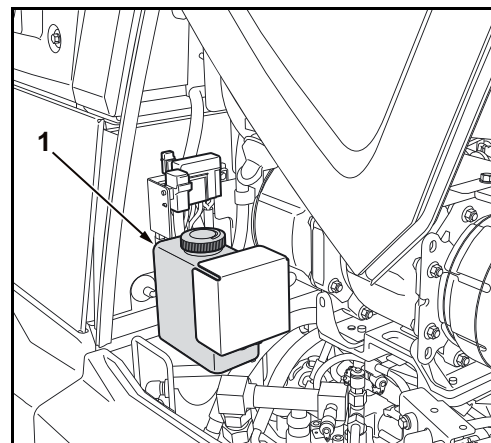
Vloeistofpeil van de ruitenreinigingsinstallatie (cabine-uitvoering) - Controleren



Is het ruitensproei-reservoir (1) leeg, dan de ruitensproei-installatie niet bedienen, anders kan de pomp drooglopen en beschadigd worden.

- Controleren of het vloeistofreservoir voldoende gevuld is.

Als de vulhoeveelheid te klein is, ruitensproeierreservoir vullen (blz. 142).

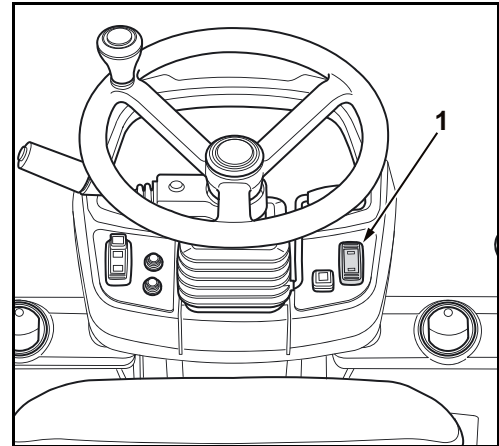


Parkeerrem - Controleren



Er kan pas gecontroleerd worden of hij werkt terwijl de machine in gebruik is.

- Machine op een helling met ca. 15 % uit zetten.
- Parkeerremschakelaar (1) in stand AAN zetten.
- Als de machine voortbeweegt, op het rempedaal drukken en hem op een veilige manier stoppen.
- Machine pas terug in gebruik nemen als de parkeerrem hersteld is.



Bedrijfsrem - Controleren



Er kan pas gecontroleerd worden of hij werkt terwijl de machine in gebruik is, zie onderdeel Kruip- en rempedaal gebruiken (blz. 92).

Bandendruk - Controleren



Zie onderdeel Bandendruk (blz. 182).

Elektrische uitrusting - Controleren

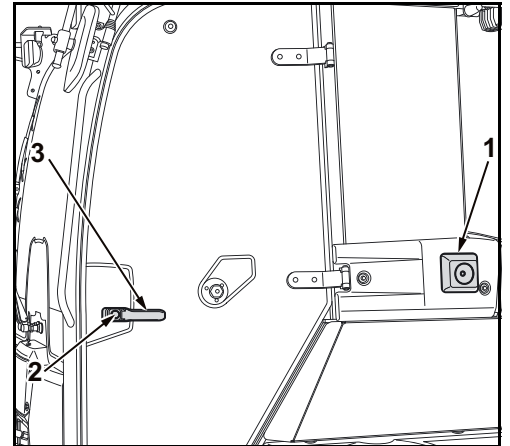
- De volgende elektrische onderdelen van de machine eenmaal bedienen en controleren of ze werken:
 - Ruitenwasinstallatie (blz. 132)
 - Claxon (blz. 133)
 - Knipperlicht (blz. 134)
 - Waarschuwingknipperlichtsysteem (blz. 134)
 - Verlichting (blz. 134)
 - Interieurverlichting (cabine-uitvoering) (blz. 135)
 - Werklamp (cabine-uitvoering) (blz. 136)
 - Zwaailicht (toebehoren) controleren (blz. 136)
- Alle bereikbare elektrische kabels, stekkerverbindingen en aansluitingen op toestand en goede bevestiging controleren.
- Zekeringenkast resp. zekeringenhouder op oxidatie en verontreiniging controleren, zo nodig schoonmaken.
- Beschadigde onderdelen herstellen, evt. vervangen.

Richten van de werkplaatsen

Openen en sluiten van de cabinedeur (cabine-uitvoering)

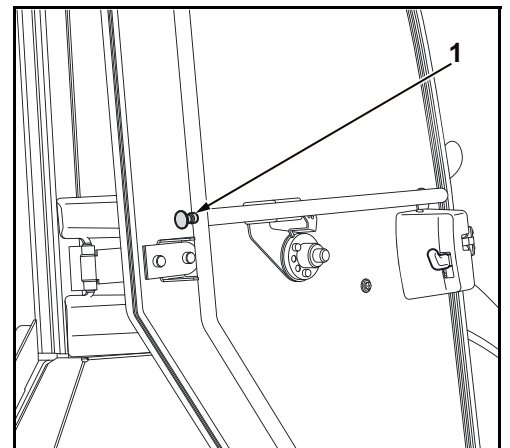
Cabinedeur van buiten uit openen

- Cabinedeur met deurslot (2) ontgrendelen.
- Cabinedeur openen door te trekken aan de deurgreep (3) openen en in het slot (1) van de cabinewand vergrendelen.



Sluiten van de cabinedeur

- Ontgrendelingshendel (1) eruit trekken en cabinedeur in het slot trekken.

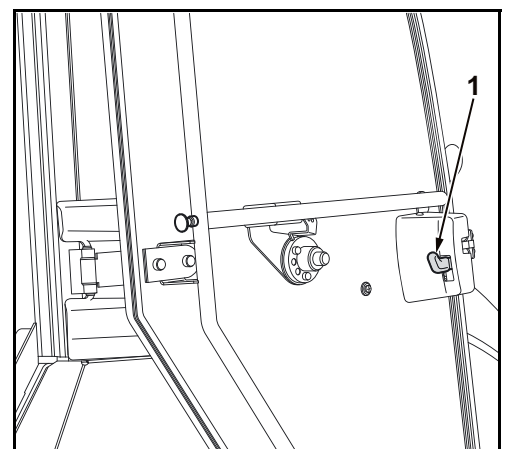


Openen van de cabinedeur van binnen

- Ontgrendelingshendel (1) trekken en deur openen. Als de cabinedeur niet onmiddellijk weer gesloten wordt, dan moet de deur aan de cabinewand vergrendeld worden.



De cabinedeur voorzichtig openen en sluiten en daarbij altijd de leuning vasthouden. Wordt de cabinedeur met geweld opengeduwd of dichtgeslagen, dan kan de vensterruit beschadigd raken.



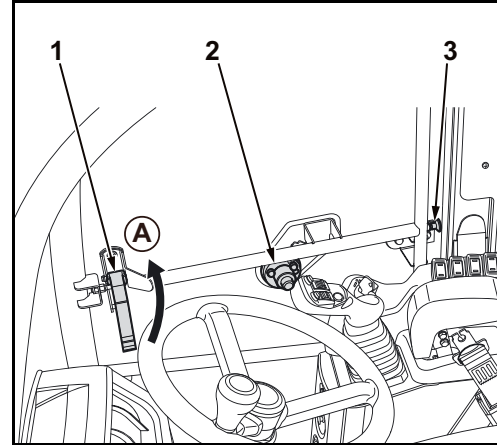
Zijruit openen en sluiten (cabineversie)

Rechter zijruit openen



De rechter zijruit kan om te ventileren tot een spleet of hij kan volledig geopend en vastgezet worden.

- Handgreep (1) naar boven trekken en rechter zijruit ontgrendelen.
- Om de rechter zijruit voor de breedte van één spleet te openen, deze naar buiten duwen totdat de grendelpen in de handgreep vergrendeld zit.
- Om de rechter zijruit volledig te openen, de handgreep voorzichtig van het raamframe wegtrekken, tot de grendelpen vrij is.
- De rechter zijruit volledig naar achteren openen en in het slot (2) aan de cabinewand vergrendelen.

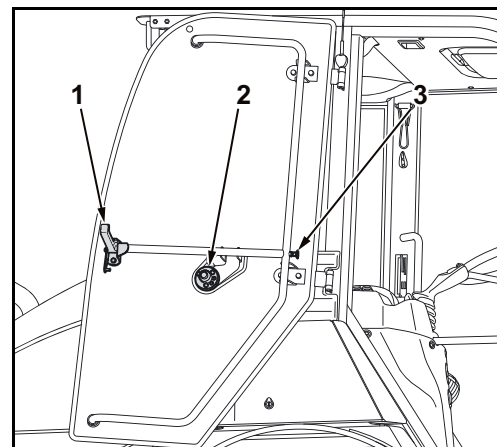


Rechter zijruit sluiten

- Aan ontgrendelingshendel (3) trekken en de rechter zijruit sluiten.
- Handgreep (1) in de grendelpen aan het ruitframe brengen en naar beneden duwen om te vergrendelen.



De rechter zijruit voorzichtig openen en sluiten en daarbij altijd de leuning vasthouden. Wordt de rechter zijruitcabinedeur met geweld opengedruwd of dichtgeslagen, dan kan de vensterruit beschadigd raken.



Afstellen van de bestuurdersstoel



De bestuurdersstoel moet zodanig worden afgesteld dat een moeiteloos en aangenaam werken kan plaatsvinden. Alle bedieningselementen moeten veilig kunnen worden gebruikt.

Lengteverstelling van de zitting (stoelafstand)

- De lengteverstellingshendel (5) omhoog trekken en door voorwaarts en terugschuiven van de zitting een passende zitpositie afstellen; vervolgens de hendel loslaten.



Stoelafstand zo instellen dat je goed bij de pedalen kan. Waarborgen dat de zitting is vergrendeld.

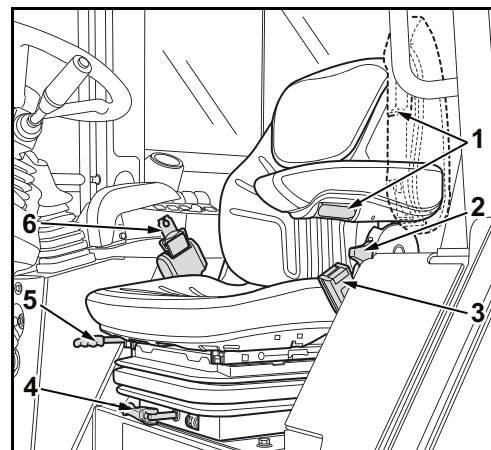
Afstelling van de veervoorspanning (gewicht bestuurder)

Met de gewichtsinstillingshendel (4) kan het gewicht naargelang het gewicht van de bestuurder worden ingesteld. Er is een gewichtswaergave aangebracht als instelhulp, naast de gewichtsinstillingshendel.

- De veerspanning veranderen door de hendel naar links of rechts te draaien.



De stoel zo instellen dat op de gewichtswaergave bij benadering uw eigen gewicht wordt weergegeven.



Afstelling van de rugleuning

- Rugleuning licht ontlasten en rugleuningvergrendeling (vorige afbeelding/2) naar boven trekken. De gewenste hoek van de rugleuning instellen door naar voren te buigen of terug te leunen.
- Rugleuning zo instellen dat het stuur en de bedieningselementen op een veilige manier bediend kunnen worden bij het volledig naar achteren leunen.
- De rugleuningvergrendeling loslaten om hem te vergrendelen.
- De rugleuning kan op de gewenste lengte worden ingesteld door het bovenste deel ervan naar boven te trekken of naar beneden te drukken.

ArMLEuning instellen

- ArMLEuning licht ontlasten en de arMLEuningregelaar (vorige afbeelding/1) naar rechts of links draaien tot de gewenste hoek van de arMLEuning bereikt is.

Afstelling van de zithoogte (lengte onderbeen van gebruiker)

De zithoogte kan in meerdere standen worden ingesteld. Voor het afstellen van de zithoogte, de stoel langzaam heffen totdat deze automatisch in de volgende vergrendelpositie vastklikt. Door de stoel over de hoogste vergrendelingsstand heen te heffen, wordt deze weer automatisch in de onderste vergrendelingsstand neergelaten.



De zithoogte in combinatie met de zitafstand zo afstellen dat de bedieningselementen die met de voeten worden bediend, veilig kunnen worden bediend.

- Om te heffen, stoel in de gewenste stand heffen en vergrendelen
- Om neer te laten, stoel in de hoogste stand heffen, neerlaten en vergrendelen.



Waarborgen dat de zitplaatsverstelling is vergrendeld.

Stuurkolom

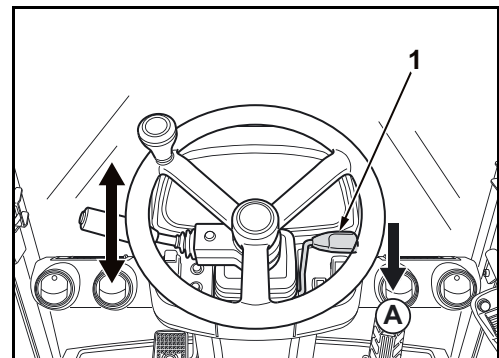


Gevaar voor ongevallen door het verliezen van controle over het stuur!

De stuurkolom nooit instellen terwijl de machine aan het rijden is. U zou de controle over de machine kunnen verliezen.

- *De stuurkolom enkel instellen als de machine stilstaat, de motor uitgeschakeld is en de parkeerrem is aangehaald.*

- Stuurkolomvergrendeling (1) losmaken door naar beneden te drukken (A) en vasthouden.
- Stuurkolom in de gewenste positie naar voren of achteren buigen.
- Stuurkolomvergrendeling blokkeren door los te laten.



Veiligheidsgordel

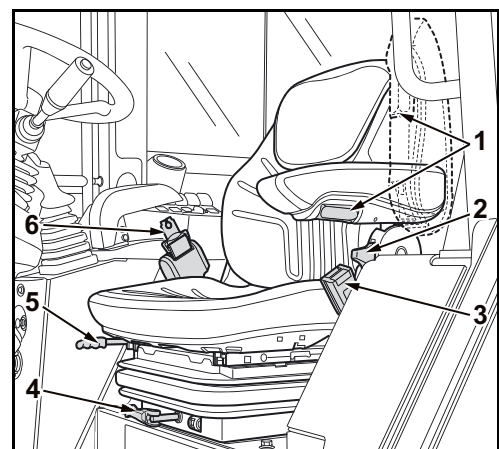
- Veiligheidsgordel (6) uit het oprolmechanisme trekken en aan het bekken (3) vastklikken.
- Controleren of de veiligheidsgordel is omgedaan en in het oprolmechanisme is vastgeklikt.



Het is verboden de machine te gebruiken zonder bevestigde veiligheidsgordel.

Als de motor wordt gestart en de parkeerrem is gelost, brandt de waarschuwingslamp veiligheidsgordel.

- Om los te maken, op de rode knop aan de veiligheidsgordel drukken en de veiligheidsgordel langzaam in het oprolmechanisme oprollen.

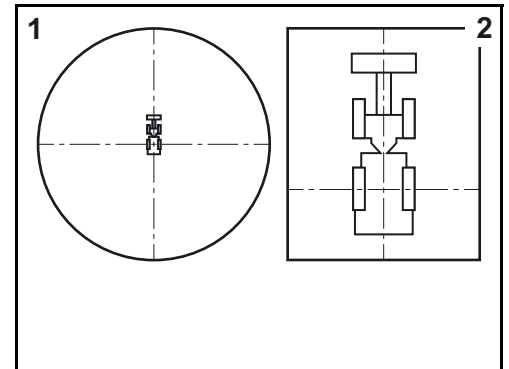


Gezichtsveld

Het is belangrijk om de zichtbaarheid van de machine op het moment dat de gebruiker op de bestuurdersstoel zit, goed te kennen en te begrijpen. In de directe werkingssfeer van de machine is dit van belang om ongevalsrisico's in een vroeg stadium te onderkennen en zo te voorkomen.

In de afbeelding ziet u een onbeperkt gezichtsveld. Het gezichtsveld verschilt per bestuurder en is afhankelijk van de instelling van zijn zitpositie.

1. Gezichtsveld in een straal van 12 meter
2. Gezichtsveld van dichtbij



- Op de bestuurdersstoel plaatsnemen en de bestuurdersstoel instellen (blz. 83).
- Om met het gezichtsveld vertrouwd te raken, controleert u het gezichtsveld (1 en 2) op een vrij zicht.



Het gezichtsveld werd bepaald in een gezichtsveldtest in overeenstemming met de vereisten van ISO 5006:2017.

Indien wijzigingen in het ontwerp van de machine tot een beperking van de vastgelegde zichtbaarheidsvoorwaarden leiden, moet de exploitant van de machine een nieuwe risico-evaluatie uitvoeren voor de verandering van de zichtbaarheid. De exploitant kan het hoofdstuk "Gezichtsveld" van deze handleiding gebruiken als referentie voor de nieuwe risico-evaluatie.

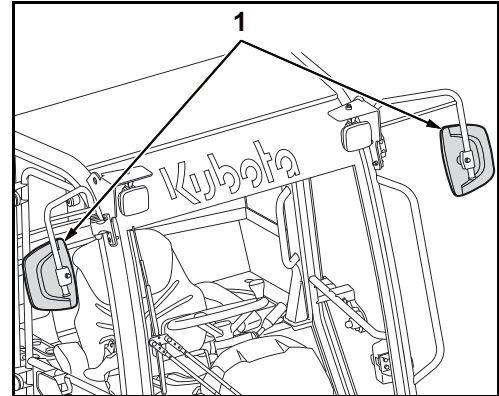
Buitenspiegels afstellen



Gevaar voor ongelukken!

De buitenspiegels afstellen wanneer de machine stilstaat en de motor is afgezet.

- De achterkant van de machine controleren op een dode hoek.
- Buitenspiegelafstelling (1) controleren.



Buitenspiegels schoonmaken en onderhouden

- Als de buitenspiegels vuil of beslagen zijn, deze wassen en droog vegen.
- Verloren, beschadigde, vertroebelde of vervormde buitenspiegels onmiddellijk door nieuwe vervangen.
- Als de buitenspiegels niet kunnen worden afgesteld, de verstelling repareren of indien nodig de buitenspiegels vervangen.

Machine gebruiken

Voor een veilig gebruik van de machine moeten de volgende onderdelen in acht genomen worden.

Veiligheidsaanwijzingen voor het starten van de motor



De machine is voorzien van een diefstalbeveiliging (blz. 149).



Als de machine de eerste maal op een werkdag gestart wordt, de werkzaamheden voor de dagelijkse inbedrijfstelling (blz. 71) uitvoeren.



De veiligheidsbepalingen voor het gebruik (blz. 65) moeten verplicht in acht genomen worden!



Controleren of er zich geen personen in het bereik van de machine bevinden. Als er zich toch personen in de buurt van de machine bevinden, dan verwittigt u die met de claxon.



Waarborgen dat alle bedieningselementen in de neutrale stand staan.



Het is enkel toegestaan de machine te starten wanneer de bediener op de bestuurdersplaats zit.



Voordat de motor wordt gestart, moet de werkplaats voor de desbetreffende gebruiker worden ingericht (blz. 81).



Als de motor binnen de 10 seconden niet start, startopdracht afbreken. Na 20 seconden wachten op-nieuw proberen. Indien de motor na meerdere startpogingen niet aanslaat, moet vakpersoneel op de hoogte worden gesteld. Als de accu leeg is, is er starthulp nodig om de machine te starten (blz. 140).



Geen startpilot, of dergelijk werkende middelen als starthulp gebruiken.

Starten van de motor

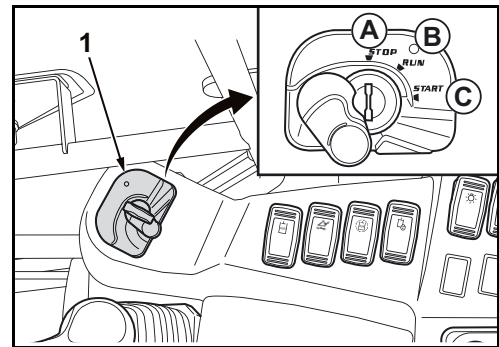
- Plaatsnemen op de bestuurdersplaats en veiligheidsgordel bevestigen.
- Sleutel in de startschakelaar (1) steken en in de stand RUN draaien.



De machine is voorzien van een diefstalbeveiliging. Als een verkeerde sleutel gebruikt wordt, brandt de controlelamp sleutel uittrekken op het instrumentenpaneel. De machine kan niet worden gestart.



Indien er metalen delen zoals bijv. een sleutelring of andere sleutels aan de sleutelbos hangen, kan dat tot startproblemen leiden.



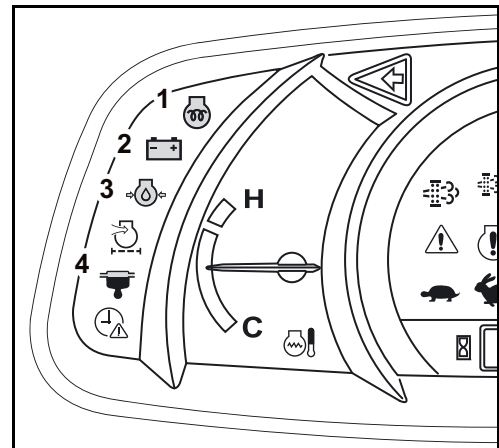
Alle controlelampjes op het instrumentenpaneel gaan kort branden.

Nadat de controlelamp Voorgloeien (1) is uitgegaan, kan de motor worden gestart.

De controlelamp lading (2) brandt en gaat uit nadat de motor is aangesprongen.

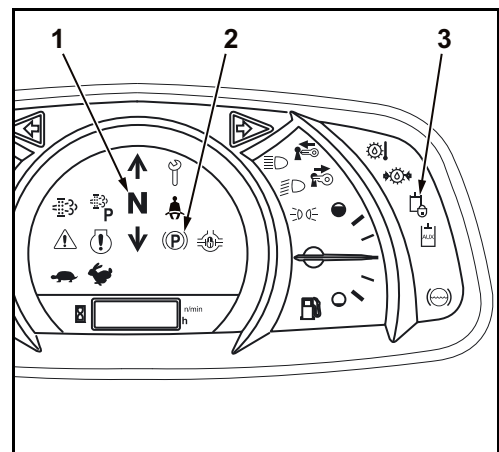
De controlelamp motoroliedruk (3) brandt en gaat uit nadat de motor is aangesprongen.

- Branden de controlelampjes in startschakelaarstand RUN niet, dan sleutel eruit trekken en vakbekwaam personeel inlichten.
- Als het indicatielampje waterafscheider (4) brandt, de waterafscheider (blz. 76) en het brandstoffilter ontwateren (blz. 188).



Voorwaarde om de motor te starten:

- De neutrale stand wordt in de rijrichtingweergave getoond.
 - De controlelamp parkeerrem brandt.
 - De controlelamp werkhydrauliek (geblokkeerd) brandt.
- Startschakelaar in stand START draaien en houden totdat de motor aanspringt. Na het starten van de motor de startschakelaar loslaten.



Controleren of het stuur en de pedaaldruk op het kruip- en rempedaal normaal werken. Als de stuurspeling of de pedaalspeling opvallend groot is, de machine veilig uitzetten en contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.

- Controleren of de controlelampen Lading en Motoroliedruk uit zijn.

Zolang de motor de bedrijfstemperatuur niet bereikt heeft, mag hij niet tegen hoge toerentallen of onder volledige belasting draaien. Als de temperatuur van de hydraulische olie te laag is, kan de werking van de hydrauliek of van de druksensoren beïnvloed worden.

- Motor ca. 10 warm laten lopen totdat de bedrijfstemperatuur bereikt is.

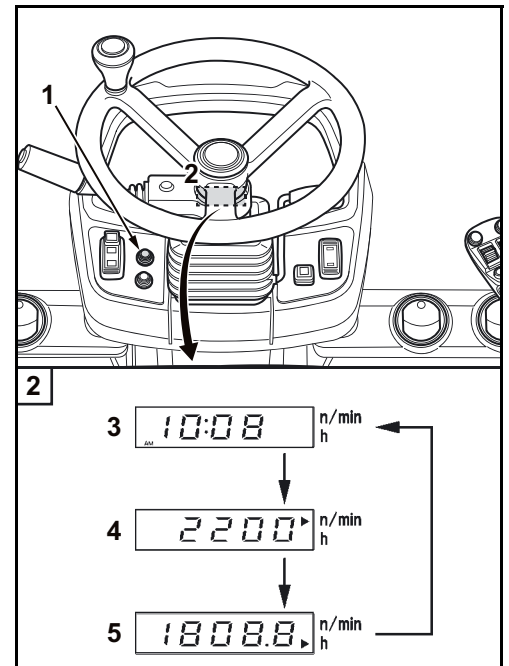
- Met de displaykeuzeschakelaar (1) kan tussen de indicatie tijd, motortoerental en bedrijfsuren op het display (2) gewisseld worden.

De tijd (3) geeft de actuele dagtijd in uren en minuten weer.

De toerenteller (4) geeft het actuele motortoerental aan.

De bedrijfsurenweergave (5) toont de bedrijfsuren van de machine tot op dat moment, onafhankelijk van het motortoerental.

- Meldingen en controlelampen tijdens het gebruik controleren (blz. 90).



Parkeren van de motor



Ervoor zorgen dat vóór het uitschakelen van de motor het stationaire toerental is ingesteld. Wanneer de motor met een hoger toerental wordt uitgeschakeld, kan door onvoldoende smering schade aan de turbolader ontstaan.



Als de motor wordt uitgeschakeld om de machine buiten bedrijf te nemen, dan moeten de werkzaamheden voor buitenbedrijfstelling (blz. 128) worden uitgevoerd.

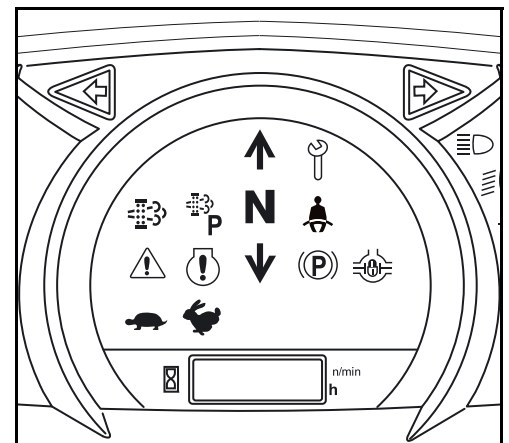
- Gaspedaal lossen.
- Op de schakelaar neutraal drukken.

De neutrale stand wordt in de rijrichtingweergave getoond.

- Startschakelaar in stelling STOP zetten en sleutel uittrekken.



Als de motor niet kan worden uitgezet, hem handmatig uitzetten (blz. 28).



Controle van display na starten en tijdens het gebruik

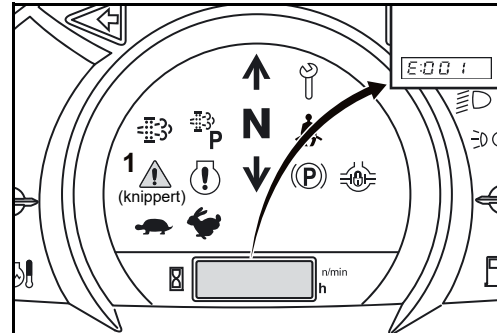
Na het starten en gedurende het bedrijf moet de gebruiker de controlelampen en de indicaties in het display controleren.



De waarschuwingslamp (1) knippert rood bij het optreden van een systeemfout of een technische storing, de motor moet onmiddellijk worden uitgezet. Als het systeem een waarschuwing geeft, dan knippert de waarschuwingslamp geel. Er kan aanvullend een foutcode op het scherm verschijnen en een geluidssignaal weerklinken.

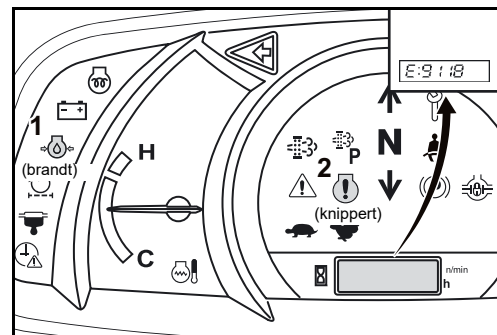


De meldingen door gepaste maatregelen oplossen, zie "Storingstabel display" (blz. 156), evt. vakbekwaam personeel raadplegen.



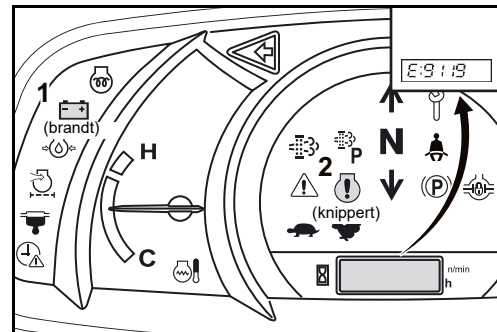
Als er tijdens het gebruik onvoldoende motoroliedruk is, dan brandt de controlelamp motoroliedruk (1). De motorwaarschuwingslamp (2) knippert in het rood, en op het scherm verschijnt de melding zoals weergegeven in de afbeelding rechts.

- Motor onmiddellijk uitschakelen en motoroliepeil controleren.



Als er tijdens het gebruik een fout in het laadsysteem optreedt, dan brandt de controlelamp Lading (1). De motorwaarschuwingslamp (2) knippert in het rood, en op het scherm verschijnt de melding zoals weergegeven in de afbeelding rechts.

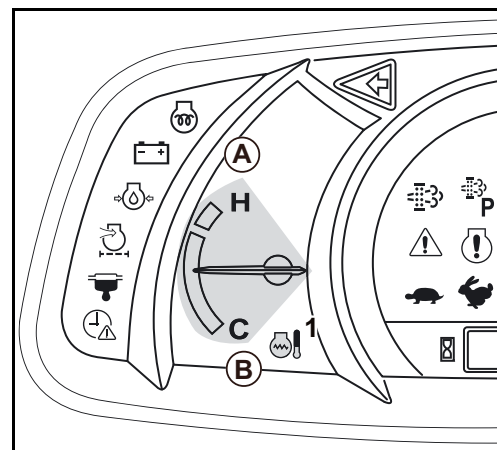
- Motor onmiddellijk uitschakelen en V-snaarspanning controleren.



De wijzer van de koelvloeistoftemperatuurweergave (1) moet zich tussen "C" (koud) en "H" (warm) bevinden. Wanneer de wijzer tijdens bedrijf tot in het rode gebied "H" stijgt, de machine voor afkoeling naar stationair draaien schakelen.



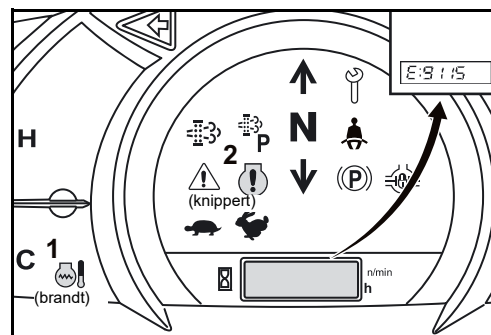
De machine vijf minuten stationair laten draaien, pas dan de motor uitschakelen!



Bij zware belasting van de machine kan de koelvloeistoftemperatuur iets hoger dan normaal stijgen. De controlelamp koelvloeistoftemperatuur (1) brandt. De motorwaarschuwinglamp (2) knippert in het rood, en op het scherm verschijnt de melding zoals weergegeven in de afbeelding rechts.

De melding verdwijnt na korte tijd, de controlelamp koelvloeistoftemperatuur knippert zolang de temperatuur verhoogd is.

De machine alleen nog met verminderde last gebruiken, totdat de bedrijfstemperatuur weer normaal is.



Wanneer de koelvloeistoftemperatuur te hoog is, de machine ter afkoeling naar stationair draaien schakelen.



De machine vijf minuten stationair laten draaien, pas dan de motor uitschakelen!

- Storing vaststellen en verhelpen (blz. 154).
- De machine mag pas terug in gebruik worden genomen als de fout is verholpen.
- Brandstofpeilmeter (1) in het oog houden.

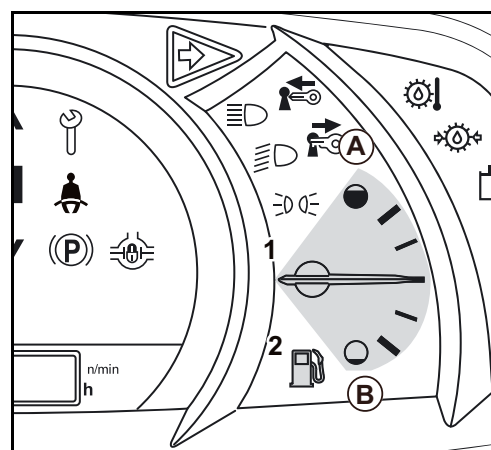


De wijzer geeft de relatieve brandstofhoeveelheid in de tank aan. Door het brandstofverbruik tijdens bedrijf van de machine daalt de wijzer.

Wanneer de brandstoftank vol is, wijst de wijzer naar boven (A).

Wanneer de brandstoftank leeg is, wijst de wijzer naar beneden (B).

Als de controlelamp brandstofpeil (2) brandt, dan zit er nog maar weinig brandstof in de tank, machine bijtanken (blz. 143).



Als de machine op een helling wordt gebruikt, dan vermindert de brandstof eenzijdig in de tank. Bij geringe brandstofhoeveelheid in de tank kan het dan voorkomen dat de brandstofpomp niet meer voldoende brandstof kan aanvoeren en de motor uitgaat. De machine moet getankt en het brandstofsysteem ontluucht worden.



Is de brandstoftank leeg, dan kan de machine niet worden gebruikt. De machine moet getankt en het brandstofsysteem ontluucht worden.

Motor direct uitschakelen, als bovendien

- het motortoerental plotseling sterk stijgt of daalt,
- abnormale motorgeluiden worden waargenomen,
- de machinetechnische inrichtingen niet zoals verwacht op de bedieningshendel reageren, of
- de uitlaatgassen zwart of wit zijn. In de koude toestand van de motor is voor korte tijd witte rook normaal.

Kruip- en rempedaal gebruiken

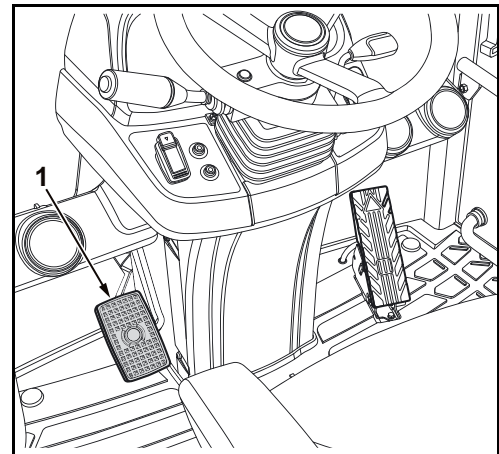
Machine afremmen

- Kruip- en rempedaal (1) licht indrukken.

De oliestroom naar de hydrostatische aandrijving wordt verminderd. De machine rijdt zonder aandrijfvermogen, en rolt uit tot hij blijft stil staan.

- Kruip- en rempedaal (1) volledig indrukken.

De schijfremmen treden in werking en remmen de machine af tot hij stil blijft staan.



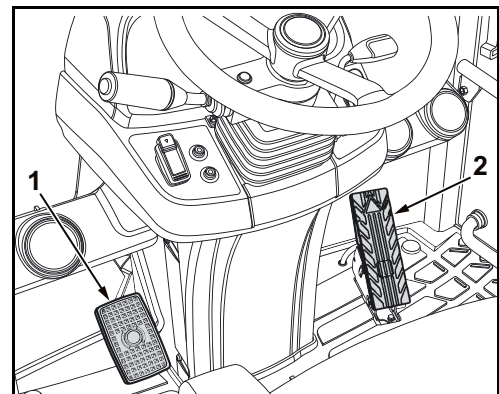
Met machine rijden op kruipsnelheid

- Kruip- en rempedaal (1) licht indrukken, en tegelijkertijd het gaspedaal (2) indrukken.

De oliestroom naar de hydrostatische aandrijving wordt verminderd. De machine rijdt met een beperkte aandrijving, en beweegt zich voort met een lage snelheid.

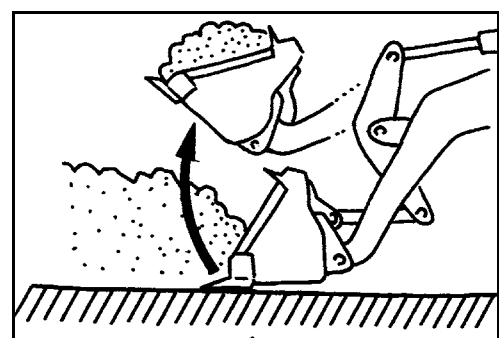
- Kruipsnelheid met beide pedalen regelen.

De machine kan voorzichtig een object benaderen.



Graven met de schop

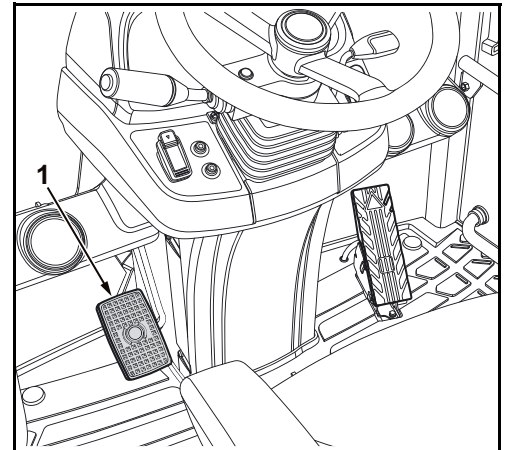
Als de hefmast niet kan worden opgeheven tijdens de schopmodus, dan kan de oliestroom van de aandrijving op de werkhydrauliek ondersteunend worden gedraaid. Daarmee kan de werkhydrauliek het maximale vermogen bereiken.



- Kruip- en rempedaal (1) licht indrukken tijdens de schepmodus..

De oliestroom van de hydraulische aandrijving kan gebruikt worden voor de werkhydrauliek.

- Bedieningshendel terugtrekken en hefmast opheffen.
- Kruip- en rempedaal lossen wanneer de gewenste hefhoogte bereikt is.



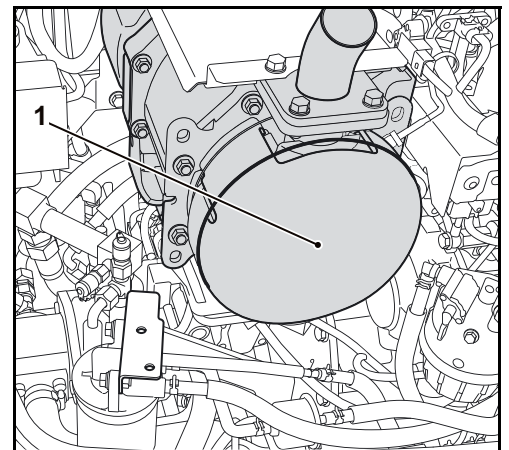
Regeneratie van het roetfilter

De machine is uitgerust met een combinatie van dieseloxydatiekatalysator en roetfilter (1). Daardoor wordt aan de geldende uitlaatgasnorm voldaan.

De dieseloxydatiekatalysator zet koolwaterstoffen, koolmonoxide en andere giftige gassen die zich in uitlaatgas bevinden, om in kooldioxide en waterdamp. Het roetfilter verzamelt kankerverwekkend fijnstof.

Om te voorkomen dat de roetdeeltjes het roetfilter verstoppen en onbruikbaar maken, moet het roetfilter regelmatig worden gerege-
nereerd. Daartoe wordt de uitlaatgastemperatuur automatisch ver-
hoogd en de in het roetfilter aanwezige roet verbrand.

De regeneratie van het roetfilter vindt automatisch plaats. Deze kan echter ook handmatig gestart of geblokkeerd worden.



Algemene instructies



Gevaar voor de gezondheid!

Roestpartikels in uitlaatgassen zijn kankerverwekkend.

De regeneratie mag enkel in de open lucht gebeuren.

Ondanks het roetfilter bestaat er vergiftigingsgevaar door het inademen van uitlaatgassen.

- De TRGS 554-voorschriften en de nationale voorschriften in acht nemen.



Brandgevaar!

De uitlaatgastemperatuur wordt sterk verhoogd bij de regeneratie van het roetfilter, en er komen heetere uitlaatgassen uit het uitlaatsysteem dan in de normale operationele modus.

Er is sprake van brandgevaar als er zich in de onmiddellijke omgeving van het uitlaatsysteem mensen, dieren, planten of brandbare materialen bevinden.

- Ervoor zorgen dat er geen brandbare materialen komen bij het uitlaatsysteem en de ruimte daaromheen.
- Regeneratie van het roetfilter blokkeren bij gevaren in de omgeving.
- De machine tijdens de regeneratie van het roetfilter altijd in het oog houden.
- Regeneratie van het roetfilter alleen in de open lucht uitvoeren.



De regeneratie van het roetfilter kan op elk moment worden afgebroken door de schakelaar Roetfilter-regeneratie (1) in de stand (A) te zetten.

Door de controlelamp (2) in de schakelaar wordt weergegeven dat de regeneratie geblokkeerd is.



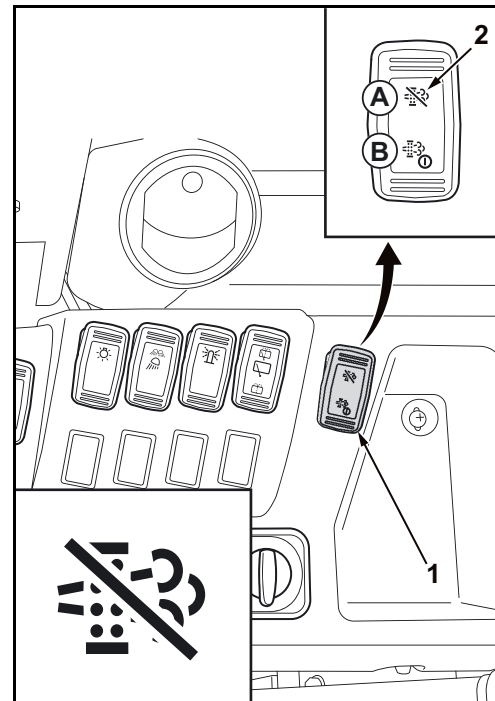
Gevaar voor schade aan partikelfilter!

Door verkeerde motorolie of verkeerde dieselbrandstof te gebruiken, kan het roetfilter onherstelbare schade door roet oplopen.

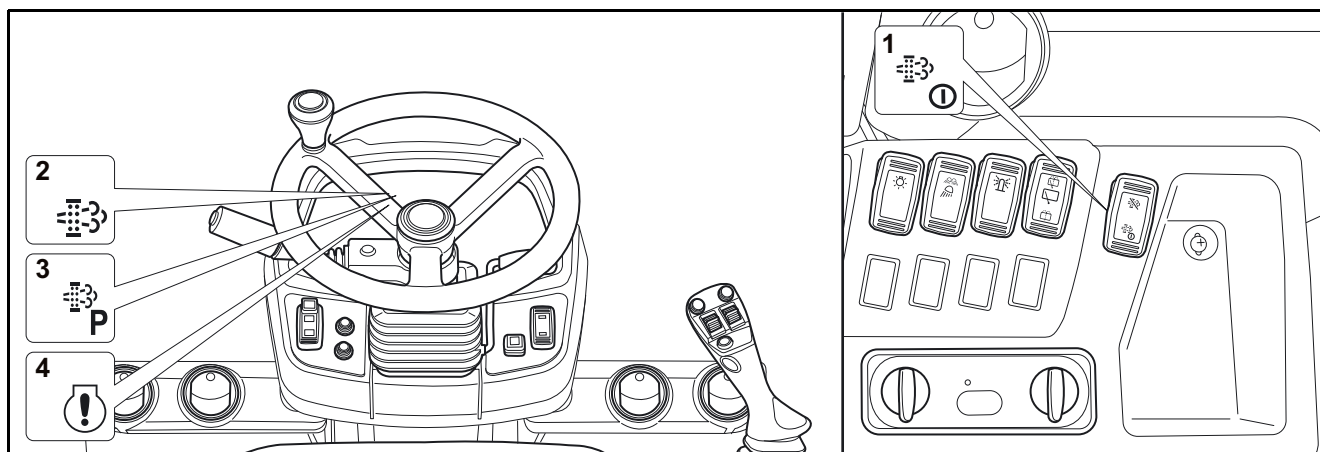
- Enkel motorolie met specificatie API CJ-4" of "API CK-4" gebruiken.
- Enkel zwavelarme dieselbrandstof gebruiken.
- Hulpstoffentabel in acht nemen.

Hoe meer de motorolie belast wordt, hoe hoger de uitlaatgastemperatuur is. Daardoor zal het fijnstof in het roetfilter verbranden. Het aantal benodigde regeneratiecycli in het roetfilter zal daardoor kleiner zijn dan wanneer de motor minder belast wordt. In de stationaire en deellastmodus is de uitlaatgastemperatuur niet hoog genoeg om de roetpartikels in het roetfilter te verbranden. Daardoor zal het aantal regeneratiecycli stijgen. Daarom wordt aanbevolen de motor niet te vaak stationair te laten draaien.

Het systeem kan ook geregenereerd worden terwijl het in gebruik is of als de machine is uitgeschakeld. Na het starten van het systeem bevindt de machine zich in de modus voor automatische regeneratie van het roetfilter. Dit is de basisinstelling waarmee het systeem start telkens wanneer de startschakelaar wordt ingeschakeld. U kunt de roetfilter-regeneratie blokkeren door de knop Roetfilter-regeneratie in te drukken.



Automatische regeneratie van het roetfilter



- | | |
|--|--|
| 1. Schakelaar Roetfilter-regeneratie | 3. Controlelamp Roetfilter-regeneratie bij stilstand |
| 2. Controlelamp Roetfilter-regeneratie | 4. Motorwaarschuwinglamp |

Als al de hoeveelheid fijnstof zich in het roetfilter bevindt, dan zal het roetfilter automatisch zelf regenereren.

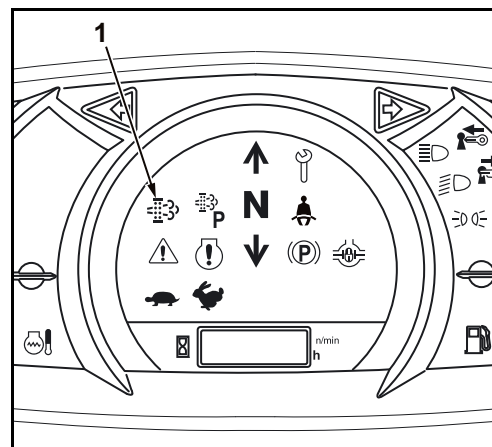
Regeneratieproces

Als er een regeneratie van het roetfilter nodig is, dan zal de controlelamp Roetfilter-regeneratie (1) gaan knipperen en een geluidssignaal weerklinken. De regeneratie start automatisch en de controlelamp regeneratie brandt. De machine kan dan opnieuw gebruikt worden. Als de regeneratie beëindigd is, dan zal de controlelamp regeneratie uitgaan.

- Controleren of er zich geen mensen, dieren, planten of in de directe omgeving van de werkplek bevinden.

De regeneratie stopt automatisch wanneer er niet aan de volgende voorwaarden voor de automatische regeneratie is voldaan.

Bij het afbreken weerklinkt een geluidssignaal.



Voorwaarden voor automatische regeneratie

Voor het uitvoeren van de automatische regeneratie moet aan de volgende voorwaarden voldaan zijn.

1. De koelvloeistof van de motor moet op bedrijfstemperatuur zijn.
2. Het roetfilter moet de bedrijfstemperatuur bereikt hebben.
3. Het motortoerental moet minstens 1200 1/min bedragen.



Als niet aan deze voorwaarden is voldaan, dan zal de regeneratie niet starten. De regeneratie zal automatisch starten zodra aan de voorwaarden is voldaan.

De regeneratieduur hangt af van factoren zoals de buitentemperatuur, de uitlaatgastemperatuur en het motortoeental, en duurt normaal gezien 15-20 minuten.

Tijdens de regeneratie klinkt de motor in sommige gevallen anders dan tijdens het normale gebruik. Dat is normaal, en betekent geen defect aan de machine.

- Regeneratie enkel bij bedrijfstemperatuur uitvoeren.
- Het regeneratieproces niet onnodig afbreken.
- De motor vijf minuten stationair laten draaien voordat u hem uitschakelt.



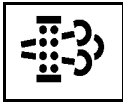
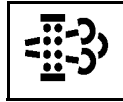
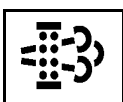
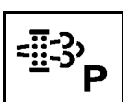
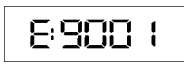
Beschadiging aan onderdelen bij het niet in acht nemen!

Als de waarschuwingssignalen genegeerd worden of het regeneratieproces vaak wordt afgeremd of afgebroken, dan kunnen de motor en het roetfilter beschadigd raken.

Fijnstofalarm en vereiste actie

Als een bepaalde hoeveelheid fijnstof in het roetfilter is bereikt, dan start het regeneratieproces automatisch. Indien het proces wordt afgebroken of er niet aan de voorwaarden voldaan is, weerklinkt een geluidssignaal. Het verdere proces wordt door de controlelamp en op het display weergegeven.

- Tabel op volgende pagina in acht nemen.

Alarm	Controlelamp/weergave	Verklaring	Maatregel
1		Regeneratie van het roetfilter nodig! – Controlelamp Roetfilter-regeneratie knippert. – Regelmatig akoestisch signaal, om de 60 seconden.	Doorwerken om de temperatuur van het roetfiltersysteem te verhogen en de regeneratie te starten.
		De regeneratie loopt. – Controlelamp regeneratie van het roetfilter brandt.	De regeneratie enkel afbreken als dit hoogst noodzakelijk is.
Indien de regeneratie wordt onderbroken of als niet aan de voorwaarden voor automatische regeneratie van het roetfilter voldaan is, dan schakelt het systeem over naar alarm 2.			
2		Regeneratie van het roetfilter nodig! – Controlelamp Roetfilter-regeneratie knippert. – Regelmatig akoestisch signaal, om de 60 seconden.	Doorwerken om de temperatuur van het roetfiltersysteem te verhogen en de regeneratie te starten.
		Regeneratie van het roetfilter bij stilstand nodig! – Controlelamp Roetfilter-regeneratie bij stilstand knippert.	Als de automatische regeneratie van het roetfilter niet start, de regeneratie van het roetfilter bij stilstand uitvoeren.
Als de regeneratie bij waarschuwingsfase 2 niet succesvol was, dan schakelt het systeem over naar waarschuwingsfase 3.			
3	   	Regeneratie van het roetfilter bij stilstand nodig! – Controlelamp Roetfilter-regeneratie knippert. – Controlelamp Roetfilter-regeneratie bij stilstand knippert. – Motorwaarschuwing lamp knippert. – Foutcode wordt weergegeven. – Aanhoudend geluidssignaal. – Motorvermogen 50 %	Het werk met de machine onmiddellijk instellen en de regeneratie van het roetfilter bij stilstand uitvoeren. Als er verder wordt gewerkt met de machine, dan is er geen regeneratie meer mogelijk.
Als de regeneratie is afgebroken of als er verder met de machine wordt gewerkt, dan schakelt het systeem over naar waarschuwingsfase 4.			

Alarm	Controlelamp/weergave	Verklaring	Maatregel
4	 	Geen regeneratie mogelijk! Motorwaarschuwing lamp knippert. – Foutcode wordt weergegeven. – Aanhoudend geluidssignaal. – Motorvermogen 50 %	De machine naar een geschikte plaats verplaatsen en buiten bedrijf stellen. Anders worden de motor en het roetfilter beschadigd. Contact opnemen met de KUBOTA-dealer.

Regeneratie van het roetfilter bij stilstand

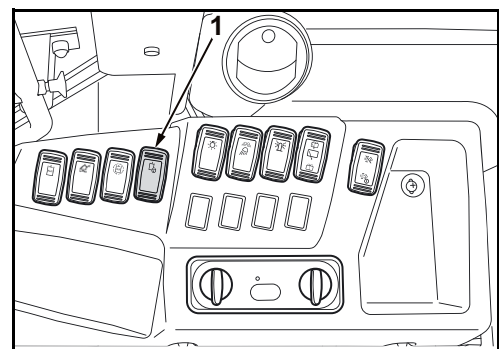
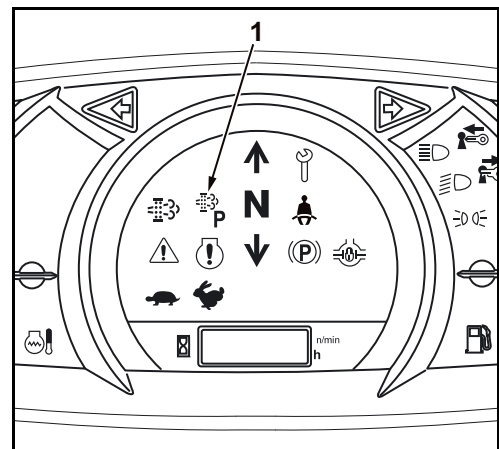
Als een bepaalde hoeveelheid fijnstof in het roetfilter is bereikt, dan kan een regeneratie van het roetfilter bij stilstand worden uitgevoerd. Terwijl dit gebeurt, kan er niet met de machine worden gewerkt.

De controlelamp Roetfilter-regeneratie bij stilstand (1) geeft aan wanneer het nodig is een dergelijke regeneratie uit te voeren.

De volgende acties uitvoeren om de regeneratie van het roetfilter bij stilstand te starten.

- Machine op een geschikte plaats stoppen en parkeerrem aanhalen.
- Controleren of er zich geen mensen, dieren, planten of in de directe omgeving bevinden.
- Bedieningshendel in neutrale stand zetten.
- Werkhydrauliek blokkeren. Daarvoor op de blokkeringsschakelaar (1) drukken.

De controlelamp werkhydrauliek (geblokkeerd) brandt.



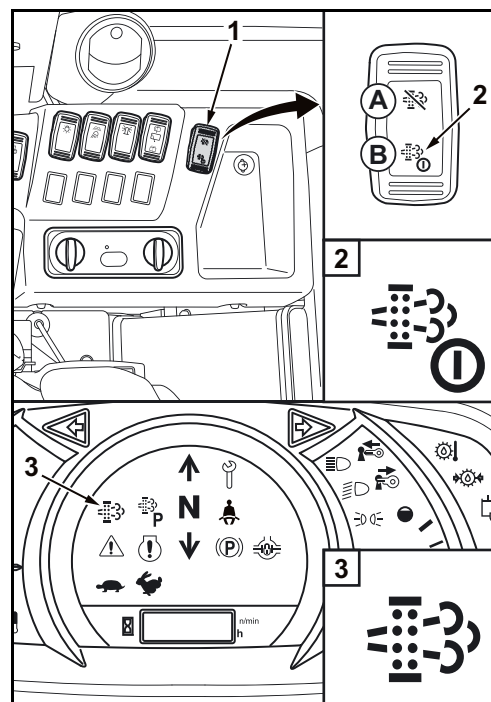
- Controleren of de schakelaar Roetfilter-regeneratie niet in de stand regeneratie geblokkeerd (A) staat.
- Motor stationair laten draaien.
- Als het symbool (2) knippert in de schakelaar Roetfilter-regeneratie (1), de schakelaar in de stand Roetfilter-regeneratie bij stilstand (B) zetten.

De regeneratie van het roetfilter bij stilstand start.

Daarbij wordt het motortoerental automatisch verhoogd en verlaagd door het systeem.

De controlelampen (2 en 3) branden tijdens de regeneratie en verdwijnen als de regeneratie afgelopen is. Zodra de regeneratie voltooid is, kan er worden verder gewerkt met de machine.

- De machine tijdens de regeneratie van het roetfilter altijd in het oog houden.
- De schakelaar, de bedieningshendel en het gaspedaal niet bedienen tijdens de regeneratie. Anders wordt de regeneratie afgebroken.



Als de regeneratie wordt afgebroken, dan zal de motor gedurende 30 seconden stationair draaien. Het gaspedaal werkt dan niet. Deze functie wordt na 30 seconden weer ingeschakeld.

Regeneratie blokkeren

- Schakelaar Roetfilter-regeneratie (1) in stand regeneratie geblokkeerd (A) zetten.

Het symbool (2) brand in de schakelaar.

De automatische regeneratie van het roetfilter is permanent geblokkeerd totdat de schakelaar opnieuw in stand (A) gezet wordt.

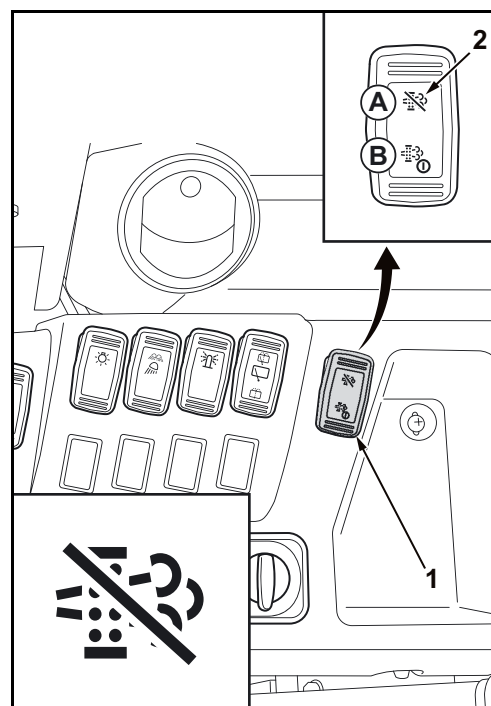


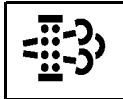
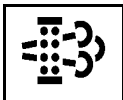
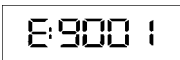
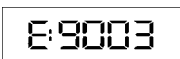
Beschadiging aan onderdelen bij het niet in acht nemen!

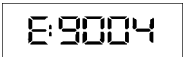
Als de waarschuwingssignalen genegeerd worden of het regeneratieproces vaak wordt afgeremd of afgebroken, dan kunnen de motor en het roetfilter beschadigd raken.

Als een bepaalde hoeveelheid fijnstof in het roetfilter is bereikt, dan schakelt het systeem over naar een bepaalde waarschuwingsfase. Dit wordt door de controlelamp en in het display weergegeven.

- Tabel op volgende pagina in acht nemen.



Alarm	Controlelamp/weergave	Verklaring	Maatregel
1		Regeneratie van het roetfilter nodig! – Controlelamp Roetfilter-regeneratie knippert. – Geen geluidssignaal.	De automatische regeneratie van het roetfilter weer inschakelen zo gauw dit mogelijk is.
2		Regeneratie van het roetfilter nodig! – Controlelamp Roetfilter-regeneratie knippert. – Geen geluidssignaal.	De machine naar een geschikte plaats verplaatsen en de regeneratie van het roetfilter bij stilstand uitvoeren.
		Regeneratie van het roetfilter bij stilstand nodig! – Controlelamp Roetfilter-regeneratie bij stilstand knippert. – Geen geluidssignaal	De automatische regeneratie van het roetfilter is mogelijk. Naar de modus automatische regeneratie van het roetfilter overschakelen als aan de voorwaarden voor automatische regeneratie van het roetfilter voldaan is.
Als de regeneratie bij waarschuwingsfase 2 niet succesvol was, dan schakelt het systeem over naar waarschuwingsfase 3.			
3	   	Regeneratie van het roetfilter bij stilstand nodig! – Controlelamp Roetfilter-regeneratie knippert. – Controlelamp Roetfilter-regeneratie bij stilstand knippert. – Motorwaarschuwing lamp knippert. – Foutcode wordt weergegeven. – Aanhoudend geluidssignaal. – Motorvermogen 50 %	Het werk met de machine onmiddellijk instellen en de regeneratie van het roetfilter bij stilstand uitvoeren. Als er verder wordt gewerkt met de machine, dan is er geen regeneratie meer mogelijk.
Als de regeneratie is afgebroken of als er verder met de machine wordt gewerkt, dan schakelt het systeem over naar waarschuwingsfase 4.			
4	 	Geen regeneratie mogelijk! – Motorwaarschuwing lampje brandt. – Foutcode wordt weergegeven. – Aanhoudend geluidssignaal. – Motorvermogen 50 %	De machine naar een geschikte plaats verplaatsen en buiten bedrijf stellen. Anders worden de motor en het roetfilter beschadigd. Contact opnemen met de KUBOTA-dealer.
Als er verder met de machine wordt gewerkt, dan schakelt het systeem over naar waarschuwingsfase 5.			

Alarm	Controlelamp/weergave	Verklaring	Maatregel
5	 	Geen regeneratie mogelijk! – Motorwaarschuwinglampje brandt. – Foutcode wordt weergegeven. – Aanhoudend geluidssignaal. – Motorvermogen 50 %	Het roetfilter moet worden vervangen. Er is geen regeneratie van het roetfilter meer mogelijk. De machine naar een geschikte plaats verplaatsen en buiten bedrijf stellen. Contact opnemen met de KUBOTA-dealer.

Rijden met de machine



Gevaar voor ongevallen door klapband!

Als een band barst, dan kan de machine weggrollen of kantelen. Door fel te remmen of heftig te sturen kan je de controle over de machine verliezen.

- De machine voorzichtig afremmen en sturen.

- Algemene veiligheidsbepalingen (blz. 13) en veiligheidsbepalingen voor het gebruik (blz. 65) in acht nemen.
- Werkzaamheden vóór de dagelijkse inbedrijfstelling uitvoeren (blz. 71).
- Cabinedeur sluiten (cabine-uitvoering).
- Motor starten (blz. 88).
- Indicaties en controlelampen controleren (blz. 90).
- Werkhydrauliek inschakelen.
- Hulpstuk tot ca. 400 mm boven de grond opheffen.
- Parkeerrem lossen.
- Controleren of de controlelamp parkeerrem gedoofd is.

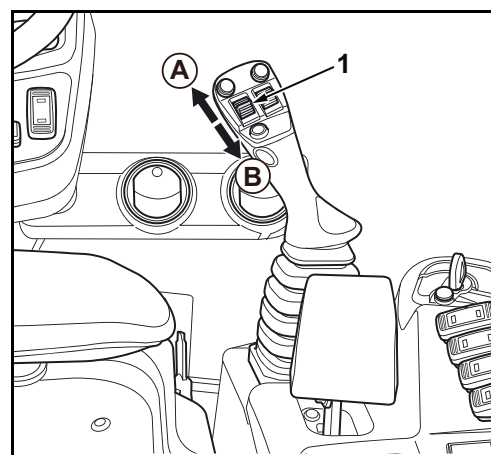
Rijrichting instellen

Voor rijrichting vooruit:

- Richtingschakelaar (1) naar voren schakelen (A).

Voor rijrichting achteruit:

- Richtingschakelaar (1) naar achteren schakelen (A).

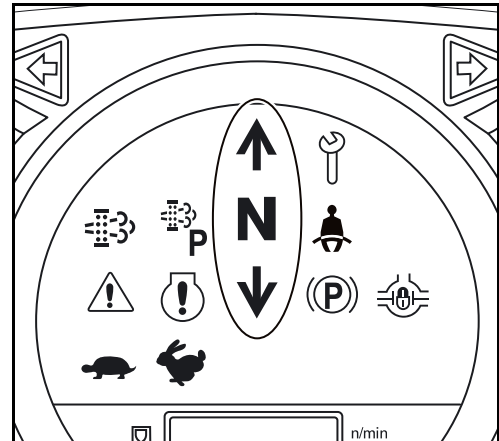


De ingestelde rijrichting wordt in de rijrichtingweergave van het instrumentenpaneel weergegeven.

- ↑ = Vooruit
- N = Neutraal
- ↓ = Achteruit



Als de machine naar achteren rijdt, dan weerklinkt ook een geluidssignaal om te verwittigen als er zich personen achter de machine bevinden.

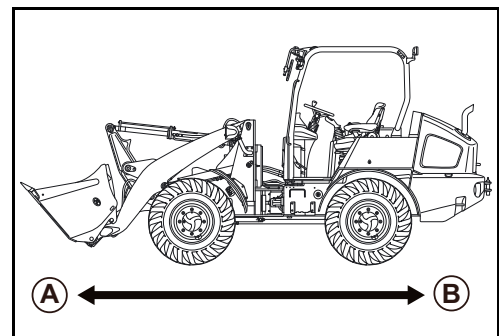


Rijden

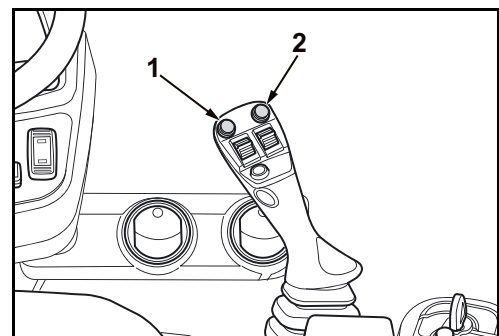
- Op het gaspedaal drukken.

De machine rijdt in de voordien ingestelde rijrichting.

- (A) Vooruit
- (B) Achteruit

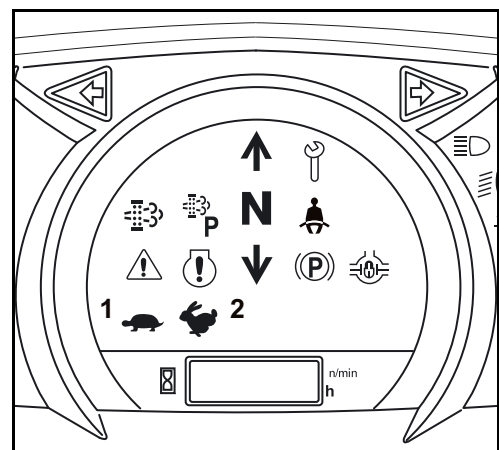


Met de rijstandschakelaars (1, 2) kan de maximale snelheid worden ingesteld. De machine zal dan ook niet sneller gaan rijden als het gaspedaal helemaal ingedrukt wordt.



Als een snelheidsbegrenzing geselecteerd is, dan zal het overeenkomstige symbool gaan branden in de snelheidsweergave:

Niveau	Max. snelheid
1	4,6 km/h
2	20 km/h





Bij het in gebruik nemen is de maximale snelheid standaard op 20 km/h ingesteld.
De maximale snelheid kan afhankelijk van de bandendruk licht verschillen.



Gevaar voor ongevallen door verlies van bodemtractie!

Het is verboden om met een hoge snelheid te rijden op een modderige of oneffen ondergrond.



Tijdens de rit de rijsnelheid niet verminderen door plotseling van toerental of rijrichting te wisselen.
Er bestaat het gevaar dat de motor over zijn toeren wordt gejaagd of beschadigd raakt. Als de motor wordt geforceerd, knippert de waarschuwinglamp.

Rijden door bochten



Gevaar voor ongevallen door kantelen van machine!

Geen scherpe bochten met hoge snelheid nemen, de machine kan in het ergste geval kantelen.

- De snelheid verlagen voor het nemen van bochten.
- Hulpstuk tot ca. 400 mm boven de bodem houden.



Gevaar voor ongevallen na bochten!

Het stuur van de machine keert na het nemen van de bocht niet automatisch terug naar de positie om rechtdoor te rijden.

- Het stuur van de machine terug in de positie sturen om rechtdoor te rijden na het nemen van een bocht.



Gevaar voor ongevallen door gewijzigde stuurkracht!

Als de motor tijdens de rit wordt uitgeschakeld, dan stuurt het stuur erg zwaar.

- De motor niet uitschakelen tijdens de rit.



Gevaar voor persoonlijke schade!

Bij een stuurhoek kunnen personen tussen het voor- en achterframe gekneld raken of gedood worden.

- Erop letten of er zich geen personen in het stuurbereik van de machine bevinden.

Voor- en achterframe van de machine zijn aan de knikbesturing verbonden. Als de machine een bocht neemt, dan komen de voorwielen in het spoor van de achterwielen.

Niet scherper dan nodig sturen om de bocht te nemen. Niet proberen het stuur verder te draaien dan de stuuraan-slag.

- Om de machine te besturen, het stuur in de gewenste rijrichting draaien.

Rijden op hellingen



Gevaar voor ongevallen door verlies van bodemtractie!

Bij het diagonaal rijden op hellingen kan de machine afglijden.

- Altijd rechtdoor naar boven of naar beneden rijden.



Gevaar op ongevallen door falende remmen!

Als enkel de bedrijfsrem wordt gebruikt, dan is de slijtage van de remmen erg groot. De remmen kunnen oververhit raken, waardoor de werking van de remmen verslechtert.

- Indien nodig een kleine rijstand kiezen.



Gevaar voor ongevallen door weggrollen van de machine!

Om ervoor te zorgen dat de machine niet terugrolt bij het oprijden van hellingen:

- Gaspedaal langzaam indrukken en daarbij het kruip- en rempedaal lossen.



Gevaar voor motorschade!

Bij het rijden op hellingen bestaat het gevaar dat de motor over zijn toeren wordt gejaagd doordat plotseling van versnelling of rijrichting wordt gewisseld.

- Alleen rijden nadat de rijnsnelheid is verminderd.

Parkeren en hellingen



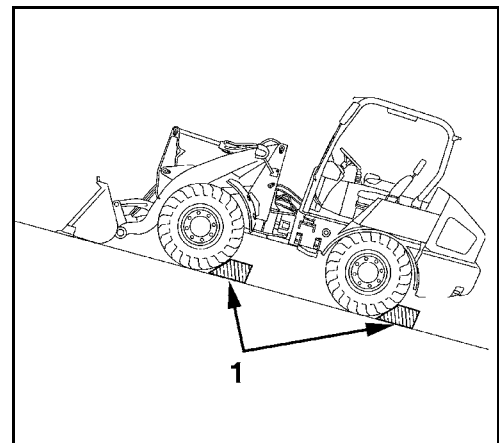
Levensgevaar door weggrollende machine!

Op hellingen bestaat het gevaar overreden te worden door de weggrollende machine.

- De machine met keggen (1) tegen weggrollen beveiligen.

Om de machine veilig te parkeren op hellingen:

- Voet van gaspedaal halen.
- Kruip- en rempedaal bedienen.
- Parkeerrem inschakelen.
- Hulpstuk op de bodem leggen.
- Schakelaar neutraal bedienen.
- Druk uit hydraulisch systeem laten.
- Alle bedieningshendels in neutrale stand vergrendelen.
- Motor uitschakelen en sleutel uittrekken.
- Machine met keggen (1) tegen weggrollen beveiligen.



Rijden op openbare weg

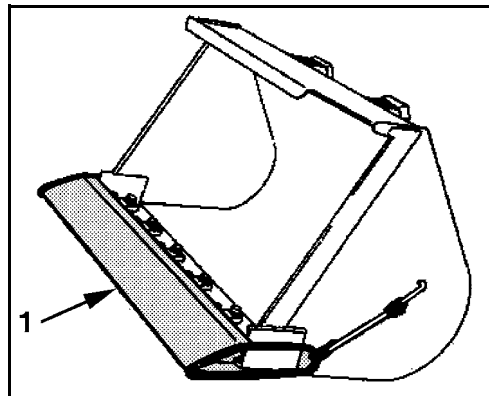


Bij het rijden op de openbare weg, de verkeersregels van het betreffende land, evenals de signalen en verkeersborden in acht nemen.

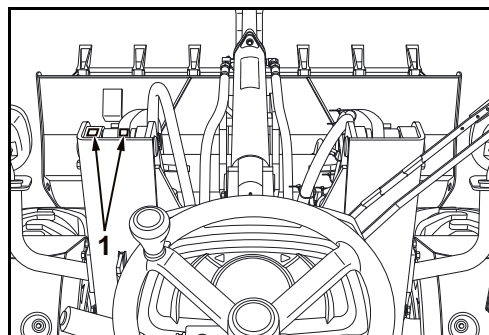
Enkel de hulpstukken die in de toelatingpapieren van de machine worden vermeld voor het gebruik op de openbare weg, mogen daarvoor gebruikt worden.

De volgende werkzaamheden uitvoeren voor het werken op de openbare weg:

- Bij vaste palletvorken de vorktanden demonteren.
- Bij opvouwbare palletvorken de vorktanden naar boven zwaaien en beveiligen.
- Bij schoppen met tanden de schepbeveiliging (1) monteren.
- Cabinedeur sluiten (cabine).
- Werklamp uitschakelen.



- Hefmast opheffen totdat de beide markeringen (1) branden.
- Schep volledig naar achteren kantelen.

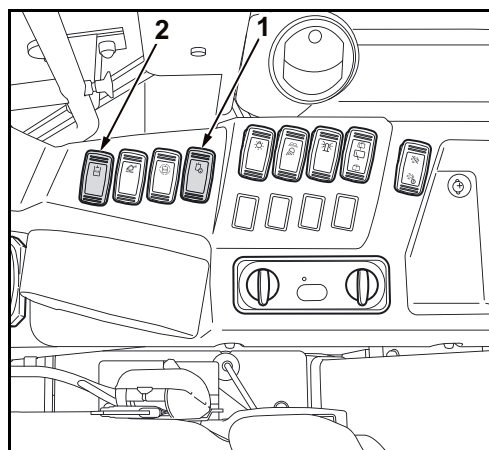


- Werkhydrauliek blokkeren. Daarvoor op de blokkeringsschakelaar (1) drukken.

De controlelamp werkhydrauliek (geblokkeerd) brandt.

- Extra circuit uitschakelen, daarvoor op de extra-circuitschakelaar (2) drukken.

De controlelamp extra circuit brandt niet.



Rijden op onverharde wegen



Kantelgevaar door oneffenheden op de rijweg!

Door met hoge snelheid over hobbels te rijden of in een kleine benaderingshoek kan de machine omkantelen.

- *Snelheid verlagen en in een rechte benaderingshoek over de hobbels rijden.*

Over sneeuw of ijs rijden



Gevaar voor ongevallen op bevroren ondergrond!

De machine kan beginnen te glijden op sneeuw en ijs.

- *Sneeuwkettingen op de voorwielen monteren om te rijden.*
- *Sneeuwkettingen op de voor- en achterwielen monteren om te werken met de machine.*

Bij het rijden op sneeuw is het belangrijk dat de wielen en de banden in goede staat zijn. Wielen, wielbehuizing en hydraulische cilinder kunnen het rijden en de hydraulische functie verstoren door het opeenhopen van sneeuw en ijs.

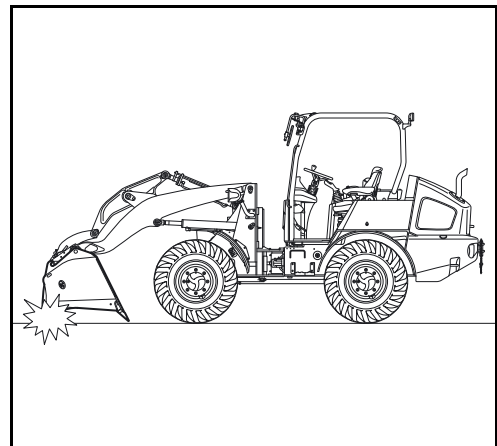
- Controleren of de profieldiepte van de banden overeenkomt met de wettelijke bepalingen van het betreffende land.
- Voor de rit de machine en de schijven van de cabine ontdoen van sneeuw en ijs.
- Na de rit de machine van sneeuw en ijs ontdoen.

Operationele functies van de machine (werking van bedieningselementen)



Verplicht de volgende veiligheidsinstructies in acht te nemen bij het werken met de machine.

- Het is verboden betonblokken of keien te breken met het hulpstuk.
- Het hulpstuk niet laten neervallen.
- Het hulpstuk niet als hamer gebruiken om palen in te bodem te slaan.
- De cilinder niet volledig uitschuiven. Steeds een veilige afstand houden.
- Niet graven of rijden met een in de bodem stekend hulpstuk.
- De schep niet diep in de grond steken om aarde te scheppen. In plaats daarvan, relatief vlak over de grond graven met de schep. Op die manier worden de machine en de schep minder belast.
- De machine mag slechts tot het midden van de wielen in het water komen.
- Altijd de smeerpunten smeren nadat de machine in het water geplaatst is totdat al het smeervet verwijderd is.
- Klevende deeltjes kunnen telkens verwijderd worden door de schep naar voren en naar achteren te bewegen.
- De schop niet belasten als deze volledig voorovergebogen is, zoals in de afbeelding.



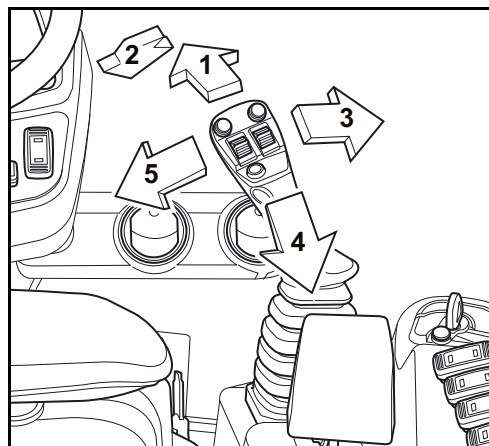
Overzicht van de functie van de bedieningshendels

Op de afbeelding worden in combinatie met de volgende tabel de functies van de bedieningshendel weergegeven.

Actie	Pos.	Functie
Hendel naar voren	1	Hefmast laten zakken
Hendel naar rechts	2	Lossende stand
Hendel naar rechts	3	Schep naar voren bewegen
Hendel naar achteren	4	Hefmast opheffen
Hendel naar links	5	Schep terugtrekken



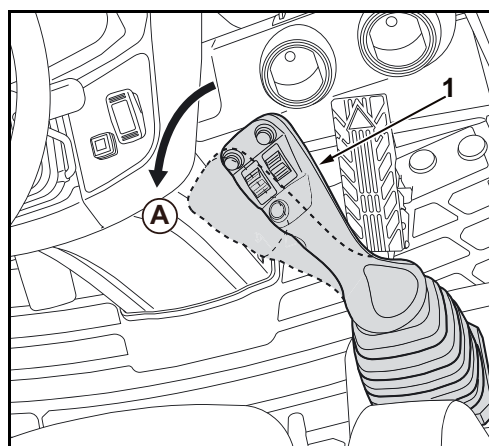
Door op de bedieningshendel te drukken wordt de overeenkomstige functie uitgevoerd. De bedieningshendel loslaten om de actie te stoppen. Deze keert terug naar de neutrale stand (startpositie), de actie is beëindigd.



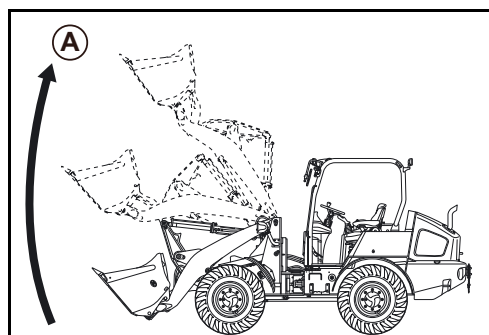
Bediening van hefmast

Hefmast opheffen

- Bedieningshendel (1) naar achteren trekken (A).

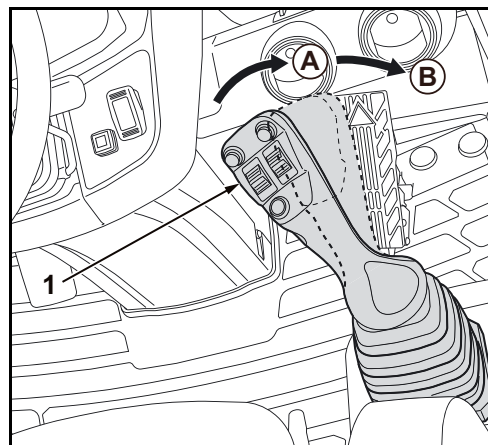


De hefmast beweegt zoals weergegeven in de afbeelding.

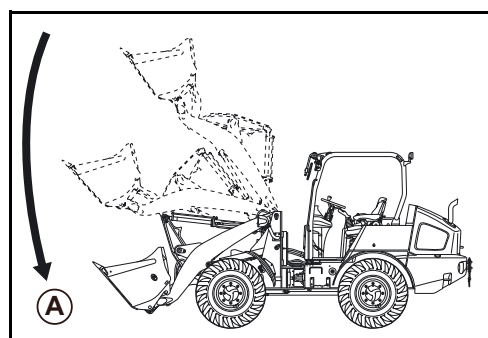


Hefmast laten zakken

- Bedieningshendel (1) naar voren drukken (A).



De hefmast beweegt zoals weergegeven in de afbeelding.

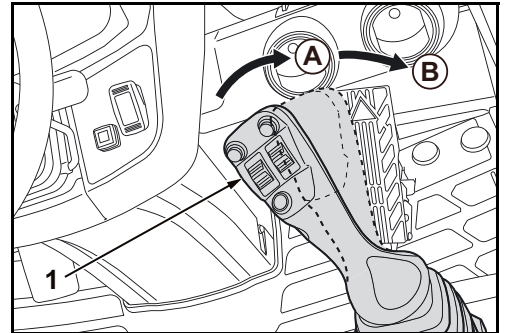


Hefmast lossende stand

De lossende stand wordt gebruikt voor hulpstukken die in de rijmodus de oppervlakteomtrek moeten volgen (bijv. bij het gebruik van een veger of het gelijkmaken met de schep tijdens het achteruitrijden).

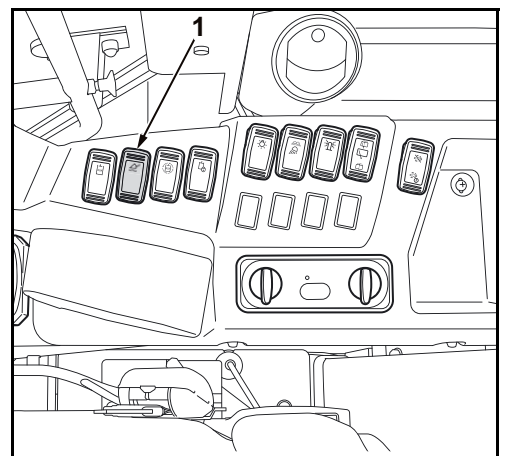
- Bedieningshendel (1) via stand (A) volledig naar voren duwen (B).

De druk is uit de hefmastcilinder gelaten. Het hulpstuk ligt door het eigengewicht en het gewicht van de hefmast op de grond. In de rijmodus glijdt de hefmast over de grond zonder het contact met de bodem te verliezen.



- Om de lossende stand langer te gebruiken, de schakelaar lossende stand (1) in stand AAN duwen en de bedieningshendel loslaten.

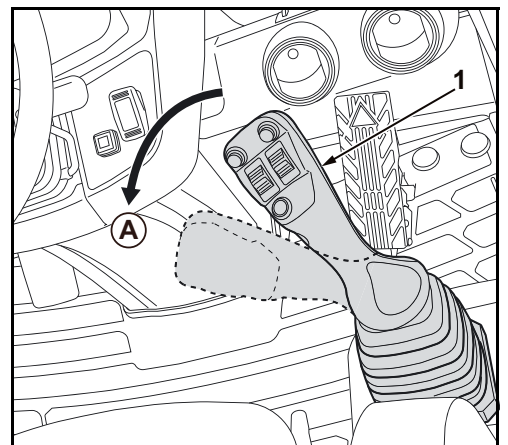
De bedieningshendel blijft in de lossende stand totdat de schakelaar in de stand UIT wordt gedrukt of de bedieningshendel naar achteren wordt getrokken.



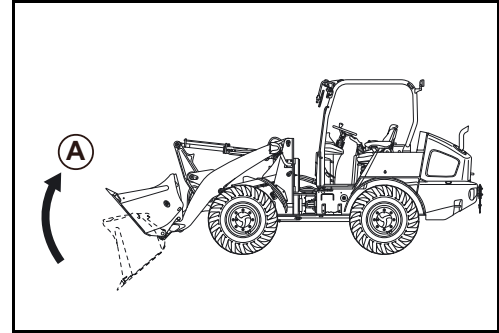
Bediening van schep

Schep terugtrekken

- Bedieningshendel (1) naar links drukken (A).

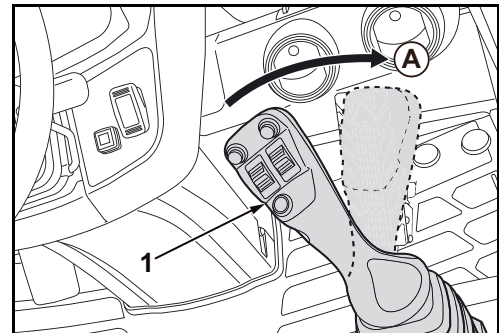


De schep beweegt zoals weergegeven in de afbeelding.

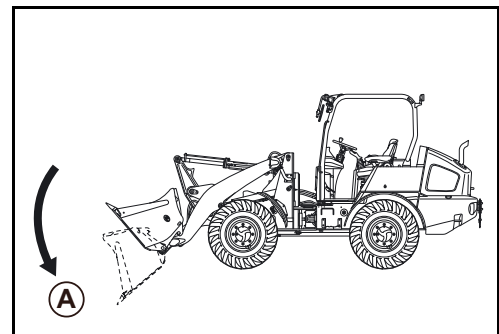


Schep naar voren bewegen

- Bedieningshendel (1) naar rechts drukken (A).

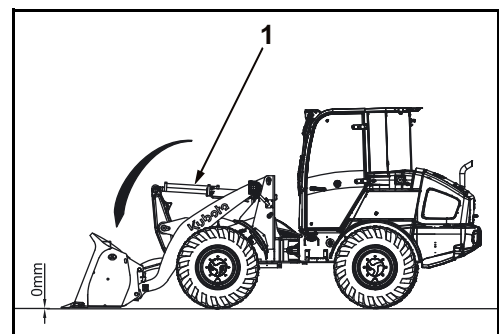


De schep beweegt zoals weergegeven in de afbeelding.



Positieweergave voor de schep

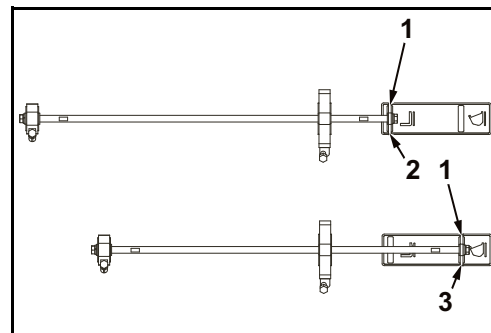
De positieweergave (1) voor de schep bevindt zich op de kantelcilinder. Met behulp van de positieweergave kan worden bepaald of de schep en palletkabel parallel met de bodem zijn uitgelijnd. De positieweergave stemt zich af op het desbetreffende hulpstuk.



- Om een palletkabel parallel met de bodem uit te lijnen, de kantelcilinder dusdanig bewegen tot de positie-indicator (1) op de markering (2) voor de palletkabel staat.
- Om een schep parallel met de bodem uit te lijnen, de kantelcilinder dusdanig bewegen tot de positie-indicator (1) op de markering (3) voor de schep staat.



De afstand van de palletkabel of schep tot de bodem is niet aan de markering af te lezen.



Bediening van het extra circuit

Het extra circuit dient voor de bediening van hulpstukken, bijv. een opvouwbare schep (4 in 1 schep).



Er mag alleen door KUBOTA goedgekeurd aanbouwapparatuur worden gebruikt. De aanbouwapparatuur moet volgens de eigen gebruiksaanwijzing worden gemonteerd en gebruikt.



Controleren of de druk uit het hydraulisch systeem is gelaten voor de werkzaamheden aan het extra circuit (blz. 119).



Als er geen hulpstuk is geplaatst, dan mag het extra circuit niet gebruikt worden.
- Controleren of het extra circuit uitgeschakeld is.



De vermogensgegevens voor de extra circuits zijn terug te vinden in de paragraaf "Technische gegevens" (blz. 41).



Indien het extra circuit voor langere tijd niet wordt gebruikt, kunnen zich op de aansluitingen van de leidingen vuildeeltjes hebben verzameld. Voordat voorzetapparatuur wordt gemonteerd, moet eerst ca. 0,1 l hydraulische olie op elke aansluiting worden afgetapt.



De afgetapte hydraulische olie moet worden opgevangen en overeenkomstig de geldende milieubeschermingsbepalingen worden afgevoerd.

Inschakelen van de extra-circuitfunctie

De doorstroomhoeveelheid kan voor het gebruik van het extra circuit ingesteld worden, zie onderdeel debiet instellen (blz. 115).

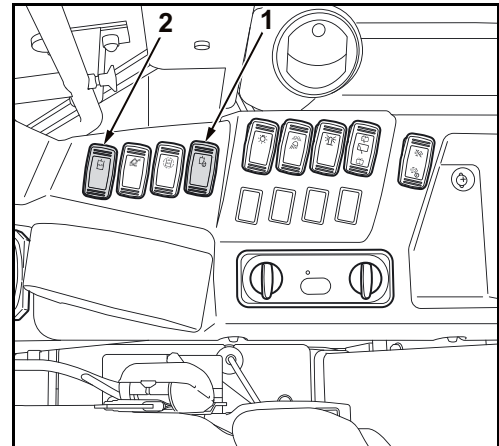
- Startschakelaar in stand RUN zetten.
- Motor starten (blz. 88) en laten warmdraaien, totdat de bedrijfstemperatuur is bereikt.

- Werkhydrauliek ontgrendelen. Daarvoor op de blokkeringschakelaar (1) drukken.

De controlelamp werkhydrauliek (geblokkeerd) gaat uit.

- Extra circuit inschakelen, daarvoor op de extra-circuitschakelaar (2) drukken.

De controlelamp extra circuit brandt.

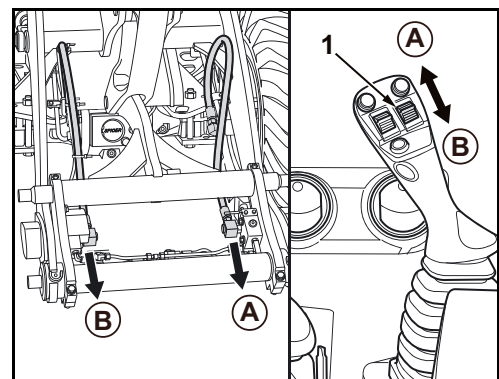


- Regelaar extra circuit (1) naar voren schuiven (A).

De oliestroom gebeurt bij de linkse aansluiting voor het extra circuit (A).

- Regelaar extra circuit (1) naar achteren schuiven (B).

De oliestroom gebeurt bij de rechtse aansluiting voor het extra circuit (B).



De proportionele sturing maakt de traploze snelheidsregeling van een hulpstuk mogelijk. Bijvoorbeeld: Als de wipschakelaar voor de helft naar voren bewogen wordt, dan beweegt het hulpstuk ongeveer op halve snelheid.

Continudrukbedrijf van de hydrauliek

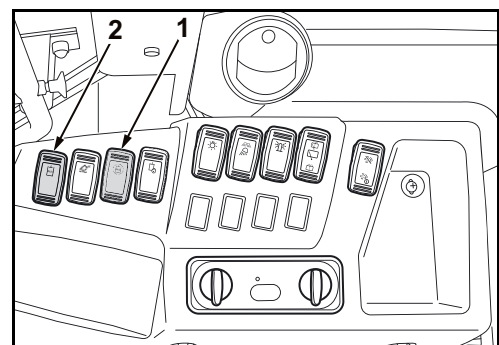
Het continudrukbedrijf wordt voor het gebruik van hulpstukken ingesteld, bijv. bij een veger. Als het continudrukbedrijf wordt ingeschakeld, wordt aan de linkse aansluiting voor het extra circuit permanent de maximale oliestroom weergegeven. Het is daardoor niet nodig het hulpstuk te besturen met de hulpstukregelaar.

- Extra circuit inschakelen, daarvoor op de extra-circuitschakelaar (2) drukken.

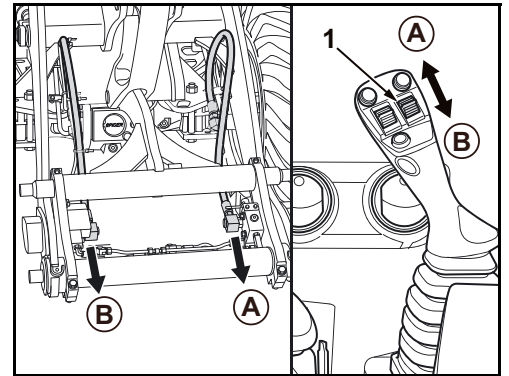
De controlelamp extra circuit brandt.

- Continudrukbedrijf inschakelen, daarvoor op de schakelaar voor continudruk (1) drukken.

De maximale oliestroom vloeit naar de linkse aansluiting van het extra circuit (volgende afbeelding/A).



- Om de continudrukschakelaar uit te schakelen, opnieuw drukken of de extra-circuitregelaar (1) bedienen.



Gebruiksmodi extra circuit

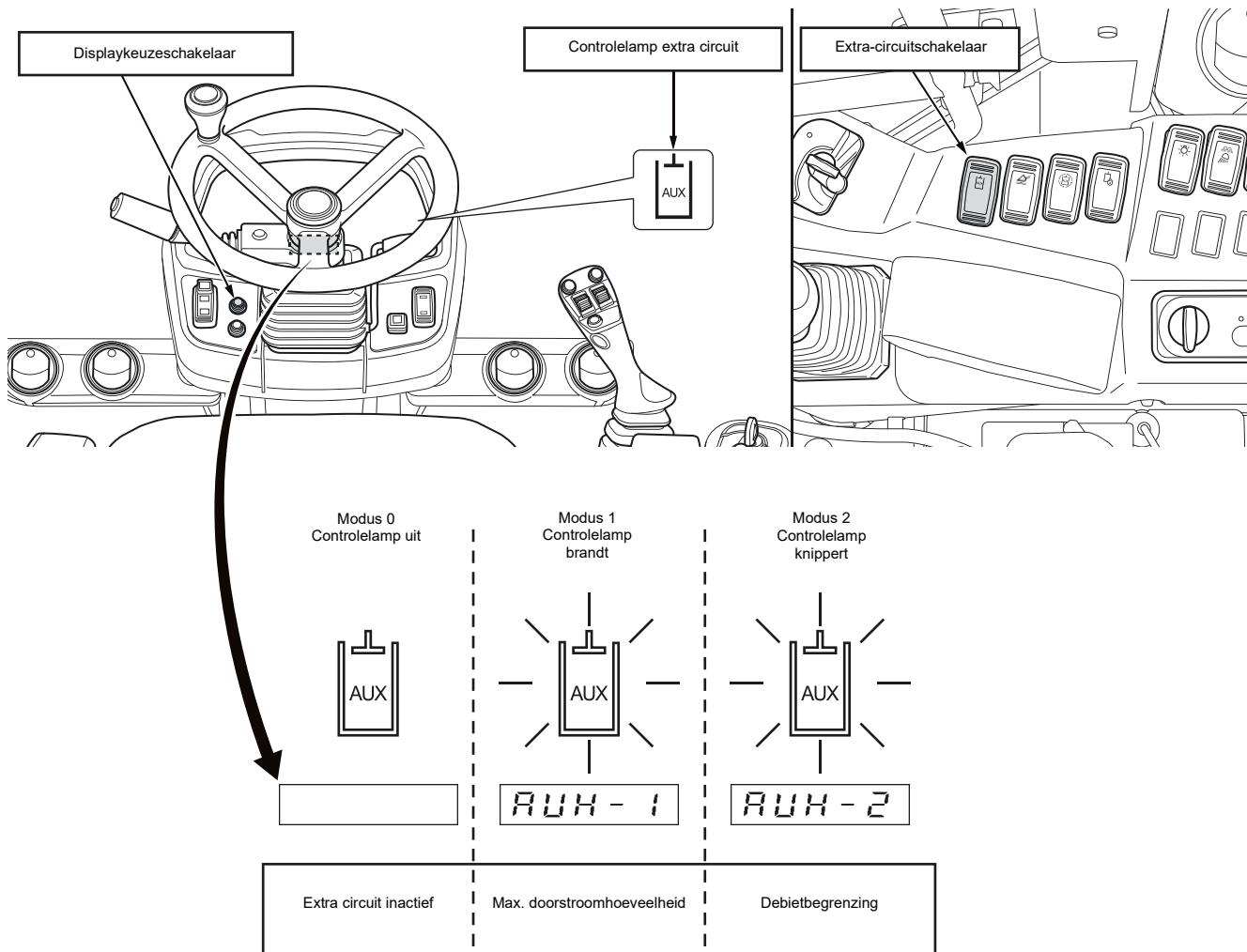
Het extra circuit is standaard op één gebruiksmodus ingesteld. Er kunnen tot vijf gebruiksmodus worden ingesteld.

Met de extra-circuitschakelaar worden de bedrijfsinstellingen bepaald. Bij elk indrukken van de schakelaar extra circuit verandert de gebruiksmodus één niveau.



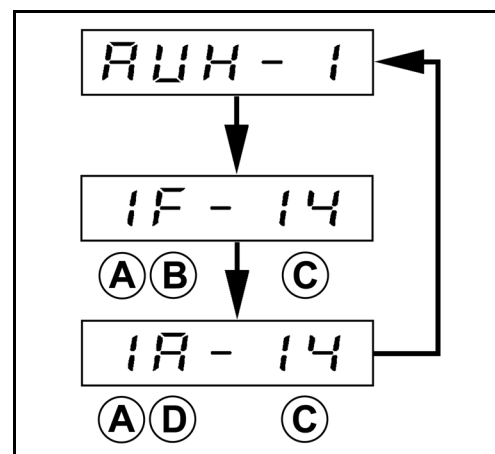
Als de startschakelaar in de stand RUN wordt gezet, dan wordt de laatst gebruikte instelling geactiveerd.

Gebruiksmodus van het extra circuit kiezen



Als op de weergavetoets wordt gedrukt terwijl het extra circuit is ingeschakeld en een gebruiksmodus geselecteerd is, dan wordt het ingestelde debiet op de linkse aansluiting van het extra circuit, en daarna aan de rechterzijde van het extra circuit enkele seconden in het display weergegeven.

- (A) Geselecteerde gebruiksmodus
- (B) Aansluiting extra circuit links (aanvoer)
- (C) Debiet
- (D) Aansluiting extra circuit rechts (retour)



Debietinstelling

Aangenomen dat hetzelfde hulpstuk aan een andere machine gemonteerd wordt. Ook als dezelfde debietinstellingen zoals bij de eerste machine zijn uitgevoerd, kan de werksnelheid afwijken. De debietinstellingen moeten aan elke machine afzonderlijk worden ingesteld. Bij het overstappen op een ander hulpstuk moeten de optimale doorstroomhoeveelheden voor het nieuwe hulpstuk opnieuw worden bepaald en ingesteld.



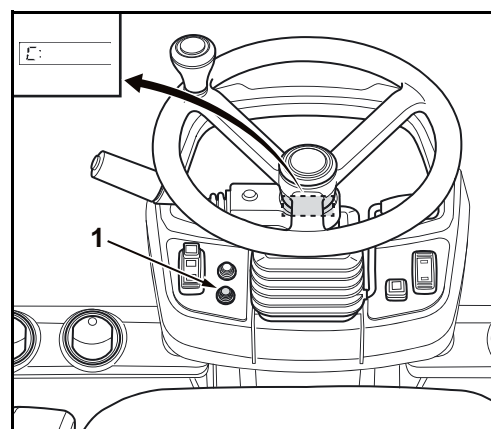
Het debiet aan het extra circuit is niet constant, als een andere functie bediend wordt of een overdrukklep reageert.



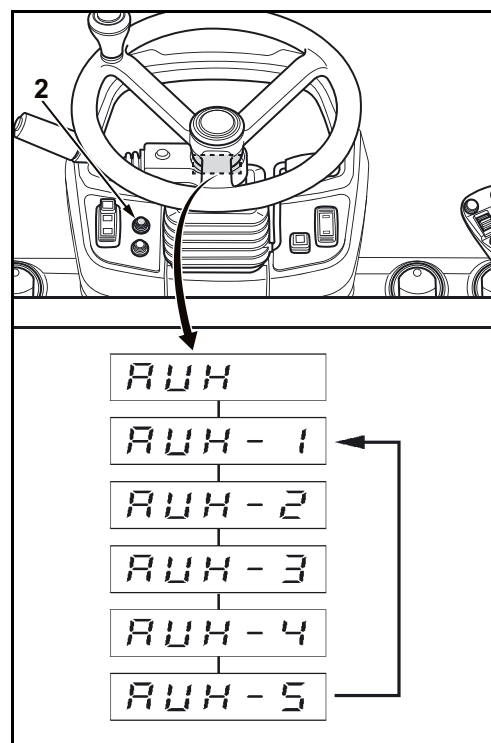
Wij raden aan de instelling tijdens het bedrijf van het hulpstuk uit te voeren.

- Startschakelaar in stand RUN zetten.
- Menutoets (1) indrukken.

In het display verschijnt de melding zoals getoond in de afbeelding rechts.



- De displaykeuzeschakelaar (2) indrukken totdat AUX in het display wordt weergegeven.
- Opnieuw op de weergavetoets drukken en deze ingedrukt houden om het gebruikstype te wijzigen.
- Zo vaak op de weergavetoets drukken totdat de gewenste gebruiksmodus in het display wordt weergegeven.
- De displaykeuzeschakelaar indrukken en ingedrukt houden totdat de doorstroomhoeveelheid van de geselecteerde bedrijfsmodus in het display wordt weergegeven.

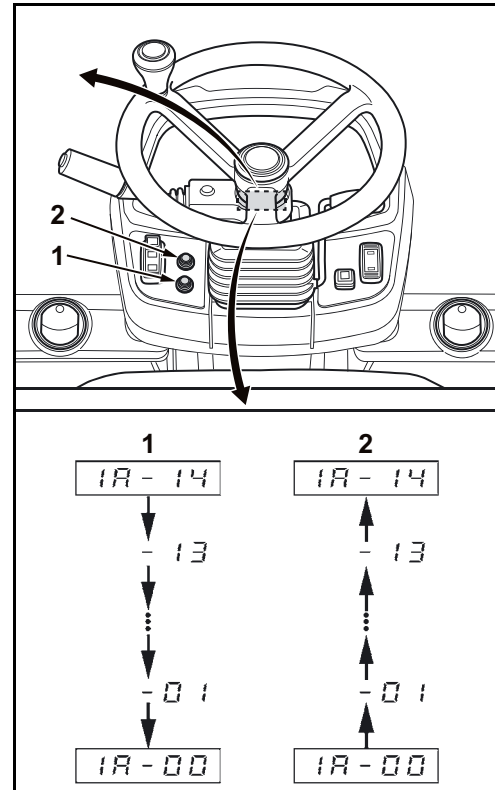


Wanneer de geselecteerde doorstroomhoeveelheid in het display wordt weergegeven, kan met de displaykeuzeschakelaar (2) en de menu-toets (1) de doorstroomhoeveelheid verhoogd of verlaagd worden.

- Menu-toets (1) indrukken; de doorstroomhoeveelheid wordt verlaagd.
- Displaykeuzeschakelaar (2) indrukken; de doorstroomhoeveelheid wordt verhoogd.

De doorstroomhoeveelheid kan 19 niveaus verhoogd resp. verlaagd worden.

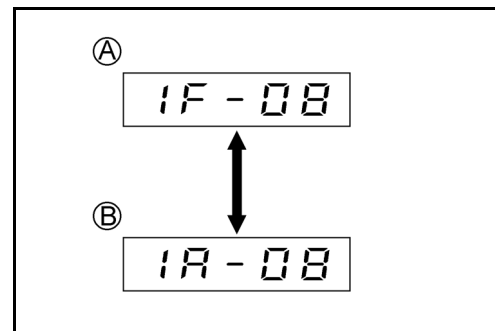
- Wanneer de doorstroomhoeveelheid op het hoogste niveau ingesteld is, is de doorstroomhoeveelheid maximaal.
- Wanneer de doorstroomhoeveelheid op het laagste niveau is ingesteld, is de doorstroming geblokkeerd en stroomt er geen olie.



- Op de weergavetoets drukken en deze ingedrukt houden totdat de debietinstellingen naar de rechtse aansluiting van het extra circuit (B) overschakelt.



Tussen de debietinstellingen voor de rechtse extra-circuitsluiting (B) en voor de linkse extra-circuitsluiting (A) kan zo vaak als u wilt gewisseld worden.



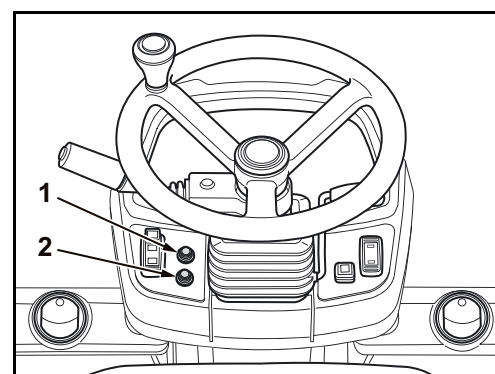
Na de instelling van de doorstroomhoeveelheid van de geselecteerde bedrijfsmodus kan naar de volgende bedrijfsmodus worden gewisseld of kan de instelling worden beëindigd.

Voor het wisselen van de bedrijfsmodus:

- Menu-toets (2) indrukken en ingedrukt houden om naar de selectie van bedrijfsmodus te wisselen.
- Op de weergavetoets (1) drukken en deze ingedrukt houden om de volgende gebruiksmodus te selecteren.
- De instelling van de doorstroomhoeveelheid van de volgende geselecteerde bedrijfsmodus uitvoeren.

Voor het beëindigen van de instelling van de doorstroomhoeveelheid:

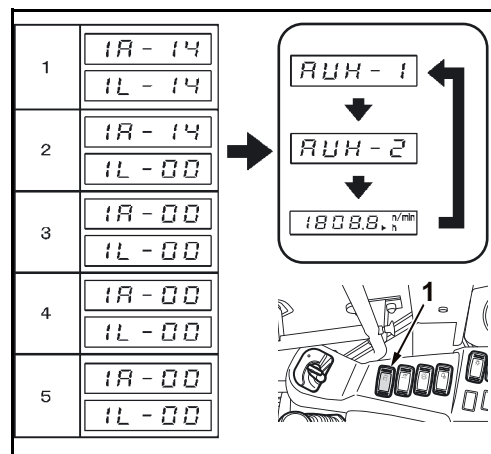
- Menu-toets (2) indrukken en ingedrukt houden om naar de selectie van bedrijfsmodus te wisselen.
- Opnieuw op de menu-toets (2) drukken en deze ingedrukt houden om terug te keren naar de normale displayweergave.





Als in de gebruiksmodus de waarde voor de debietinstelling aan beide aansluitingen van het extra circuit op nul is ingesteld, dan wordt deze gebruiksmodus bij het bedienen van de extra-circuitschakelaar (1) niet weergegeven. Tijdens het gebruik van de machine zijn enkel de gebruikstypes beschikbaar waarvoor een debiet groter dan nul is ingesteld.

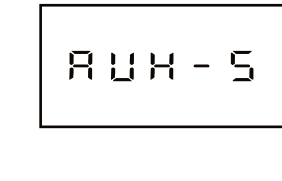
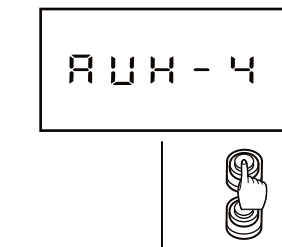
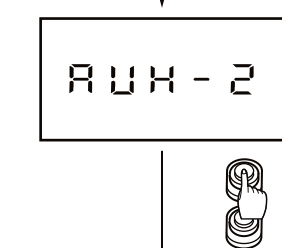
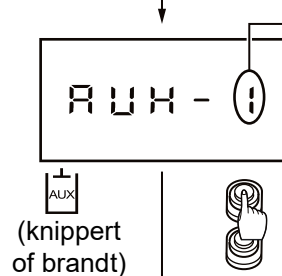
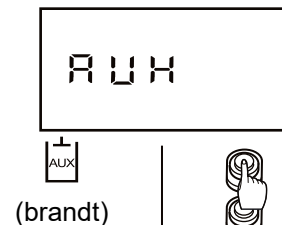
Het voorbeeld in de grafiek hiernaast toont dat alleen bij de bedrijfsmodi 1 en 2 een doorstroomhoeveelheid is ingesteld. Telkens als er op de extra-circuitschakelaar gedrukt wordt (1) wisselt de weergave in het display altijd enkel tussen de gebruikstypes 1 en 2 en de standaardweergave.



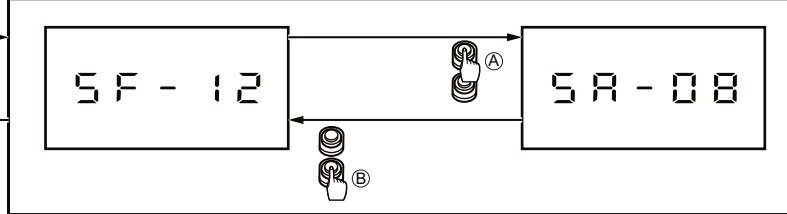
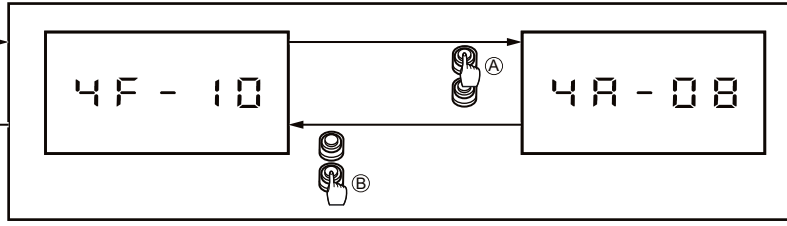
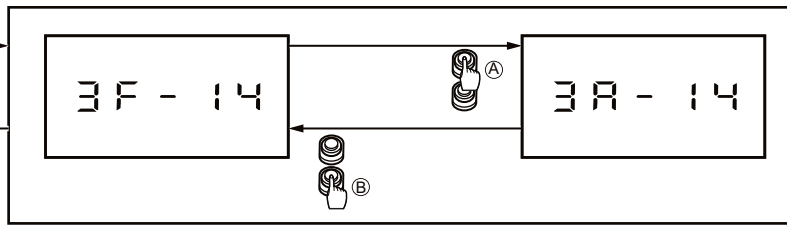
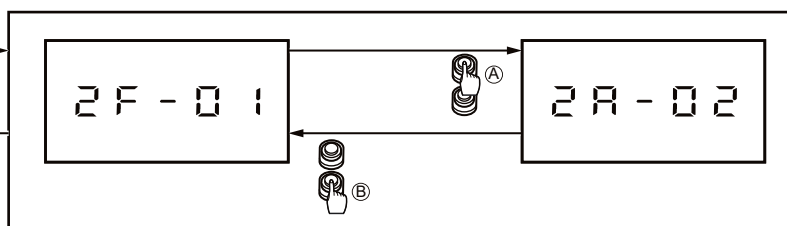
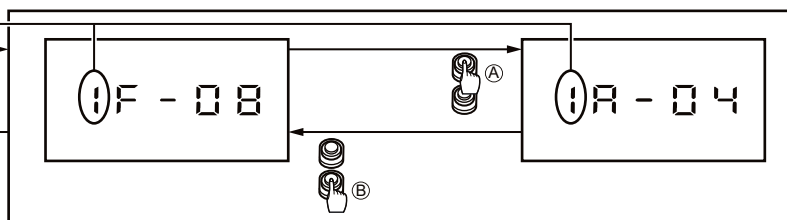
Instellen van maximaal debiet

Instellen van maximaal debiet

Extra circuit activeren



Extra-circuit aansluiting (links en rechts) Instelling van de doorstroomhoeveelheid (0 tot 19)



(A) Op weergavetoets drukken en deze ingedrukt houden.
(B) Menutoets indrukken en ingedrukt houden.

Druk uit hydraulisch systeem laten



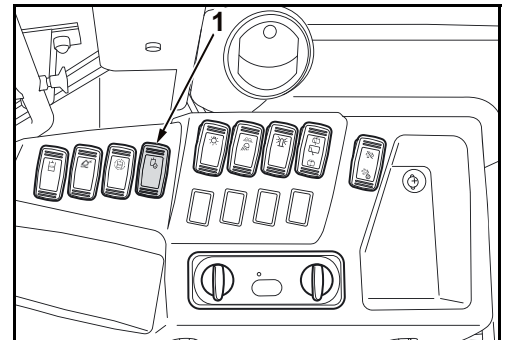
De druk van de werkhydrauliek moet apart van de druk van het extra circuit worden weggedaan.

Werkhydrauliek

- Hefmast en hulpstuk volledig laten zakken.
- De werkhydrauliek met de blokkeringsschakelaar werkhydrauliek (1) inschakelen.

De controlelamp werkhydrauliek (geblokkeerd) brandt.

- Startschakelaar in stand STOP zetten.
- Wachten totdat de motor tot stilstand is gekomen.
- Startschakelaar in stand RUN zetten.



Niet de motor starten!

- Werkhydrauliek met de blokkeringsschakelaar werkhydrauliek (1) uitschakelen.

De controlelamp werkhydrauliek (geblokkeerd) gaat uit.

- Bedieningshendel meermaals tot aan de eindaanslag in alle richtingen bewegen.

De druk is uit de werkhydrauliek gelaten.

Extra circuit

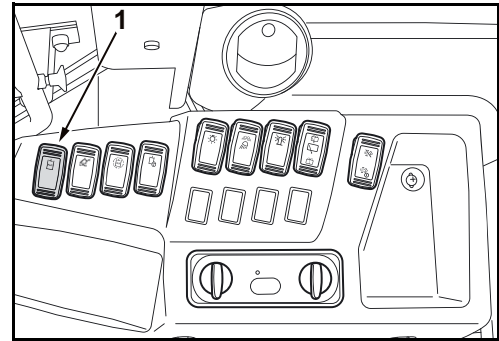
- Hefmast en hulpstuk volledig laten zakken.
- Startschakelaar in stand STOP zetten.
- Wachten totdat de motor tot stilstand is gekomen.
- Startschakelaar in stand RUN zetten.



Niet de motor starten!

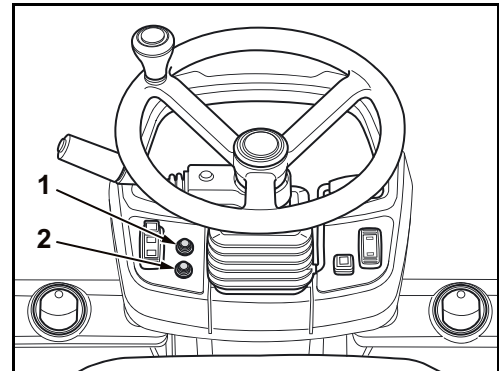
- Extra circuit inschakelen, daarvoor op de extra-circuitschakelaar (1) drukken.

De controlelamp extra circuit brandt.



- Displaykeuzeschakelaar (1) indrukken.

Het ingestelde debiet wordt aan de linkse aansluiting, en daarna aan de rechtse aansluiting van het extra circuit enkele seconden op het display weergegeven.

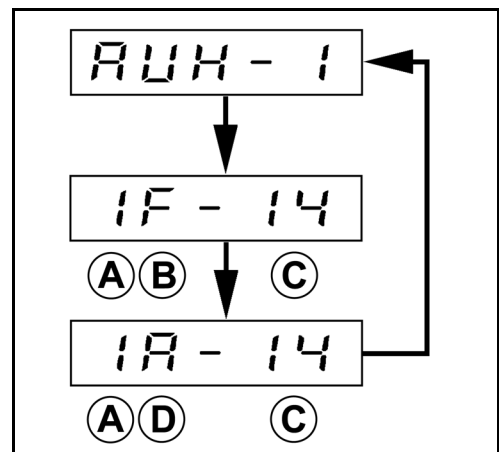


- (A) Geselecteerde gebruiksmodus
- (B) Aansluiting extra circuit links (aanvoer)
- (C) Debiet
- (D) Aansluiting extra circuit rechts (retour)

Wanneer de doorstroomhoeveelheid op de laagste stand (nul) is ingesteld, dan is de doorstroming geblokkeerd en stroomt er geen olie.

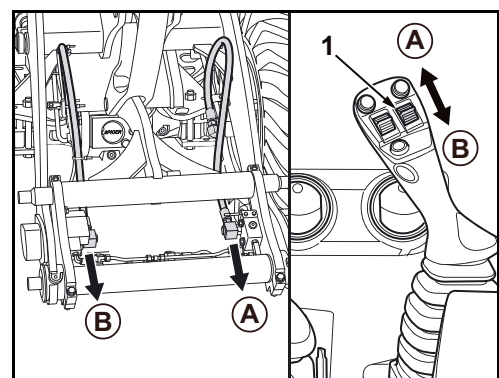


Als de doorstroming geblokkeerd is, dan kan de druk niet volledig worden weggedaan. De hydraulische koppelingen aan de extra-circuitsaansluitingen kunnen daardoor blokkeren. Het afsluiten of verwijderen van de hydraulische leidingen van hulpstukken is dan niet mogelijk. Indien nodig naar een andere bedrijfsstand wisselen (blz. 114) of de doorstroomhoeveelheid verhogen (blz. 118).



- Controleren of de doorstroomniveaus op groter dan nul (> 0) zijn ingesteld.
- Extra-circuitregelaar (1) meermaals tot de eindaanslag naar voren (A) en naar achteren (B) schuiven.

De druk is uit het extra circuit gelaten.



Hulpstuk monteren en demonteren met snelkoppeling



Levensgevaar door niet vergrendeld hulpstuk!

Tijdens het monteren en demonteren mogen er zich geen personen in het bereik van de machine bevinden. Door een verkeerde bediening kan het hulpstuk vallen en op personen terechtkomen.

- Hulpstuk enkel vanuit de bestuurdersplaats vergrendelen of ontgrendelen.
- Enkel voor de machine toegelaten KUBOTA-hulpstukken gebruiken.
- Na de montage controleren of het hulpstuk goed vergrendeld is.

Instructies voor het ontgrendelen van een hulpstuk



Levensgevaar door naar beneden vallend hulpstuk!

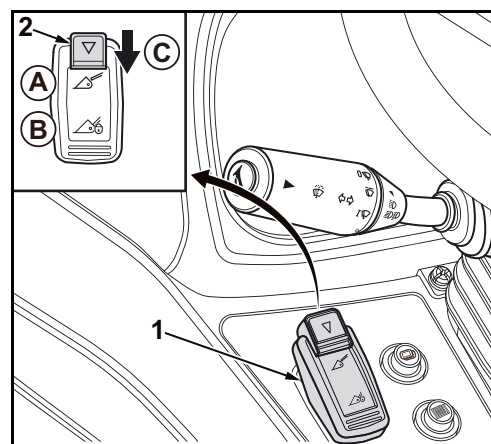
De hulpstukvergrendeling is aanvullend vergrendeld met een veiligheidsinrichting om een ongewild ontgrendelen en loskomen van het hulpstuk te voorkomen. De machine mag niet gebruikt worden zonder functionerende vergrendeling!

Als de vrijgavetoets (1) voor de hulpstukontgrendeling wordt ingedrukt, klinkt er een geluidssignaal. De vrijgavetoets beschikt over een beveiligingsvoorziening tegen onopzettelijk inschakelen. Om de vrijgavetoets in te drukken, de beveiligingsvoorziening (2) naar onderen schuiven (C) en het hulpstuk met de extra-circuitregelaar ontgrendelen.

De vergrendelingsbouten kunnen dan met de extra-circuitregelaar worden ingeschoven. Nadat de vergrendelingsbouten zijn ingeschoven, kan de vrijgavetoets weer worden losgelaten.



Het ontgrendelen is alleen mogelijk wanneer de vrijgavetoets is ingedrukt en er een geluidssignaal klinkt. Na het ontgrendelen van de vrijgavetoets (1), moet u deze in stand (B) zetten.



Hulpstuk monteren

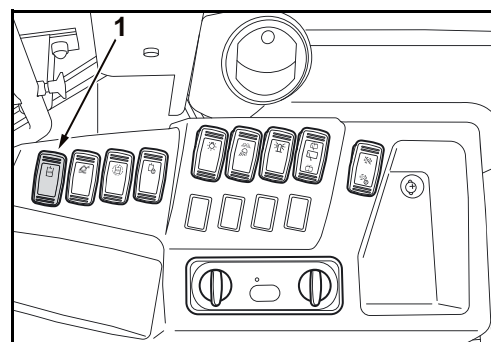
Het hulpstuk moet op een effen en vaste ondergrond staan waarop het niet kan kantelen of wegschuiven. De machine mag enkel gebruikt worden wanneer de werking van de hulpstukvergrendeling gegarandeerd is (blz. 137).

- Extra circuit inschakelen, daarvoor op de extra-circuitschakelaar (1) drukken.

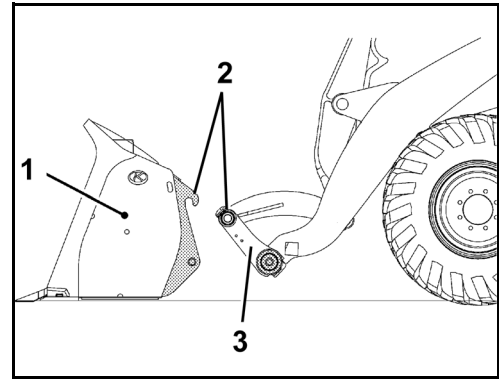
De controlelamp extra circuit brandt.



Om de borgpennen uit te schuiven hoeft de vrijgavetoets niet te worden ingedrukt.



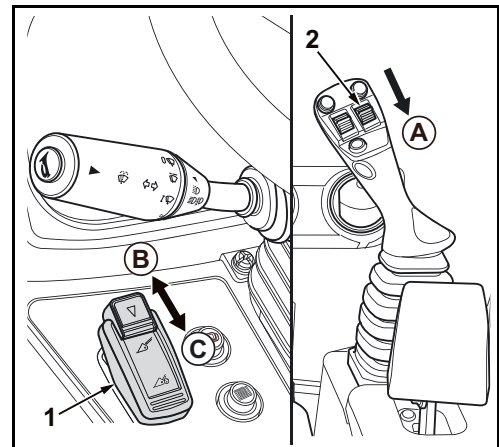
- Machine onmiddellijk voor het hulpstuk (1) plaatsen en zo uitlijnen dat het bovenste scharnierpunt (2) van het hulpstuk en de snelkoppeling (3) op één lijn liggen.



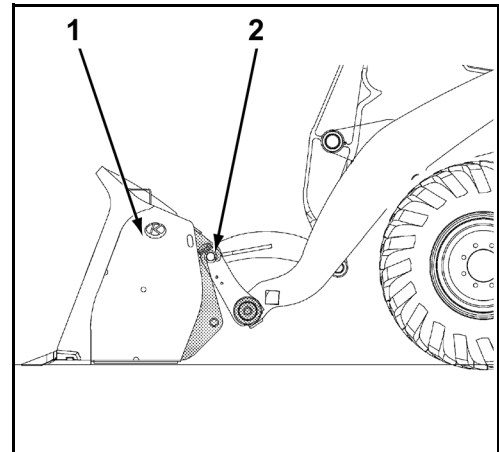
- Vrijgavetoets hulpstukontgrendeling (1) indrukken (B).
- De extra-circuitregelaar (2) naar achteren trekken (A).

De borgpennen worden hydraulisch ingetrokken. De snelkoppeling kan nu volledig aan het hulpstuk worden gekoppeld.

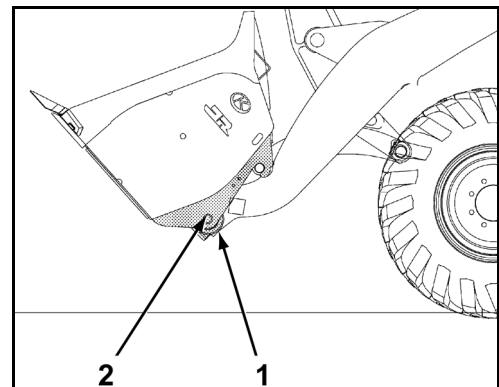
- Vrijgavetoets hulpstukontgrendeling indrukken (C).
- Bedieningshendel naar rechts drukken en de snelkoppeling zo fel naar voren bewegen dat het scharnierpunt van de snelkoppeling onder het hulpstuk bevindt.



- Machine langzaam naar voren bewegen totdat de scharnierpunten (2) loodrecht op elkaar staan.
- Hefmast voorzichtig opheffen totdat de scharnierpunten in het hulpstuk (1) vergrendelen en het hulpstuk van de bodem komt.



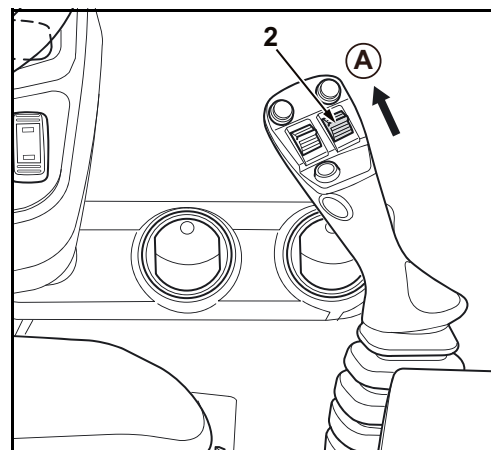
- Bedieningshendel naar links drukken en de snelkoppeling zo ver naar achteren bewegen tot de borgpennen (1) op één lijn liggen met de gaten (2) in het hulpstuk.



- Regelaar extra circuit (2) naar voren duwen (A).

De borgpennen worden hydraulisch uitgeschoven, de hulpstukvergrendeling is vergrendeld. Het hulpstuk is aan de snelkoppeling vergrendeld.

- Controleren of het hulpstuk juist vergrendeld is (blz. 124).
- Bij een hydraulisch gebruikt hulpstuk, de druk uit de hydrauliek laten (blz. 119) en daarna de hydraulische slang op de aansluitingen van het extra circuit aansluiten.



Hulpstuk demonteren



Gevaar voor beschadiging van onderdelen!

Als een hydraulisch gebruikt hulpstuk gemonteerd is, dan moeten de hydraulische slangen op de aansluitingen voor het extra circuit verwijderd worden voordat het gedemonteerd wordt. Anders kunnen deze tijdens het demonteren van het hulpstuk afscheuren en beschadigd raken.

- Druk uit hydraulisch systeem laten (blz. 119).
- Hydraulische slangen op de aansluitingen voor het extra circuit verwijderen.

- Hulpstuk tot op een effen en vaste ondergrond laten zakken.
- Vrijgavetoets hulpstukontgrendeling (1) indrukken (B).
- De extra-circuitregelaar (2) naar achteren trekken (A).

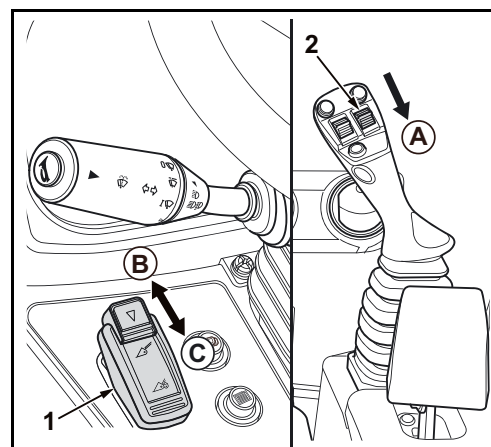
De borgpennen worden hydraulisch ingetrokken. Het hulpstuk is ontgrendeld.

- Vrijgavetoets hulpstukontgrendeling indrukken (C).

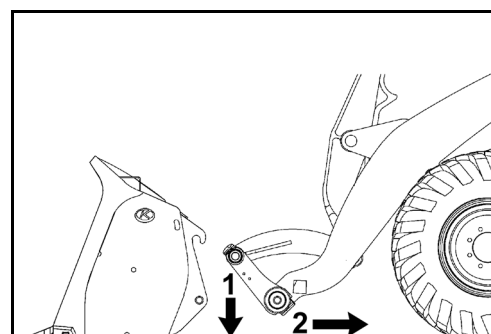


Levensgevaar door niet vergrendeld hulpstuk!

Het hulpstuk is al ontgrendeld en kan naar beneden vallen! Niet verder werken zonder het hulpstuk opnieuw te vergrendelen.



- Hefmast voorzichtig laten zakken totdat de snelkoppeling volledig van het hulpstuk is losgekomen.
- Machine naar achteren rijden, weg van het hulpstuk.



Vergrendeling hulpstuk controleren



Levensgevaar door niet vergrendeld hulpstuk!

Het hulpstuk kan naar beneden vallen en op personen terechtkomen als niet alle scharnierpunten en borgpennen volledig vastklikken.

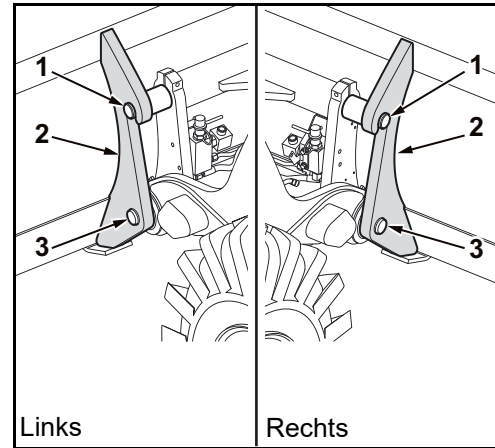
- Machine enkel gebruiken met goed vergrendeld hulpstuk.

Visuele controle

- Machine veilig tot stilstand brengen.
- Visuele controle van hulpstuk uitvoeren.

De koppelbouten (1) en de borgpennen (3) aan de rechter- en linkerkant moeten volledig door de gaten (2) van het hulpstuk komen.

Als het hulpstuk niet correct vergrendeld is, het montageproces herhalen en de hulpstukvergrendeling opnieuw controleren.



Belastingscontrole voor schep

Als een schep gemonteerd is, kan naast de vergrendeling ook de mechanische belasting worden gecontroleerd.

- Plaatsnemen op de bestuurdersplaats en de motor starten.
- Controleren of er zich geen personen in het bereik van de machine bevinden.
- De hefmast laten zakken en de voorkant van de schep op de bodem drukken totdat het voorframe van de machine een beetje opgeheven wordt.
- Machine veilig tot stilstand brengen.
- Visuele controle van de hulpstukvergrendeling uitvoeren (blz. 124).

Als de schep is losgekomen, dan was deze niet correct vergrendeld. Het montageproces vergrendelen en het hulpstukproces opnieuw uitvoeren.

Gebruik met palletvork

Veiligheidsinstructies bij het gebruik met palletvork

**Levensgevaar door afvallende lasten!**

- Niet onder de opgetilde last komen of eronder blijven staan.

**Gevaar voor ongevallen door verminderde stabiliteit!**

Hoe hoger de last wordt opgetild, hoe groter de kans dat hij kan kantelen. Bij het afremmen van de machine wordt de stabiliteit vooral negatief beïnvloed door opheffen lasten. De machine kan kantelen.

- Het aangegeven toegelaten draagvermogen nooit overschrijden.
- Als de last meer dan 400 mm boven de bodem is geheven, enkel met kruipsnelheid rijden.

**Verwondingsgevaar aan de vorktanden!**

Er kunnen door slijtage scherpe randen of bramen aan de vorktanden ontstaan. Er is kans op snijwonden.

- Niet op of onder de vorktanden komen.
- Altijd veiligheidshandschoenen dragen bij werkzaamheden aan de vorktanden.

**Inklemmingsgevaar bij het vervangen of verschuiven van de vorktanden!**

De vorktanden zijn zwaar, waardoor lichaamsdelen ertussen geklemd kunnen raken bij het verschuiven of vervangen.

- Altijd veiligheidshandschoenen en -schoenen dragen bij werkzaamheden aan de vorktanden.

**Levensgevaar door verkeerd gebruik!**

Als er personen met de palletvork worden opgetild of getransporteerd, dan bestaat er levensgevaar door afstorten of inklemmen.

- Het is verboden personen op te tillen of te transporteren met de palletvork.

**Kantelgevaar door hangende of pendelende lasten!**

Hangende lasten kunnen in de rijmodus oncontroleerbaar in het rond gaan slingeren en daardoor de stabiliteit van de machine negatief beïnvloeden.

- Achteruit rijden of remmen vermijden.
- Hellingen of dalingen vermijden.
- Niet rijden met vloeistofreservoir als hangende last.

**Bij een foute bandendruk is er kantelgevaar!**

Mede door de juiste bandendruk wordt de stabiliteit van de machine behouden. De machine kan kantelen als de bandendruk niet overeenkomt met de bandendruk in deze bedieningshandleiding.

- Bandendruktabel in acht nemen (blz. 182).
- Bandendruk vóór het dagelijks in bedrijf stellen controleren.

Voor de rijmodus met palletvork geldt hoofdzakelijk:

- De bandendruk moet aangepast zijn aan het gebruik met palletvork.
- De vorktanden moeten goed vergrendeld zijn.
- De vorktanden mogen niet vervormd, sterk versleten of gescheurd zijn. Vervormde, versleten of gescheurde vorktanden moeten voor inbedrijfstelling vervangen worden.
- De bediener moet ondanks de opgetilde last een vrij zicht op de rijweg hebben. Als het zicht naar voren geblokkeerd wordt door de opgetilde last, dan moet de bediener met begeleider rijden of de machine achteruit rijden.
- De palletvork in de rijmodus ca. 400 mm boven de grond houden.
- Hellingen achterwaarts afrijden als de palletvork niet loodrecht over de rijbaan staat, ondanks het feit dat hij naar achteren helt. Anders kan de last van de palletvork glijden.

Toegelaten draagvermogen

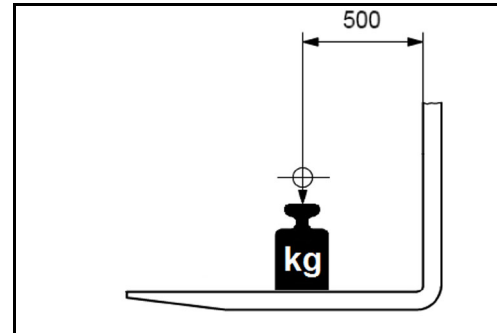
Het toegelaten draagvermogen overeenkomstig EN474-3 is de kleinste waarde tussen

- het hydraulisch hefvermogen van de machine in de meest ongunstige stand van de hefmast met loodrechte palletvork en
- de kantelbelasting bij maximale stuurhoek en een veiligheidsfactor van 1,25 voor vaste en vlakke oppervlakken en 1,67 voor een oneffen oppervlak.

Het toegelaten draagvermogen en de kantelbelasting worden op basis van het lastzwaartepunt bepaald.

Het lastzwaartepunt ligt 500 mm voor de achterzijde van de vorken.

De kantelbelasting is de grenswaarde waarbij de machine bij maximale sturing kantelt. Om te vermijden dat de machine zal kantelen, mag de last die opgetild zal worden het toegelaten draagvermogen niet overschrijden.



Kantelgevaar door het overschrijden van toegelaten draagvermogen!

Het risico dat de machine kan kantelen hangt samen met het zwaartepunt op de vorktanden. Ook als de draagvorken verlengstukken hebben mag het lastzwaartepunt niet verder van de achterzijde van de vorken verwijderd zijn. Anders ontstaat er een lager toegelaten draagvermogen en kan de machine gaan kantelen.

- Het aangegeven toegelaten draagvermogen nooit overschrijden.
- Enkel door KUBOTA uitgebrachte palletkabels en vorktanden gebruiken.
- Verlengstukken van draagvorken mogen enkel worden geplaatst na schriftelijke toestemming van de firma KUBOTA.



Kantelgevaar door verkeerde bandenkeuze!

De kantelbelasting en het toegelaten draagvermogen, en bijgevolg ook de stabiliteit van de machine, worden beïnvloed door de bandengrootte, de bandendruk en de bandenslijtage. Bij het niet in acht nemen van de aanwijzingen over wielen en banden of bij het bereiken van de kantelbelasting kan de machine gaan kantelen.

- Enkel de door KUBOTA uitgebrachte bandengrootte gebruiken.
- Bandendruktabel in acht nemen (blz. 182).
- Bandendruk vóór het dagelijks in bedrijf stellen controleren.
- Op één as enkel dezelfde wielen en banden gebruiken.
- Sterk versleten banden vervangen voor inbedrijfstelling.

In de volgende tabel wordt het toegelaten draagvermogen van de machine weergegeven bij een palletvork en een lastzwaartepunt van 500 mm, met cabine resp. bestuurdersbeschermingsdak, en in verhouding met bandengrootte en oppervlak.

Bandengrootte	Kantelbelasting, max. stuurhoek (kg)		Toegelaten draagvermogen, vast en effen terrein (kg)		Toegelaten draagvermogen, oneffen terrein (kg)	
	Cabine	Bescherm-dak	Cabine	Bescherm-dak	Cabine	Bescherm-dak
12.5-18	2700	2590	2160	2080	1620	1560
12.5-20	2720	2610	2170	2090	1630	1570
405/70 R18	2740	2640	2200	2110	1650	1580
400/70 R20	2760	2660	2210	2120	1660	1590

Het toegelaten draagvermogen bepalen



Het toegelaten draagvermogen hangt af van de bandengrootte en het te berijden oppervlak.
 - Vóór het hijsen van lasten moet de heflastplaatje op de machine in acht worden genomen.

De bediener bepaalt het toegelaten draagvermogen als volgt:

- De bandengrootte van de machine bepalen.
- Nagaan hoe effen en vlak het oppervlak is.
- Op het heflastplaatje van de machine in de rij met de vastgestelde bandengrootte (1), het toegelaten draagvermogen uit de tabel voor vaste en vlakke oppervlakken (2) resp. voor oneffen oppervlakken (3) nemen.



De afbeelding hiernaast toont een voorbeeld van een machine met bestuurdersbeschermingsdak: Bij een bandengrootte van 405/70 R18 en een vlak en vast oppervlak is het toegelaten draagvermogen 2110 kg.

	1	2	3
12.5-18	2080	1560	
12.5-20	2090	1570	
405/70 R18	2110	1580	
400/70 R20	2120	1590	

Informatie over controle van de hefinrichtingen in Frankrijk

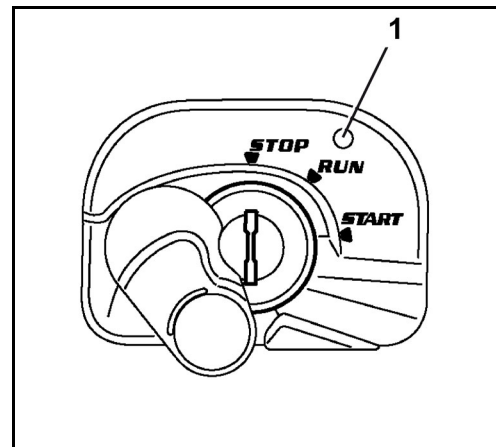
De controlecoëfficiënten, die door KUBOTA bepaald worden, en die voor de inbedrijfstelling of herinbedrijfstelling van de hefmachine moeten worden toegepast (artikel 10 en 11 van het decreet van 01.03.2004), zijn 1,25 voor de statische controle en 1,0 voor de dynamische controle.

Buitenbedrijfstelling



De machine moet op die manier worden geplaatst dat hij onmogelijk kan wegrollen en dat hij beveiligd is tegen gebruik door onbevoegden.

- Machine op een effen en vaste ondergrond zetten.
- Motor afzetten.
- Parkeerrem aantrekken.
- Hefmast en hulpstuk laten zakken.
- Druk uit hydraulisch systeem laten.
- Sleutel verwijderen.
- Controleren of de controlelamp (1) van de diefstalbeveiliging aan de startschakelaar knippert.
- Indien nodig de machine bijtanken (blz. 143).
- Alle deuren (cabine-uitvoering) en de afdekkingen afsluiten.
- Controleren of er lekken zijn of schade is aan de buitenkant van de machine. Defecten moeten vóór de volgende inbedrijfstelling worden verholpen.
- Als er veel vuil is, de machine reinigen (blz. 148).



Parkeer de machine niet op plaatsen waar ontvlambare materialen (bijv. gedroogd gras of stro) aanwezig zijn.

Bediening overige uitrustingen op de bestuurdersplaats

Bediening van de verwarming (cabine-uitvoering) en de airco (optioneel)



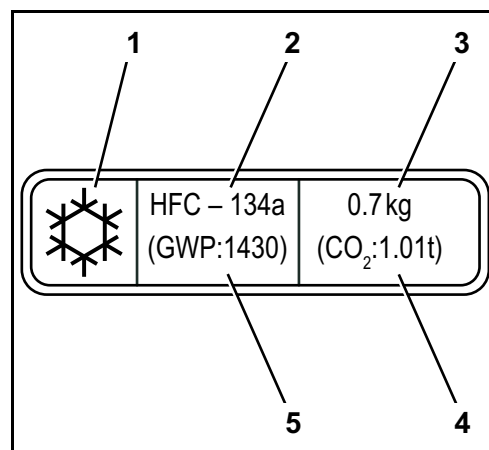
Dit aircosysteem bevat gefluoreerde broeikasgassen (F-gassen).

Koelmiddel	Hoeveelheid (kg)	CO ₂ -equivalent (t)	Aardopwarmingsvermogen (GWP*)
HFC-134a	0,7	1,01	1430

* GWP = Global Warming Potential

Verklaring van aanwijzingsbord:

1. Symbool dat het aircosysteem F-gas bevat
2. Industriële aanduiding van het desbetreffende F-gas
3. Hoeveelheid F-gas (in kg) in de airconditioning
4. Equivalentmassa (in t) van het F-gas-kooldioxide (CO₂)
5. Aardopwarmingsvermogen (GWP)



Verwarmingsklep openen

- Motorkap openen (blz. 178).
- Verwarmingsklep (1) openen of sluiten door eraan te draaien.

A → Openen

B → Sluiten



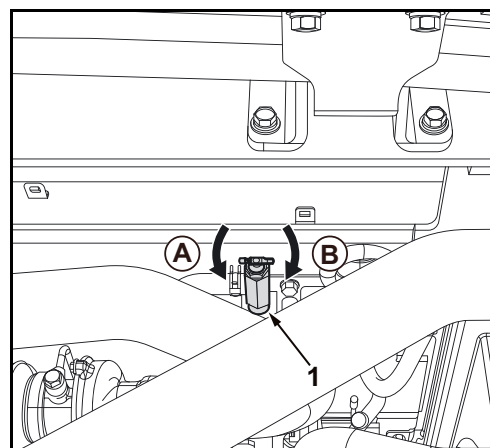
In de zomer moet de verwarmingsklep altijd gesloten zijn.



Alle hierna voor de bediening van de verwarming beschreven handelingen moeten met draaiende motor worden uitgevoerd.



Om een warmtestuwing en daarmee beschadigingen aan het ventilatiesysteem te voorkomen, luchtverstuivers niet met in bedrijf gestelde verwarming met voorwerpen (bijvoorbeeld tassen of kledingstukken) afdekken.



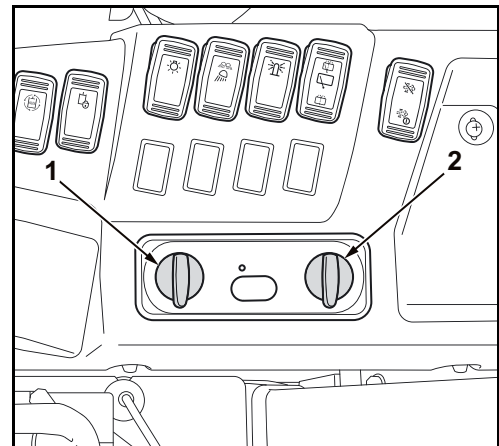
- Motorkap sluiten.

Cabine verwarmen

- Motor starten (blz. 88).
- Temperatuurregelaar (1) in de gewenste stand zetten.
Blauw → Koud
Rood → Warm
- Ventilatorschakelaar (2) in stand 1, 2 of 3 schakelen.
- Luchtmonden op de gewenste positie instellen (blz. 59).



De ventilatorschakelaar niet bij gesloten luchtmonden bedienen. Anders kunnen de pakkingen beschadigd raken.

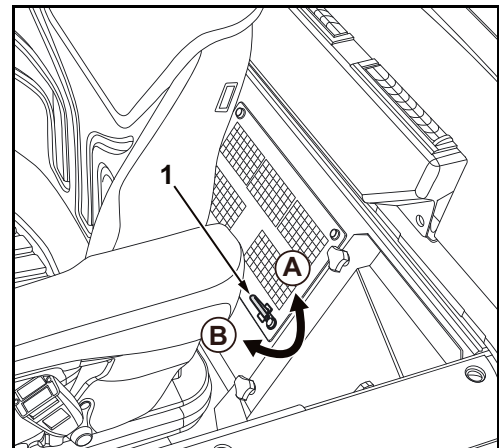


- De luchttoevoer met hendel (1) in stand circulatielucht (A) zetten om de cabine sneller te verwarmen.

Er stroomt geen koude buitenlucht naar binnen en de circulerende binnenlucht wordt sneller verwarmd.

Om ervoor te zorgen dat de ruiten bij langdurig gebruik van de verwarming niet beschadigd worden, moet de luchttoevoer na de verwarmingsfase van de cabine weer in de stand frisse lucht (B) geschakeld worden.

Bij een bedrijfswarme motor stroomt de verwarmingslucht uit de luchtmonden.



In stoffige omgeving moet de toevoer van verse lucht ingeschakeld zijn om de luchtdruk in de cabine te verhogen. Dit helpt te voorkomen dat stof de cabine binnendringt.



Continu circulatiebedrijf leidt tot oververmoeidheid van de gebruiker! Circulatiebedrijf gedurende een langere periode kan leiden tot zuurstofgebrek en oververhitting in de cabine. Er stroomt geen koele frisse lucht van buiten naar binnen. De gebruiker raakt hierdoor snel oververmoeid.

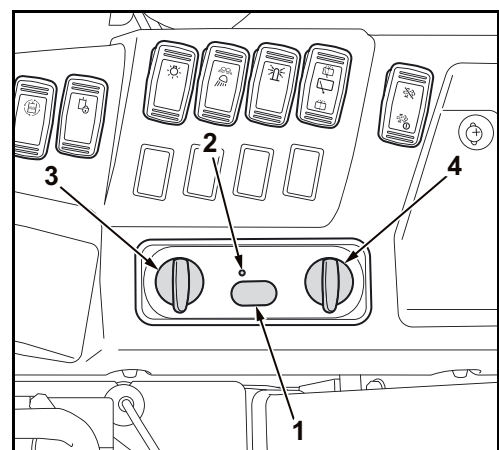
Koeling van de cabine met airco (optioneel)

- Thermostaat (3) in stand "Koud" zetten.
Blauw → Koud
Rood → Warm
- Ventilatorschakelaar (4) in stand 1, 2 of 3 schakelen.
- Luchtmonden op de gewenste stand instellen.
- Aircoschakelaar (1) indrukken en airconditioning aanzetten.

Het controlelampje (2) brandt.



Zorgen dat de cabinedeur gesloten is wanneer de airco in bedrijf is. Anders kan de compressor van de airco overbelast raken.



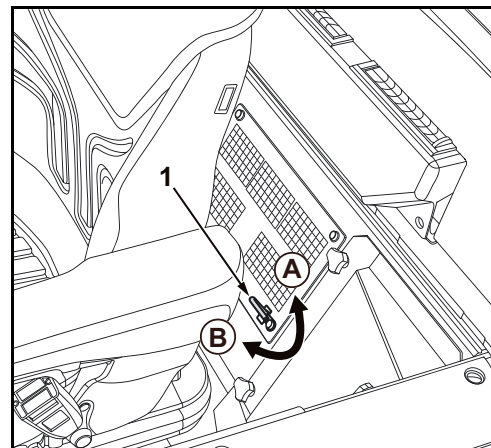
- Om de cabine sneller te laten afkoelen, de luchttoevoer met hendel (1) in stand Recirculatie (B) zetten.



Continu circulatiebedrijf leidt tot oververmoeidheid van de gebruiker! Circulatiebedrijf gedurende een langere periode kan leiden tot zuurstofgebrek en oververhitting in de cabine. Er stroomt geen koele frisse lucht van buiten naar binnen. De gebruiker raakt hierdoor snel oververmoeid.



Als de machine en dus de airconditioning langer dan 1 week niet werden gebruikt, dient u bij de hernieuwde ingebruikname ter bescherming van de compressor, de airconditioning in de stationaire modus aan te zetten.



Ruiten ontdooien of ontvochtigen

De volgende actie ondernemen om de ruiten te ontdooien of het beslag te verwijderen:

- De luchtmonden voor de voorruit of achterrait openen.
- De thermostaat (3) in de stand Warm zetten.
Blauw → Koud
Rood → Warm

- Ventilatorschakelaar (4) in stand 3 zetten.

Luchtmonden op de voorruit instellen.

Bij uitvoering met airconditioning (optioneel):

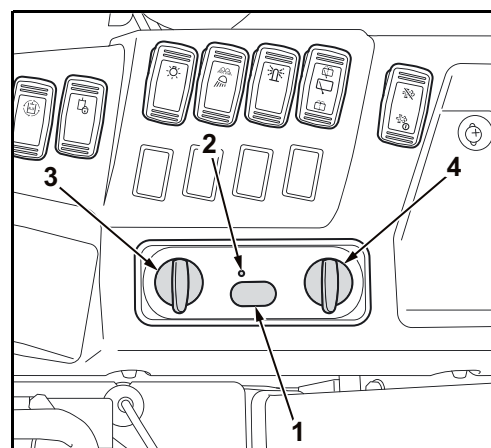
- Aircoschakelaar (1) indrukken en airconditioning aanzetten.

Het controlelampje (2) brandt.

Door het bedrijf van de airco wordt vocht in de lucht gecondenseerd.



Zorgen dat de cabinedeur gesloten is wanneer de airco in bedrijf is. Anders kan de compressor overbelast raken.



Zodra de ruiten niet meer beslagen zijn, kan de airco worden uitgeschakeld.

- De aircoschakelaar (1) indrukken en de airconditioning aanzetten.

Het controlelampje (2) gaat uit.

Bediening van kleppenwasinstallatie (cabine-uitvoering)



In de winter voor het gebruik controleren of het ruitenwisserblad niet is vastgevroren. Indien dit zo is, de ruitenwisser niet gebruiken. Anders kan het wisserblad of de wissermotor beschadigd worden.



De ruitenwisser enkel bedienen als de ruit nat genoeg is, evt. de ruitenwisserinstallatie vooraf uitschakelen.



Is het ruitensproeireservoir leeg, dan de ruitensproei-installatie niet bedienen, anders kan de pomp drooglopen en beschadigd worden.



De voorste en achterste wasinstallatie niet tegelijkertijd bedienen. De pomp zou beschadigd kunnen raken.

Voorruitwisser inschakelen

De startschakelaar staat in de stand RUN.

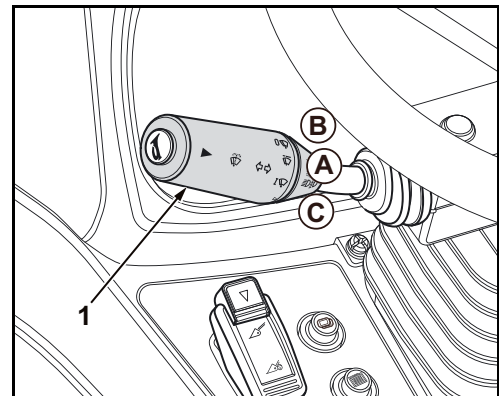
- Schakelaar (1) in stand INTERVAL (A) draaien.

De ruitenwisser werkt in regelmatige intervallen, zolang de schakelaar in deze stand blijft staan.

- Schakelaar in stand I (C) draaien.

De ruitenwisser werkt zolang de schakelaar in deze stand blijft.

- Om uit te schakelen, de schakelaar (1) in stand 0 (B) draaien.

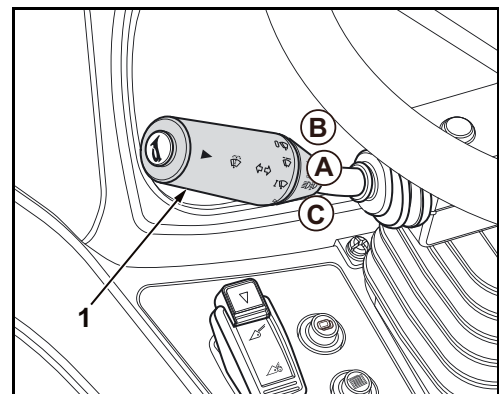


Ruitensproeierinstallatie inschakelen

De ruitensproei-installatie kan bediend worden wanneer de ruitenwisser in- of uitgeschakeld is.

- Schakelaar (1) in richting van stuur schuiven en houden.

Ruitensproeierinstallatie en ruitenwisser werken zolang de schakelaar in deze stand gehouden wordt.



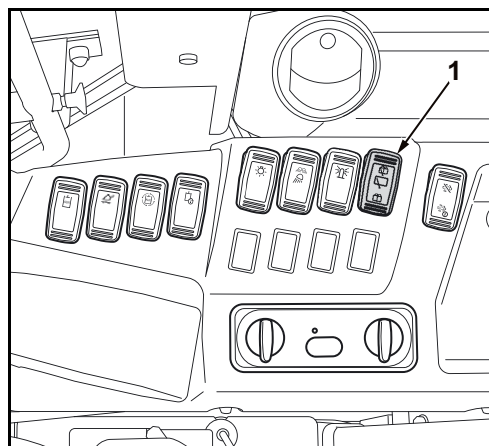
Achterrauitwisser inschakelen

De startschakelaar staat in de stand RUN.

- Schakelaar (1) in stand RUITENWISSEN/SPROEIEN drukken.

De ruitenwisser werkt zolang de schakelaar in deze stand blijft.

- Om uit te schakelen schakelaar (1) in stand OFF drukken.



Achterrauitwisser inschakelen

De ruitensproei-installatie kan bediend worden wanneer de ruitenwisser in- of uitgeschakeld is.

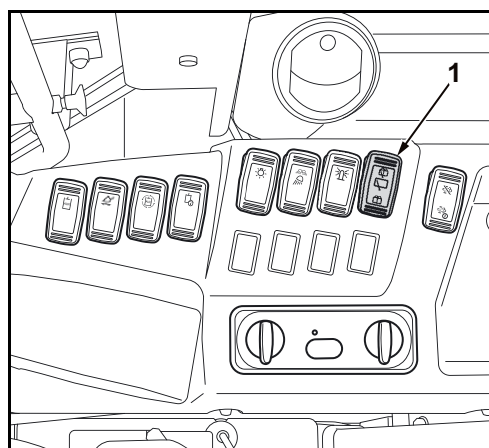
Is de ruitenwisser ingeschakeld:

- Schakelaar (1) opnieuw in stand RUITENWISSEN/SPROEIEN drukken en vasthouden.

Is de ruitenwisser uitgeschakeld:

- Schakelaar (1) in stand OFF drukken en vasthouden.

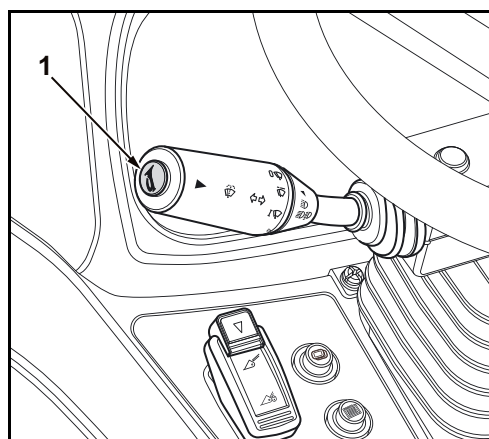
Enkel de ruitensproeierinstallatie werkt zolang de schakelaar ingedrukt blijft. De ruitenwisser blijft in de ruststand.



Claxon bedienen

Op claxontoets (1) drukken.

Het claxonsignaal is te horen zolang de claxontoets is ingedrukt.



Knipperlicht in- en uitschakelen

- Om het rechterknipperlicht in te schakelen, de multifunctie-schakelaar (1) naar voren schakelen (A).

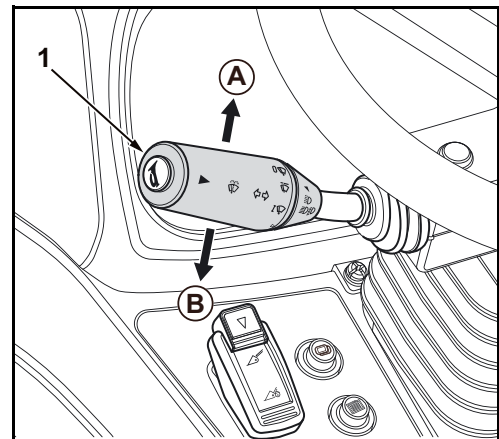
Het rechterknipperlicht en de rechtercontrolelamp knipperen.

- Om het linkerknipperlicht in te schakelen, de multifunctie-schakelaar naar achteren schakelen (B).

Het linkerknipperlicht en de linkercontrolelamp knipperen.



Na de beweging de multifunctie-schakelaar handmatig weer in de middelste positie zetten.



Waarschuingsknipperlicht in- en uitschakelen

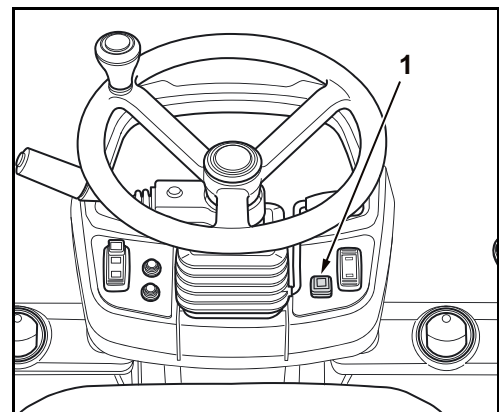
- Om in te schakelen, op de waarschuingsknipperlichtschakelaar (1) drukken.

Alle knipperlichten en beide controlelampen knipperen.

- Om uit te schakelen, (opnieuw) op de waarschuingsknipperlichtschakelaar drukken.



De waarschuingsknipperlichtschakelaar is enkel be-licht bij een ingeschakelde schijnwerperschakelaar.



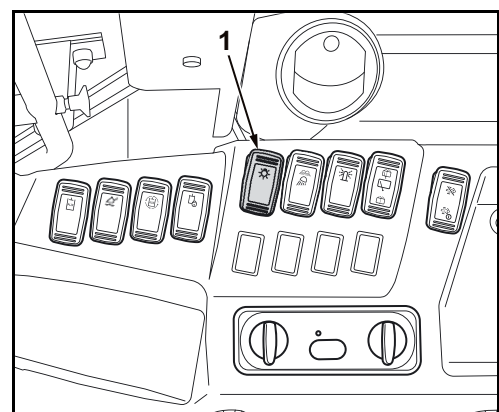
Lichten in- en uitschakelen

Begrenzingslichten

De startschakelaar staat in de stand RUN.

- De schijnwerperschakelaar(1) in de eerste schakelstand zetten.

De begrenzingslichten vooraan en achteraan gaan branden, evenals hun controlelampen.



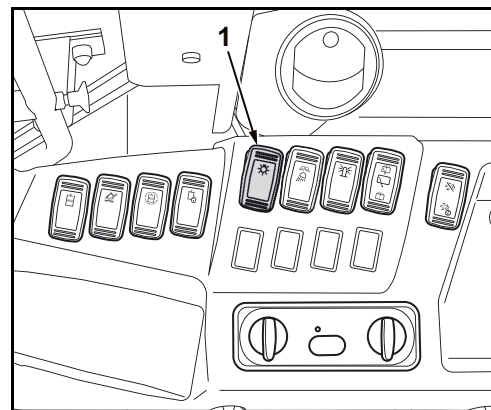
Dimlicht



Controleren of de multifunctie-schakelaar in de onderste schakelstand staat om niet ongewild de schijnwerper in te schakelen en personen te verblinden.

- De schijnwerperschakelaar(1) in de tweede schakelstand zetten.

Het dimlicht en de controlelamp ervan brandt.



Grootlicht

Door de multifunctie-schakelaar naar boven en naar beneden te schakelen kan tussen grootlicht en dimlicht geschakeld worden.

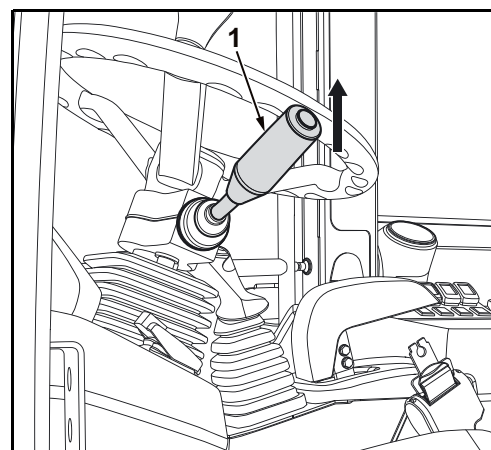
- De multifunctie-schakelaar (1) naar boven schakelen.

Het grootlicht en de controlelamp ervan brandt.

- De multifunctie-schakelaar weer naar onderen schakelen.

Het grootlicht is uit- en het dimlicht weer ingeschakeld.

- Om alle lichten uit te schakelen, de schijnwerperschakelaar in de stand UIT zetten.



De werking van de lichten controleren voor het gebruik in het donker. Defecte lichten onmiddellijk door lichten met eenzelfde specificatie vervangen.



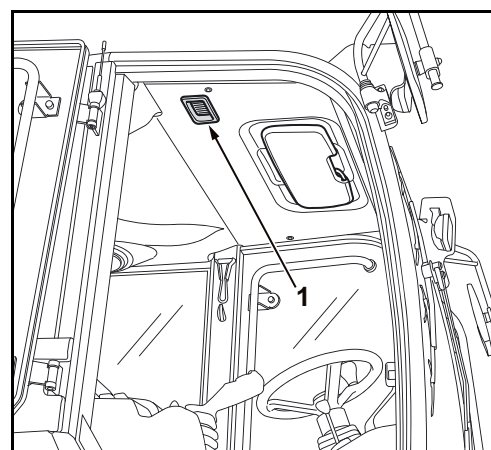
Als de startschakelaar zich in de stand STOP bevindt, kan de verlichting ingeschakeld zijn. Voor het verlaten van de machine de begrenziingslichten en het dimlicht uitschakelen.

Interieurverlichting (cabine-uitvoering) in- en uitschakelen

- Om in te schakelen, op de interieurverlichting (1) drukken.

De interieurverlichting brandt.

- Om uit te schakelen, opnieuw op de interieurverlichting (1) drukken.



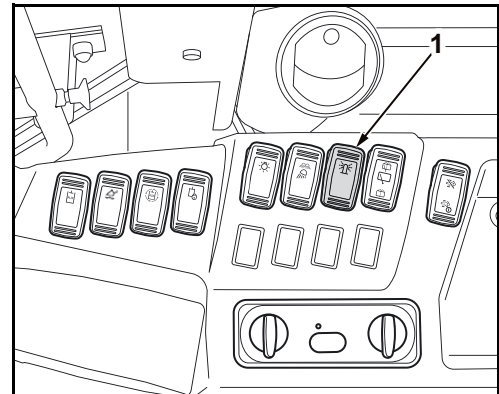
Zwaailicht (toebehoren) in- en uitschakelen

De startschakelaar staat in de stand RUN.

- Schakelaar zwaailamp (1) in stand AAN drukken.

Het zwaailicht brandt.

- Om uit te schakelen, schakelaar zwaailamp in stand UIT drukken.



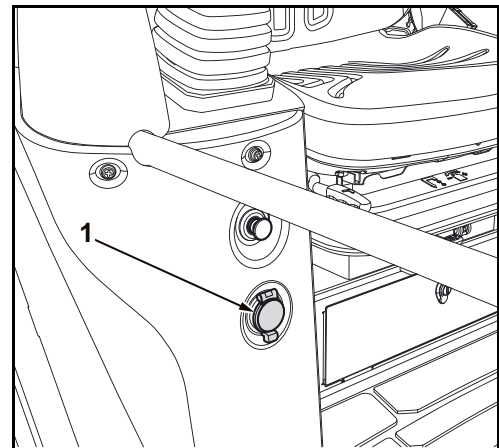
12V-contactdoos

- Afdekkap (1) openen en elektrisch apparaat in het 12V-stopcontact plaatsen.



De nominale stroom van de aangesloten verbruiker mag 15 A niet overschrijden.

- Na het gebruiken van het 12V-stopcontact, de afdekkap sluiten.



Werklamp (cabine-uitvoering) in- en uitschakelen

De schakelaar werklamp (1) heeft drie schakelstanden (A, B, C).

De startschakelaar staat in de stand RUN.

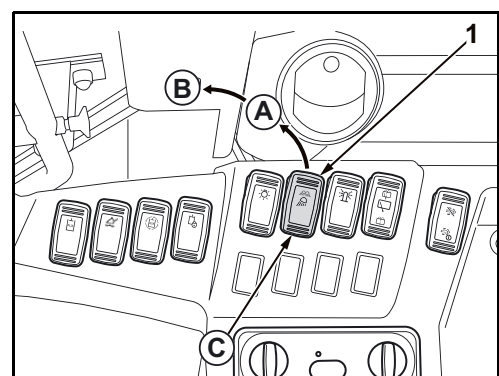
- Schakelaar werklamp in eerste schakelstand (A) duwen.

De werklamp vooraan brandt.

- Schakelaar werklamp verder in tweede schakelstand (A) duwen.

De werklamp vooraan en de werklamp achteraan (optioneel) branden.

- Om uit te schakelen, schakelaar werklamp in stand (C) duwen.



Bij werkzaamheden op of aan de openbare weg mogen andere weggebruikers niet worden verblind.

Parkeerrem aanhalen en lossen



Levensgevaar door wegrollende machine!

De parkeerrem moet aangetrokken zijn om de machine op een veilige manier te parkeren, en zo te vermijden dat hij weggrolt. Als de motor wordt uitgezet, dan wordt de parkeerrem automatisch aangehaald.

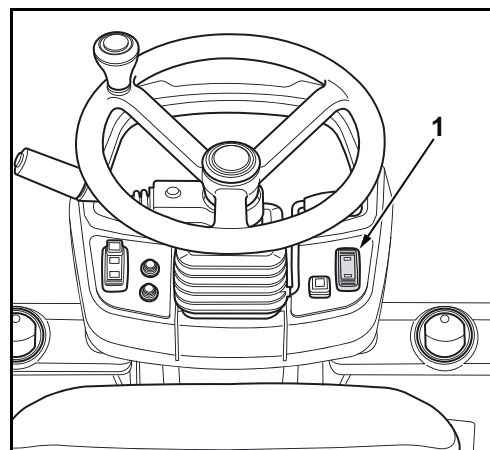
- Machine indien mogelijk niet op hellingen parkeren.
- Nagaan of de machine niet weggrolt.



Op de controlelampen in het instrumentenpaneel letten om de parkeerrem aan te halen of te lossen. Als de controlelamp parkeerrem brandt, dan is de parkeerrem aangehaald. Als de controlelamp parkeerrem uit is, dan is de parkeerrem gelost.

- Om de parkeerrem aan te halen of te lossen, tegelijkertijd op de parkeerremschakelaar (1) drukken.

Als de parkeerrem is aangehaald, dan brandt de controlelamp. Als de parkeerrem is gelost, dan brandt de controlelamp niet.



Differentieelblokkering in- en uitschakelen



Gevaar voor ongevallen door het verliezen van controle over het stuur!

om verwondingen door het verliezen van de controle over het stuur te vermijden, bij ingeschakelde differentieelblokkering niet met hoge snelheid rijden en geen draaimanoeuvres maken.



De differentieelblokkering kan enkel worden ingeschakeld bij het rijden met een lage snelheid.

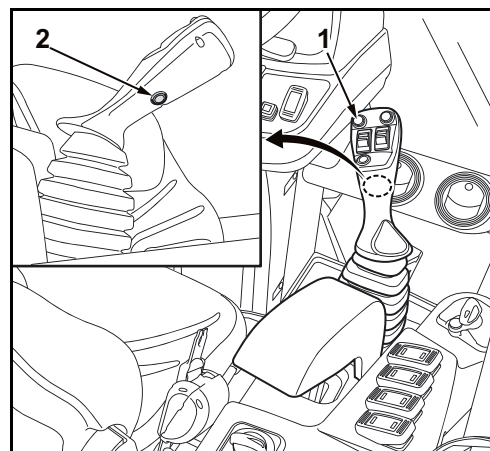
Als een van de aandrijfwielen doordraait, dan wordt de compensatiefunctie van het differentiaal geblokkeerd bij het inschakelen van de differentieelblokkering. De aandrijfwielen draaien daardoor gelijk, en het slippen wordt zo beperkt.

- De transmissiestandschakelaar (1) indrukken en de hoge snelheid verminderen.
- Op differentieelblokkeringstoets (2) drukken en ingedrukt houden.

De differentieelblokkering is ingeschakeld en de controlelamp brandt zolang de toets is ingedrukt.

- Differentieelblokkeringstoets loslaten.

De differentieelblokkeringstoets is uitgeschakeld en de controlelamp is uit.



Accuscheiding in- en uitschakelen

Om de machine te gebruiken, moet de accuscheider (1) in de stand AAN staan.

A → AAN
B → UIT



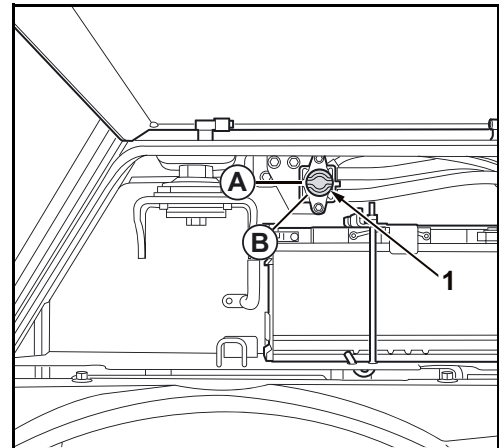
Als de schakelaar van de accuscheiding zich in de stand UIT bevindt, zijn de meeste elektrische functies uitgeschakeld (bijv. claxon, werklamp enz.).



De gebruikersinstellingen op het scherm blijven behouden, de acculading is slechts beperkt.



De accuscheiding niet in stand UIT schakelen als de startschakelaar zich in stand AAN bevindt of als de motor draait. Anders kunnen de accuscheiding of andere elektrische onderdelen beschadigd raken.



Winterbedrijf

Bij winterbedrijf bedoelt men het gebruik van de machine bij temperaturen lager dan 5 °C.

Werkzaamheden vóór de winter



Mogelijke vriesschade aan de accu!

De elektrolyt van de machine kan invriezen als die niet voldoende geladen is.

- Veiligheids- en onderhoudsinstructies van de accu in acht nemen (blz. 185).

- Laadtoestand van de accu controleren. Controleren of de acculading > 75 % is.
- Bij extreme temperaturen de accu na gebruik demonteren en in een warme ruimte plaatsen.
- Als het vloeistofpeil van de accu laag is, moet u het gedestilleerd water voor het gebruik van de machine bijvullen in de accu, niet erna.
- Zo nodig motorolie en hydraulische olie door de voor het winterbedrijf specifieke viscositeiten vervangen.
- Alleen in de handel gebruikelijke dieselolie met wintertoevoegingen gebruiken. Het bijmengen van benzine is verboden.
- Vloeistofpeil en antivriesgehalte van koelsysteem controleren (blz. 142). De temperatuur van de hoeveelheid antivriesmiddel moet tussen -25 °C en -40 °C liggen.
- Alle sloten, behalve de startschakelaar, met grafietvet smeren.

Aanvullend bij cabine-uitvoering:

- Alle rubberpakkingen aan de ruiten, cabinedeur en zijruiten met talkpoeder of siliconenolie insmeren.
- Ruitensproei-installatie met vorstvrij reinigingsmiddel vullen (blz. 142).

Gebruik gedurende de winter



Opgelet bij het in- en uitstappen!

De treden kunnen glad en glibberig zijn. Natte handen kunnen vastvriezen aan metalen delen zoals de handgreep.

- *Treden controleren en evt. ijs wegdoen.*
- *Metalen delen niet met de blote hand aanraken, evt. handschoenen aandoen.*

- Vóór het in bedrijf stellen controleren of er zich geen ijs aan de zuigerstangen van de hydraulische cilinders bevindt; ijs kan de pakkingen beschadigen.
- Motor starten (blz. 88) en afhankelijk van de buitentemperatuur langer warm laten lopen.
- De machine moet gereinigd worden na het beëindigen van het werk (blz. 148). Er moet vooral gelet worden op de voorbouwdelen en op de zuigerstangen aan de hydraulische cilinder. Als de machine met water wordt gereinigd, moet hij daarna in een droge, vorstvrije en goed verluchte ruimte worden geplaatst.
- Water uit brandstofsysteem laten om vorstschade te vermijden.



Om motorschade te voorkomen wordt het motortoerental automatisch geregeld. Ondertussen knippert de waarschuwingslamp en klinkt het geluidssignaal. De duur van de automatische motortoerentalregeling hangt van de temperaturomstandigheden af.

Starten van de machine met starthulp



Er bestaat gevaar voor explosies!

Bij starthulp wordt de lege accu geladen en ontstaan er explosieve gassen. Als er een startkabel aan de minpool van de lege accu is aangesloten, kan dit tot vonken leiden bij het afkoppelen, waardoor deze gassen kunnen optreden.

- Niet de minpool van de startaccu gebruiken, maar op het machineframe aansluiten.



Als starthulp mogen alleen voertuigen of startapparaten worden gebruikt die over 12V-voeding beschikken. Een spanning > 12 Volt leidt tot ernstige schade aan de machine-elektronica.



Bij werkzaamheden met accu's moeten geschikte veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril worden gebruikt.



De gebruiker bevindt zich op de bestuurdersplaats, het aansluiten van de starthulpaccu moet door een tweede persoon worden uitgevoerd.

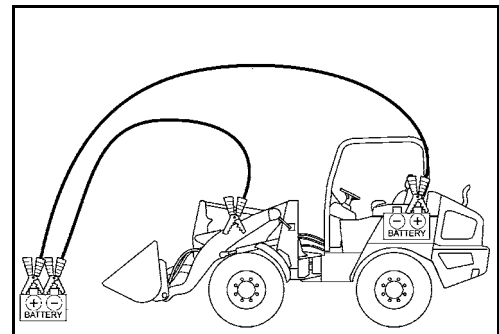


Als starthulpkabels moeten kabels met een voldoende doorsnede worden gebruikt.

- Linkerzijafdekking openen en pluspool van startaccu blootleggen.
- Starthulpvoertuig of starttoestel naast machine plaatsen.
- Pluspool van startaccu met pluspool van starthulpvoertuig verbinden (zie afbeelding).
- Minpool van starthulpvoertuig met machineframe verbinden.



De verbindingsplaats op het frame moet vrij van inkt en stof zijn en moet zo ver mogelijk van de startaccu liggen.



- Het starthulpvoertuig starten en met verhoogd stationair toerental laten draaien.
- Motor starten (blz. 88) en warm laten lopen. Controleren of na het starten de laadstroomcontrolelamp is uitgegaan.
- Starthulpkabel eerst op machineframe en daarna op minpool van starthulpvoertuig loskoppelen.
- Tweede starthulpkabel eerst op pluspool van startaccu en daarna op pluspool van starthulpvoertuig loskoppelen.
- Pluspoolafdekking op startaccu open zetten.
- Als de volgende keer de machine opnieuw enkel gestart kan worden door middel van starthulp, de accu en het laadcircuit van de generator controleren. Evt. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.

Bediening in noodsituaties

In noodgevallen kan zowel de motor handmatig worden uitgezet alsook de hefmast handmatig gezakt laten worden.

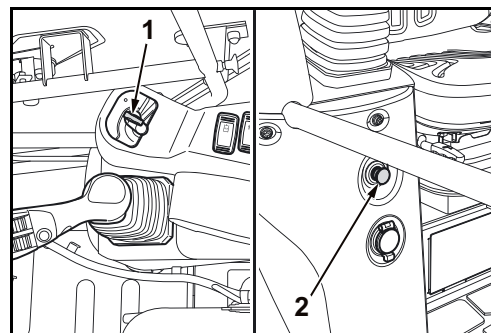
Handmatige motorstop

Als de motor niet met de startkabel (1) kan worden uitgeschakeld, dan kan hij handmatig worden uitgezet.

- Voor het uitschakelen aan de knop (2) trekken totdat de motor tot stilstand is gekomen.
- Nadat de motor tot stilstand is gekomen, de knop weer terugdrukken.



De machine mag pas opnieuw in gebruik worden genomen als de fout verholpen is.



Hefmast laten zakken in noodgevallen



Als de hefmast in noodgevallen wordt neergelaten, moet er worden nagegaan of er zich niemand onder bevindt.

Als de motor of de onderdelen van het hydraulisch systeem uitvallen, kan de hefmast handmatig worden laten gezakt.

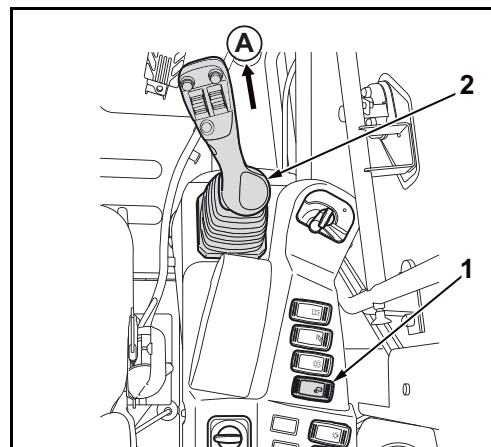
De startschakelaar staat in de stand RUN.

- Werkhydrauliek ontgrendelen. Daarvoor op de blokkeringschakelaar (1) drukken.

De controlelamp werkhydrauliek (geblokkeerd) gaat uit.

- Bedieningshendel (2) naar voren drukken (A).

De hefmast zakt door het eigengewicht



Onderhoud

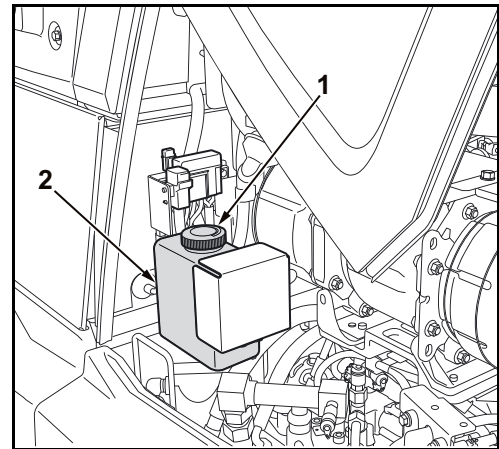
Bijvullen van ruitensproei-installatie

- Motorkap openen (blz. 178).
- Afsluitdop (1) van het ruitensproei-reservoir (2) openen en het reservoir met water resp. reinigingsmiddel vullen. a



In de winter moet ruitenreinigingsmiddel met anti-vriestoevoegingen worden gebruikt.

- Motorkap sluiten.



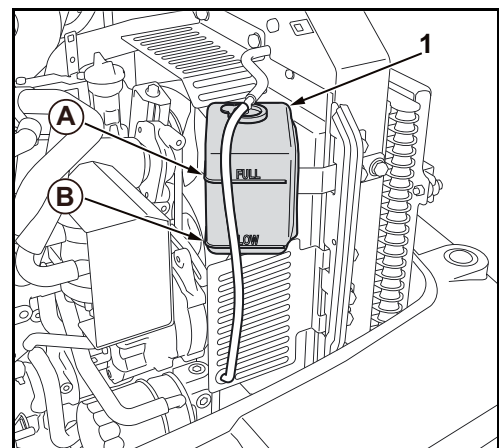
Koelvloeistof bijvullen

- Motorkap openen (blz. 178).
- Antivriesgehalte met een antivriestester controleren; dit moet bij -25 °C liggen.



Het antivriesgehalte mag niet groter zijn dan 50 %.

- Deksel van koelvloeistofregelbekken (1) bij koude motor openen en gemengde koelvloeistof tot de markering FULL (A) vullen.
- Deksel van het expansiereservoir sluiten.

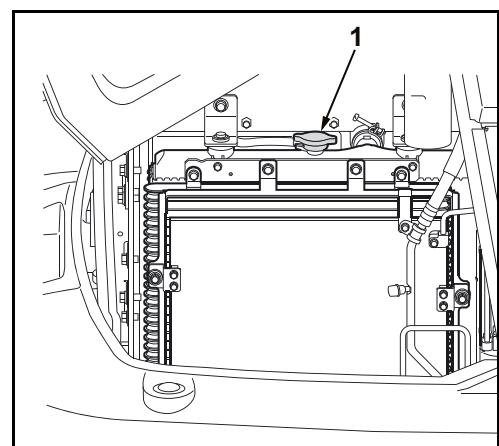


Indien het koelvloeistofexpansiereservoir compleet was leegge-maakt, moet het vloeistofpeil in de radiator worden gecontroleerd.



Radiator-dop niet met een warme motor openen i.v.m. verbrandingsgevaar.

- Radiatordop (1) openen door deze linksom te draaien.
- De vloeistofpeil moet zich aan de onderste rand van de vulope-ning bevinden, indien nodig, koelvloeistof bijvullen.
- Radiatordop sluiten.
- Motorkap sluiten.



Machine bijtanken



Bij het tanken van de machine zijn roken en het gebruik van open vuur en andere brandbare stoffen verboden. De gevarenczone moet met borden worden aangegeven. In de gevarenczone moet zich een brandblusser bevinden.



Gemorste brandstof moet onmiddellijk met oliebindmiddel worden gebonden. Het besmette oliebindmiddel moet volgens de geldende milieubeschermingsbepalingen worden afgevoerd.



De opslag van dieselolie mag, indien er geen benzinepomp ter beschikking staat, alleen in daarvoor goedgekeurde jerrycans plaatsvinden.



De machine moet telkens op tijd worden bijgetankt, zodat hij niet leeggereden wordt. Lucht in het brandstofsysteem kan de inspuitspomp beschadigen.

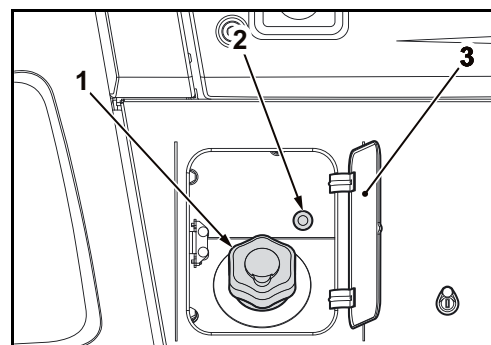


Om te vermijden dat er condenswater in de brandstoftank ontstaat bij een langere inactiviteit van de machine moet de dieselbrandstof tot aan de onderkant van de vulopening worden gevuld.



De tankdop is voorzien van een druksluiting. Door op de linkerkant van de tankdop te drukken en hem daarna los te laten, wordt hij een beetje geopend.

- Parkeerrem aanhalen en motor uit zetten.
- Tankdop (3) openen.
- Tankdop (1) openen door deze linksom te draaien.
- Dieselolie tot aan de onderkant van de vulopening vullen.
- Tankdeksel losschroeven en tankdop sluiten.

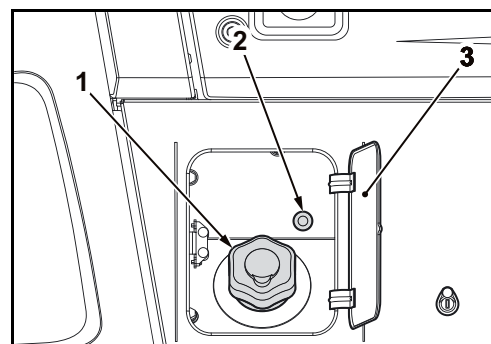


Peilcontrole bij het tanken

Het huidige vulpeil kan tijdens het bijtanken met een geluidssignaal bepaald worden. Daarvoor moet de startschakelaar in de stand STOP staan.

De schakelaar (2) voor de vulpeilcontrole bevindt zich naast de tankdop (1).

- Controleren of de startschakelaar in de stelling STOP staat.
- Schakelaar (2) indrukken, de peilcontrole is ingeschakeld.



De volgende signalen worden afgegeven:

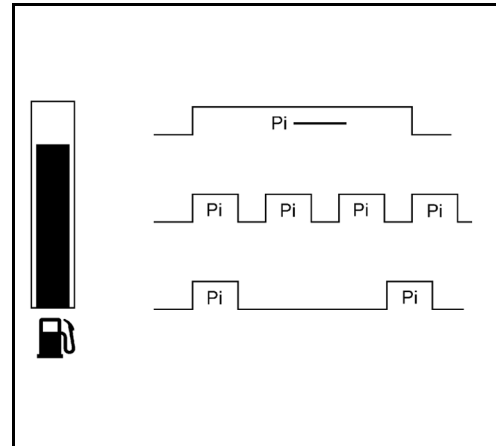
- | | |
|---------------------|---------------------|
| Signaal onderbroken | → Tank is leeg |
| Signaal periodiek | → Tank wordt gevuld |
| Signaal constant | → Tank is vol |



Is de brandstofstroom te gering, dan stopt het signaal blijvend. Zodra de brandstofstroom voldoende is, klinkt het signaal weer.

Na het bijtanken:

- Opnieuw op de schakelaar drukken om de vulpeilcontrole uit te schakelen.
- Tankdeksel losschroeven en tankdop sluiten.



Ontluchten van brandstofsysteem



Is de brandstoftank geleegd of zijn er werkzaamheden aan het brandstofsysteem uitgevoerd, dan moet het brandstofsysteem worden ontlucht.

- Nagaan of er zich voldoende dieselbrandstof in de brandstoftank bevindt. Indien niet, de machine bijtanken.
- Om te ontluchten de startschakelaar in stand RUN zetten.

Het brandstofsysteem wordt in ca. 60 s door de elektrische brandstofpomp.

- Indien niet voldoende ontlucht werd, gaat de motor weer uit. In dit geval de procedure herhalen.

Duurzaamheid van de asophanging garanderen



Door onvakkundige omgang met de machine raakt de asophanging beschadigd! Om de asophanging te beschermen tegen sterke slijtage, dient u de volgende instructies in acht te nemen.

- Enkel de door KUBOTA uitgebrachte bandengrootte gebruiken.
- Bandendruktabel in acht nemen (blz. 182).
- Bandendruk vóór het dagelijks in bedrijf stellen controleren.
- Geen vloeistoffen in de banden gebruiken.
- Sterk versleten banden vervangen voor inbedrijfstelling.
- Op één as enkel dezelfde wielen en banden met dezelfde mate van slijtage gebruiken.
- Het aangegeven toegelaten draagvermogen nooit overschrijden.
- Enkel door KUBOTA uitgebrachte scheppen, palletkabels en vorktanden gebruiken.

Vervangen van zekeringen



Doorgebrande zekeringen mogen alleen door zekeringen van hetzelfde type en dezelfde nominale waarde worden vervangen.



Het overbruggen van zekeringen, bijv. met draad, is verboden.



Is de fout door het vervangen van de zekering niet verholpen of doet de fout zich opnieuw voor bij het in gebruik nemen van de zekering, dan neemt u contact op met uw KUBOTA-dealer.

- Startschakelaar in stelling STOP zetten en sleutel uittrekken.
- Rechterzijafdekking openen (blz. 179).
- Afdekking van zekeringenkast nemen.

1. Zekeringenkast A
2. Zekeringenkast B

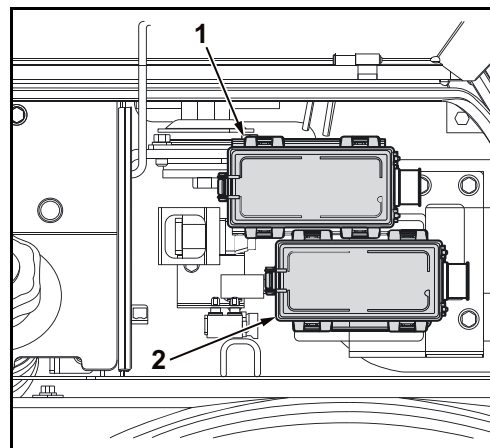
In beide zekeringenkasten bevindt zich een zekeringtrekker.

- Doorgebrande zekering met zekeringtrekker verwijderen en vervangen.

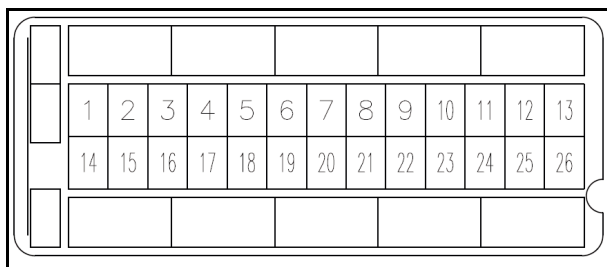


Het volgende overzicht van de zekeringen in acht nemen!

- Na het vervangen van de zekeringen de werking van de onderdelen controleren. Als het defect niet is verholpen, neemt u contact op met uw KUBOTA-dealer.
- Na het voltooien van de werkzaamheden, de afdekking op de zekeringenkast monteren en de rechterzijafdekking sluiten.

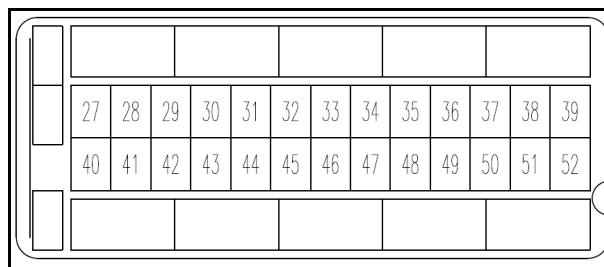


Overzicht van zekeringen



Zekeringenkast A

1	Schakelaar voorruitwisser / claxon-toets	30 A
2	Ventilatormotor	30 A
3	Instrumentenpaneel (+B)	5 A
4	Hoofdbesturingsapparaat (Netspanning)	20 A
5	Claxon	10 A
6	Zwaailamp	15 A
7	niet geplaatst	
8	Interieurlichten	5 A
9	niet geplaatst	
10	Voorruitwisser	30 A
11	niet geplaatst	
12	niet geplaatst	
13	niet geplaatst	
14	Koplamp links	10 A
15	Koplamp rechts	10 A
16	Begrenzingslamp / achterlicht links	5 A
17	Begrenzingslamp / achterlicht rechts	5 A
18	Starter (Signaal)	5 A
19	Claxon (sub)	5 A
20	niet geplaatst	
21	Luchtvering in stoel	15 A
22	niet geplaatst	
23	niet geplaatst	
24	niet geplaatst	
25	niet geplaatst	
26	niet geplaatst	



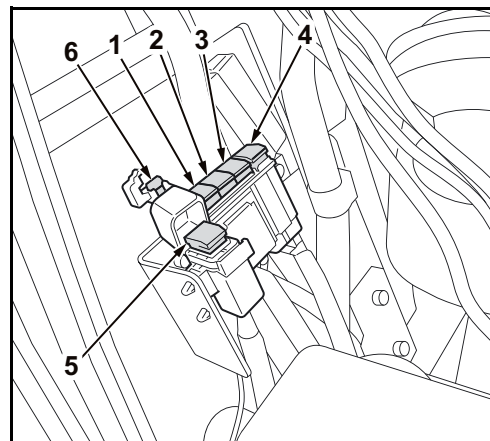
Zekeringenkast B

27	Wis-/wasinstallatie achterraut	15 A
28	Radio (AC)	15 A
29	12V-contactdoos	15 A
30	Compressor	10 A
31	niet geplaatst	
32	Remlicht	10 A
33	Grootlicht	20 A
34	Waarschuwingssknipperlicht	15 A
35	Schijnwerper	20 A
36	niet geplaatst	
37	niet geplaatst	
38	niet geplaatst	
39	niet geplaatst	
40	Knipperlicht	5 A
41	Brandstofpomp	5 A
42	Relais lossende stand	5 A
43	Hoofdbesturingsapparaat (AC)	5 A
44	Dynamo	10 A
45	Werklamp	30 A
46	12V-contactdoos (SUB. +B)	30 A
47	Schijnwerperschakelaar	5 A
48	niet geplaatst	
49	niet geplaatst	
50	niet geplaatst	
51	Motorbesturing	5 A
52	Achteruitrijschijnwerper / achteruitrij-indicator	10 A

Hoofdzekeringen

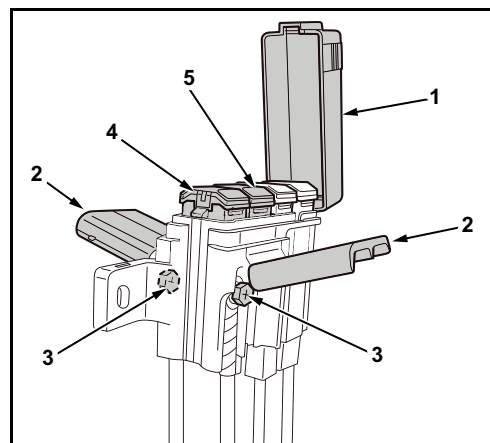
3	Hoofdstroomcircuit 2	50 A
4	Hoofdstroomcircuit 3	50 A
5	Motorregelapparaat	30 A
6	Hoofdbesturingsapparaat (+B)	10 A

- Motorkap openen (blz. 178).
- Doorgebrande hoofdzekering verwijderen en vervangen.
- Na het vervangen van de zekeringen de werking van de onderdelen controleren. Als het defect niet is verholpen, neemt u contact op met uw KUBOTA-dealer.
- Na het voltooiën van de werkzaamheden, de Motorruimteafdekking sluiten.



4	Hoofdstroomcircuit 1	60 A
5	Dynamo	80 A

- Motorkap openen (blz. 178).
- Minkabel van de accu loskoppelen.
- De zekeringsbehuizing verwijderen.
- Het deksel (1) en de afdekking (2) van de zekeringsbehuizing openen en de schroeven (3) eruit draaien.
- Trek de doorgebrande hoofdzekering eruit en vervang hem.
- Na het vervangen van de zekeringen de werking van de onderdelen controleren. Als het defect niet is verholpen, neemt u contact op met uw KUBOTA-dealer.
- Na het voltooiën van de werkzaamheden, de Motorruimteafdekking sluiten.



Machine reinigen



Levensgevaar door weggrollende machine!

Voor het aanvangen van de reinigingswerkzaamheden, de machine op een veilige manier uitschakelen en tegen herinschakelen beveiligen.



Bij het gebruiken van een dampstraalapparaat om de machine te reinigen mag de straal niet op de elektrische onderdelen gericht worden.



Als er water in de luchtaanzuigingsopening van de motor of het verwarmingssysteem komt, dan kunnen de motor of de verwarming beschadigd worden!



Het is verboden de machine te reinigen met brandbare vloeistoffen.



De machine mag enkel worden gewassen op de daarvoor voorziene plaatsen (olie-, vetafscheider).



Vastklevende modder onmiddellijk na het voltooien van de werkzaamheden met water afwassen na gebruik op een modderige ondergrond.

- Machine uitschakelen, hefmast laten zakken, parkeerrem aanhalen, alle hendels in neutrale stand vergrendelen, sleutel uittrekken.
- Machine met water en evt. een gebruikelijk reinigingsmiddel reinigen.
- De waterstraal niet op de luchtaanzuigingsopening van de motor en de cabine richten.
- Erop letten dat er geen water in het elektrische systeem komt.

Na het reinigen:

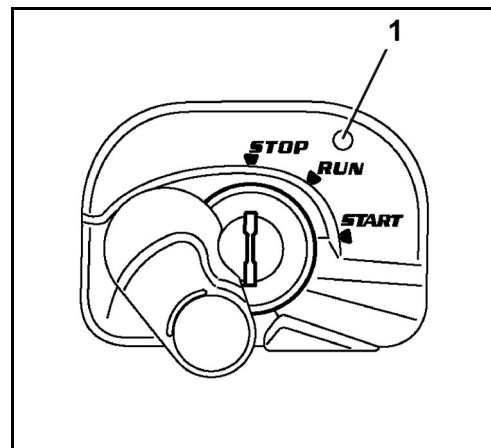
- Kunststof onderdelen met een in de handel verkrijgbaar middel voor kunststof reinigen.
- Alle smeerpunten smeren.

Diefstalbeveiliging

De machine is voorzien van een antidiefstalfunctie, waardoor de motor enkel gestart kan worden met een geregistreerde sleutel. Indien een geregistreerde sleutel kwijtraakt, kan deze geblokkeerd worden. Daardoor kan de motor niet met deze sleutel gestart worden, zodat de machine tegen diefstal beveiligd is. De diefstalbeveiliging maakt het stelen van de machine moeilijker, maar kan dit niet helemaal uitsluiten.

Als de startschakelaar in de stand STOP staat, dan knippert de controlelamp (1) en wordt aangegeven dat de antidiefstalfunctie geactiveerd is.

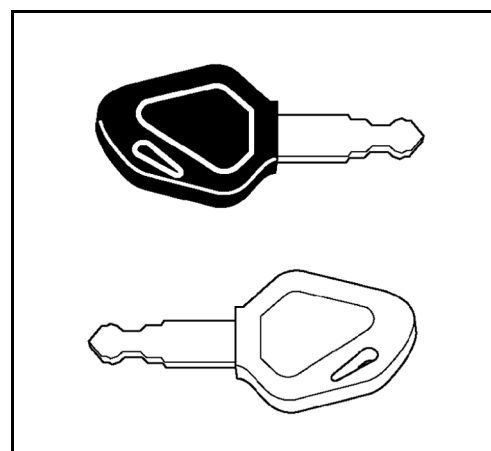
- Controleren of de controlelamp knippert bij het verlaten van de machine.



Het voertuig wordt met twee verschillende sleuteltypes opgeleverd:

Zwarte (persoonlijke) sleutel

- Deze sleutel dient voor het starten van de motor.
- De motor kan zoals normaal door plaatsen van de sleutel en draaien in stand START worden gestart.
- Om de motor met een zwarte sleutel te kunnen starten, moet hij onder gebruik van de rode sleutel geregistreerd worden.



De motor kan enkel met een sleutel gestart worden die voor de wagen geregistreerd is. In de levering zijn twee zwarte sleutels, daarvan een als reservesleutel, meegeleverd. De twee zwarte sleutels zijn al geregistreerd. Maximaal vier sleutels kunnen geregistreerd worden.

Rode sleutel (voor de registratie)

- Raakt een van de zwarte sleutels kwijt, dan kan een andere zwarte sleutel m.b.v. de rode sleutel geregistreerd worden (blz. 151).
- De motor kan met de rode sleutel niet worden gestart.

Aanwijzingen voor het sleutelsysteem

- Bij het kwijtraken van een geregistreerde zwarte sleutel, moet de tweede en de nieuwe zwarte sleutel opnieuw geregistreerd worden. Door opnieuw te registreren wordt de verloren of gestolen zwarte sleutel geblokkeerd en kan aldus niet meer voor het starten van de motor gebruikt worden.
- Indien de rode sleutel kwijtraakt, kunnen de zwarte sleutels niet meer (opnieuw) geregistreerd worden. De rode sleutel moet altijd op een veilige plek worden bewaard (bijv. in een safe in het kantoor), echter nooit in de graafmachine. Indien deze toch kwijtraakt, neemt u onmiddellijk contact op met uw dealer.
- Indien binnen één minuut zes maal wordt geprobeerd de startschakelaar met een foutieve of niet geregistreerde sleutel in stand START te schakelen, weerklinkt gedurende 30 seconden een akoestisch signaal. Het signaal blijft klinken indien de startschakelaar gedurende deze tijd weer in stand STOP geschakeld of de sleutel verwijderd wordt. Indien een voor deze machine geregistreerde sleutel in de startschakelaar is geplaatst, wordt het akoestisch signaal uitgeschakeld.
- Deze sleutels nooit op dezelfde sleutelbos gebruiken. Dit kan tot elektrische stoofrequenties leiden, zodat onder omstandigheden de motor niet meer aanslaat.
- Alléén de speciale KUBOTA-sleutelring gebruiken. Andere sleutelringen kunnen leiden tot signaalstoringen tussen sleutel en startschakelaar, eventueel kan de motor niet gestart of een sleutelregistratie niet worden uitgevoerd.
- Na het ontvangen van de sleutelset moeten de sleutels van elkaar gescheiden worden. Indien de sleutels aan dezelfde bos hangen, mag de motor niet gestart worden. Wordt bijv. een zwarte sleutel in de startschakelaar geplaatst, kan door de elektronica de aan dezelfde bos hangende rode sleutel herkend worden. In dit geval kan een storing van de functies in de elektronica optreden.
- Indien zich storingen aan de machine voordoen, dan s.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer om de storing te laten lokaliseren en verhelpen.

Registreren van een zwarte sleutel voor de machine



*Het registreren van een zwarte sleutel kan enkel gebeuren onder de volgende voorwaarden:
Controleren of er zich geen personen in het bereik van de machine bevinden. Als er zich toch personen in de buurt van de machine bevinden, dan verwittigt u die met de claxon.*

Waarborgen dat alle bedieningselementen in de neutrale stand staan.

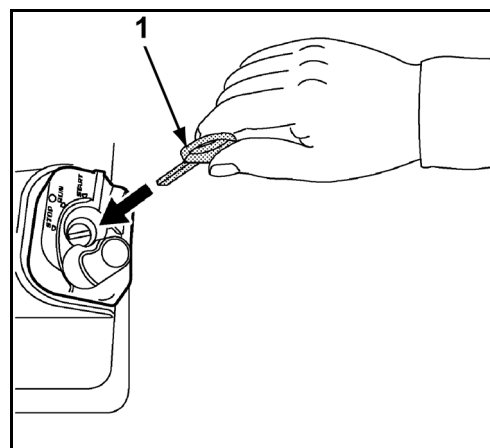
Het is enkel toegestaan de machine te starten wanneer de bediener op de bestuurdersplaats zit.

Het laten draaien van de motor in afgesloten ruimten is niet toegestaan, tenzij zich in deze ruimten een uitlaatafzuiginstallatie bevindt of de ruimte goed is geventileerd. De uitlaatgassen bevatten koolstofmonoxide. Koolstofmonoxide is kleurloos, geurloos en dodelijk.

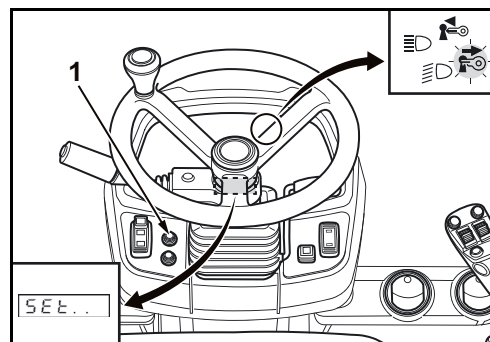
1. Rode sleutel (1) in de startschakelaar steken.



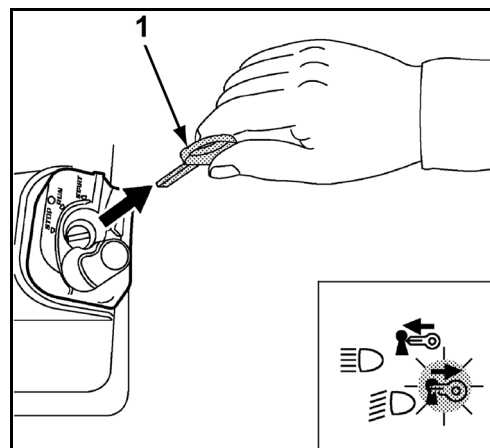
Sleutel nog niet draaien. Indien de sleutel in stand RUN staat, deze terug draaien in stand STOP.



2. Displaykeuzeschakelaar (1) indrukken.
3. De controlelamp sleutel verwijderen knippert.



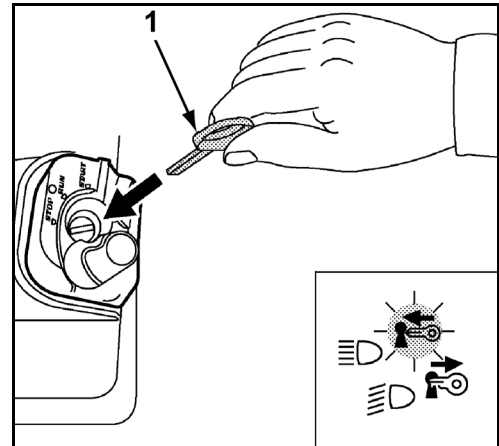
4. De rode sleutel uitnemen.



5. De controlelamp sleutel plaatsen knippert.
6. Zwarte sleutel (1) in de startschakelaar steken.



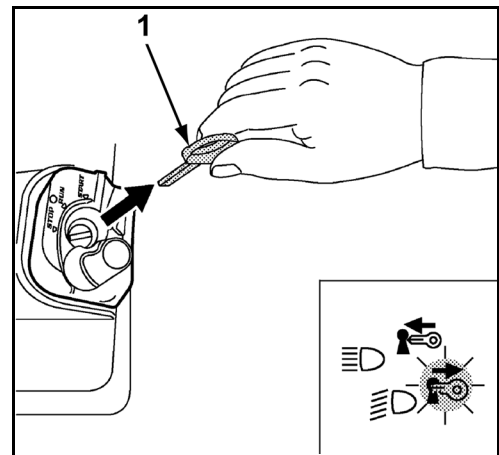
Sleutel nog niet draaien. Indien de sleutel in stand RUN staat, deze terug draaien in stand STOP.



7. Na een korte tijd gaat de controlelamp sleutel uittrekken knipperen. Dit betekent dat de zwarte sleutel voor dit voertuig geregistreerd werd.
8. Zwarte sleutel (1) uittrekken.
9. Zwarte sleutel weer in startschakelaar steken en in stand RUN draaien om de registratie af te sluiten.
10. Alle geregistreerde zwarte sleutels achtereenvolgens in de startschakelaar plaatsen en met deze sleutels controleren of de motor kan worden gestart.



Bij het verliezen van een zwarte sleutel moeten de andere zwarte sleutels opnieuw geregistreerd worden. Door opnieuw te registreren wordt de verloren of gestolen zwarte sleutel geblokkeerd en kan aldus niet meer voor het starten van de motor gebruikt worden.



STORINGZOEKEN

Het storingzoeken bestaat uit storingen en foute bedieningen die overeenkomstig de onderhoudsplannen door de gebruiker of het vakbekwaam personeel verholpen moeten worden. Andere storingen mogen alleen door geschoold personeel worden opgelost. Het storingzoeken gebeurt met behulp van de storingstabel. Om een storing te begrenzen, moet eerst in de kolom STORING het overeenkomstig storingsgedrag van de machine worden bepaald. In de kolom MOGELIJKE OORZAAK zijn de oorzaken voor de storing vermeld. De kolom OPLOSSING geeft de vereiste maatregel aan die voor het oplossen van de storing noodzakelijk is. Kan de fout niet verholpen worden met de maatregel in de kolom OPLOSSING, gelieve dan contact op te nemen met uw KUBOTA-dealer.

Veiligheidsbepalingen voor het storingzoeken

De algemene veiligheidsbepalingen (blz. 13) en de veiligheidsbepalingen voor het gebruik (blz. 65) moeten in acht worden genomen.

De gebruiker mag de elektrische installatie en het hydraulisch systeem niet openen. Deze werkzaamheden zijn aan geschoold personeel voorbehouden.

Bij het storingzoeken moet altijd de veiligheid bij en om de machine gewaarborgd zijn.

Indien het storingzoeken aan de machine noodzakelijk is, waarbij de voorbouwdelen zijn opgeheven, dan mag de bediener zich niet in de buurt van de voorbouwdelen bevinden, tenzij dit door geschikte maatregelen tegen onopzettelijk neerlaten is beveiligd.

Storingstabel inbedrijfstelling

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Indien de startschakelaar in stand RUN wordt gezet, is geen functie mogelijk.	Hoofdzekering doorgebrand	Hoofdzekering vervangen (blz. 147).
	Accuscheiding in stand UIT	Accuscheiding in stand AAN zetten.
Controlelampen branden niet zoals verwacht, indien de startschakelaar in stand RUN wordt gezet.	Zekering doorgebrand	Zekeringen vervangen (blz. 145).
Startmotor draait niet door, nadat de startschakelaar in stand START is gezet.	Accu ontladen	Accu laden (blz. 186). Starten van de machine met start-hulp (blz. 140).
	Knop handmatige motorstop getrokken	Knop handmatige motorstop indrukken (blz. 28).
Motor slaat niet aan als de startschakelaar in stand START wordt gezet; de startmotor draait echter door.	Lucht in het brandstofsysteem	Brandstofsysteem op lekken controleren (blz. 191) en brandstofsysteem ontluchten (blz. 144).
	Water in het brandstofsysteem	Waterpeil van waterafscheider controleren, evt. reinigen (blz. 76).
	Brandstof is te kleverig	Brandstoftank en brandstoffilter controleren, verontreinigingen en water verwijderen, zo nodig brandstoffilter vervangen.
De motor loopt in de winter traag.	Olieviscositeit te hoog	Koeler verwarmen, bijvoorbeeld met heet water overgieten.

Storingstabel gebruik

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
Onvoldoende motorvermogen	Luchtfilter vuil	Luchtfilter controleren, reinigen, vervangen (blz. 190).
	Brandstoffilter vuil of water in het brandstofsysteem	Waterpeil van waterafscheider controleren, evt. reinigen (blz. 76) en brandstoffilter vervangen (blz. 199).
Geen hydraulische functie van rij-aandrijving.	Richtingschakelaar niet bediend	Richtingschakelaar bedienen.
Geen hydraulische functie van werkhydrauliek.	Werkhydrauliek geblokkeerd resp. extra circuit niet ingeschakeld	Blokkeringsschakelaar van werkhydrauliek in stand UIT zetten resp. extra circuit inschakelen.
Aandrijfkraft van de hydraulische functies te zwak of schoksgewijs.	Peil van de hydraulische olie te laag	Peil van de hydraulische olie controleren, zo nodig bijvullen (blz. 75).
	Aanzuigfilter vuil	Aanzuigfilter vervangen (blz. 206).
Geen functie van transmissiestand-schakelaar.	Zekering in de zekeringenkast doorgebrand	Zekeringen vervangen (blz. 145).
Functie van elektrische onderdelen zoals verwarmingsventilator, ruitwis- en sproeisysteem, binnenverlichting, claxon, werklamp etc. werken niet.	Zekering in de zekeringenkast doorgebrand	Zekeringen vervangen (blz. 145).
Koelvloeistoftemperatuur te hoog.	Koelvloeistof is vervuild door roest van cilinderkop of krukasbehuizing	Koelvloeistof vervangen en corrosiebescherming plaatsen.
	Cilinderkop defect (koelvloeistofverlies / water in motorolie)	Uw KUBOTA-dealer verwittigen.
	Aandrijfriemen beschadigd of te los	Aandrijfriemen vervangen resp. spannen (blz. 193).
	Continubedrijf onder volledige belasting	De machine met verminderde last gebruiken totdat de temperatuur weer normaal is.
	Koelvloeistofpeil te laag	Koelvloeistof bijvullen (blz. 142).
	Lekken in onderdelen van koelsysteem	Koelsysteem op lekken controleren, zie Koelvloeistof verversen (blz. 211).
	Koeler resp. condensator vervuild	Radiateurs en condensator reinigen (blz. 74).
	Koeldeksel (ventilatie) beschadigd	Radiatorop vervangen, indien nodig KUBOTA-dealer informeren.
	Motoroliepeil te laag	Motoroliepeil controleren, zo nodig motorolie bijvullen (blz. 198).
	Mindere brandstofkwaliteit	Brandstof volgens EN 590 of ASTM D975 gebruiken.

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	OPLOSSING
	Brandstofleidingen niet juist ingesteld.	Inspuittijdstip instellen. Uw KUBOTA-dealer verwittigen.
De uitlaatgassen zijn gitzwart.	Mindere brandstofkwaliteit	Brandstof volgens EN 590 of ASTM D975 gebruiken.
	Motoroliepeil te hoog	Motoroliepeil controleren, zo nodig motorolie tot naar het voorgeschreven oliepeil aftappen.
	Luchtfilter vuil	Luchtfilter controleren, reinigen, vervangen (blz. 190).
Motor stopt plotseling.	Brandstoftekort	Brandstofpeil controleren, zo nodig tanken en ontluchten.
Machine vertoont spoorafwijkingen tijdens het rijden.	Spoor kromgetrokken	Uw KUBOTA-dealer verwittigen.

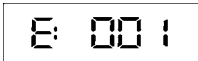
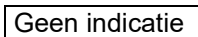
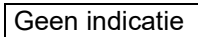
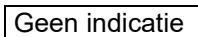
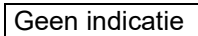
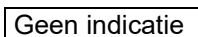
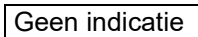
Storingstabel display



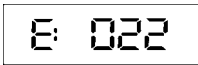
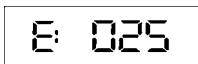
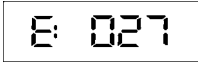
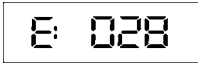
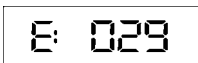
Om fouten bij de werking, het gebruik of het onderhoud van de uitlaatreinigingsinstallatie te verhelpen, onmiddellijk de maatregelen uit de storingstabel toepassen.



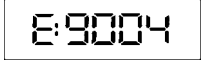
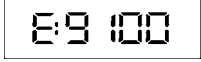
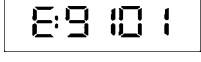
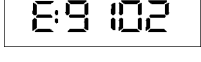
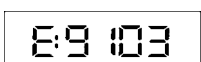
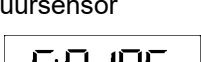
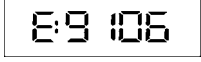
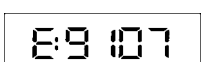
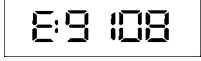
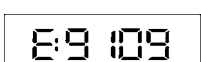
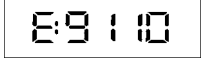
Treedt er aan storing aan de machine op, dan verschijnt een van de navolgende meldingen in het display. Treden er problemen op, dan moet u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer inlichten.

Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
1.	Instrumentenpaneel CAN-verbinding 		Deze melding duidt op een storing van de netwerkbesturing (CAN = Controller Area Network). Meetwaarden kunnen verkeerd en schakeelaars zonder werking zijn.	De machine kan gestart en verreden worden. Geen werkzaamheden met de machine uitvoeren.	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
2.	Tanken 		Deze melding waarschuwt bij laag brandstofpeil en maant tot tanken.	-	Machine bijtanken.
3.	Bijna onderhoud nodig (Melding) 		Deze melding betekent dat het periodieke onderhoud binnenkort nodig is.	Machine normaal bedienen.	Uw KUBOTA-dealer naar relevante onderdelen vragen. Onderhoud uitvoeren.
4.	Onderhoud nodig (Waarschuwing) 		Deze melding betekent dat het periodieke onderhoud noodzakelijk is.	De machine kan worden gebruikt, moet echter dringend onderhouden worden.	Uw KUBOTA-dealer naar relevante onderdelen vragen. Onderhoud uitvoeren.
5.	Waarschuwing veiligheidsgordel		Veiligheidsgordel niet omgedaan.	Veiligheidsriem omdoen.	-
6.	-	-	-	-	-
7.	Verkeerde sleutel, start niet mogelijk 		De machine kan wegens een verkeerde sleutel niet worden gestart.	Juiste sleutel gebruiken.	-
8.	RODE registratiesleutel, start niet mogelijk 		Startpoging met de rode sleutel (sleutel voor registratie).	Juiste sleutel gebruiken.	-
9.	Stroomstoring klok instellen 		De stroomvoorziening werd onderbroken, de klok moet worden ingesteld.	Om de klok in te stellen, displaykeuzeschakelaar indrukken.	-

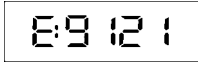
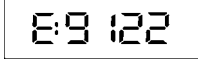
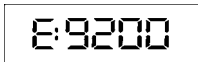
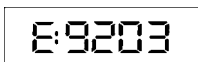
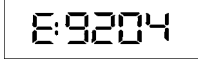
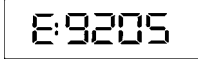
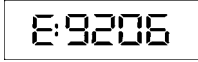
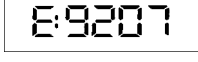
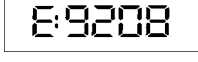
Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
10.	Waarschuwing remvloeistof		Te weinig remvloeistof.	Motor uitschakelen en remvloeistofpeil controleren. Reminstallatie op lekken controleren.	Als de indicatie opnieuw verschijnt, informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
11.	Waarschuwing luchtfilter		Luchtfilter verstopt.	Luchtfilter reinigen.	Als de indicatie opnieuw verschijnt, informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
12.	Sleutel verwijderen Geen indicatie		De sleutel moet verwijderd worden.	Sleutel verwijderen.	-
13.	Waarschuwing toerentaloverschrijding	 (geel)	De motor wordt over zijn toeren gejaagd.	De machine kan gebruikt worden. Om de motor te ontzien, forceren voorkomen.	-
14.	Temperatuur hydraulische olie te hoog E: 014	 (knippert)	-	Motor uitschakelen en hydraulisch oliepeil controleren. Hydraulisch oliesysteem op lekken controleren.	Als de indicatie opnieuw verschijnt, informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
15.	Waarschuwing turbo beschermen	 (knippert)	De temperatuur van de koelvloeistof is laag. Het motortoerental wordt automatisch geregeld.	De machine kan gebruikt worden. Het motortoerental is begrensd. Wachten tot de temperatuur van de koelvloeistof stijgt.	-
16.	Systeemfout brandstofsensor E: 016	 (rood)	Systeemfout van brandstofsensor.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
17.	-	-	-	-	-
18.	Sensor temperatuur hydraulische olie E: 018	 (rood)	Fout sensor temperatuur hydraulische olie.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
19.	Gaspedaal E: 019	 (rood)	De machine rijdt niet. (Uitzondering: Hulpstukmodus ingeschakeld en machine in stationaire stand)	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
20.	-	-	-	-	-
21.	-	-	-	-	-

Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
22.	Blokkeringsschakelaar werkhydrauliek 	 (rood)	Hydraulische vergrendeling is niet ingeschakeld.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
23.	Transmissiestand-schakelaar 	 (rood)	De magneetklep voor de rijstanden werkt niet.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
24.	Differentieelblokkering 	 (rood)	Differentieelblokkering werkt niet.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
25.	Parkeerrem 	 (rood)	De parkeerrem kan niet worden ingeschakeld. De machine staat in neutrale stand.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
26.	Magneetklep voorwaartse rit 	 (rood)	De magneetklep voor voorwaartse rit werkt niet. De machine rijdt niet vooruit en blijft in neutrale stand staan.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
27.	Magneetklep achterwaartse rit 	 (rood)	De magneetklep voor achterwaartse rit werkt niet. De machine rijdt niet achteruit en blijft in neutrale stand staan.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
28.	Richtingschakelaar 	 (rood)	Er kan geen rijrichting gekozen worden. De machine blijft in neutrale stand staan.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
29.	Extra-circuitschakelaar 	 (rood)	Extra-circuitsluiting niet actief.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
30.	-	-	-	-	-
31.	Magneetklep extra circuit retour SW 	 (rood)	Extra-circuitsluiting niet actief.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.

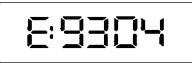
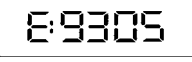
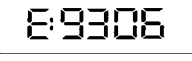
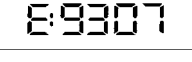
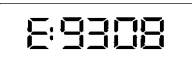
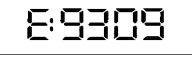
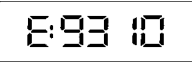
Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
32.	Magneetklep extra circuit voorloop SW E: 032	 (rood)	Extra-circuitsluiting niet actief.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
33.	Stroomvoorziening E: 033	 (rood)	Het extra circuit kan niet worden geactiveerd.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
34.	Systeem storing 5V-stroomvoorziening van sensoren E: 034	 (rood)	Deze melding duidt op een systeemfout in de 5V-voedingsleiding voor de sensor. Hoofd-functies staan niet ter beschikking.	De machine kan gestart en verreden worden. Geen werkzaamheden met de machine uitvoeren.	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
35.	Motor in geval van nood starten E: 035	 (geel)	-	-	-
36.	Common Rail System CAN-verbinding E: 036	 (rood)	Motor draait stationair en rijden is niet mogelijk.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
37.	Remsysteem E: 037	 (rood)	De parkeerrem is niet ingeschakeld. De machine staat in neutrale stand.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9001	Regeneratie nodig E: 9001	 (knippert) +  (knippert) +  (knippert)	Het roetfilter moet geregenereerd worden, maar het motortoerental is te laag om de regeneratie te starten. Het motorvermogen is begrensd.	-	Motortoerental verhogen om de regeneratie te starten of de regeneratie bij stilstand uit te voeren.
9003	Regeneratie nodig E: 9003	 (brandt)	Het roetfilter moet geregenereerd worden, maar de regeneratie start niet. Het motorvermogen is begrensd.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.

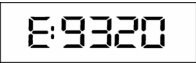
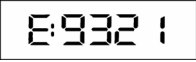
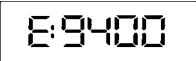
Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
9004	Vervanging partikelfilter nodig 	 (brandt)	Het roetfilter moet worden vervangen. Het motorvermogen is begrensd.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9100	Toerentalsensor-systeem 	 (knippert)	Acceleratie of motorvermogen kan begrensd zijn.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9101	Brandstof- of rail-druksysteem 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd. De motor stopt.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9102	Aanzuigregelklep brandstofsysteem 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9103	Systeemfout aanzuigluchttemperatuursensor 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9105	Systeemfout brandstoftemperatuursensor 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9106	Inspuitsysteem 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd. De motor kan stoppen.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9107	Systeemfout laaddruksensor 	 (knippert)	Het motorvermogen kan begrensd zijn.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9108	Accuspanning 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd. De motor kan stoppen.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9109	Sensor stroomspanning 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd. De motor kan stoppen.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9110	Fout hoofdrelais 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.

Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
9112	Systeemfout onderdruksensor 	 (knippert)	Het motorvermogen kan begrensd zijn.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9113	Systeemfout uitlaatretourklep 	 (knippert)	Het motorvermogen is begrensd.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9114	Waarschuwing koelvloeistoftemperatuur 	 (knippert)	De temperatuur van de koelvloeistof is verhoogd.	De machine met verminderde last gebruiken totdat de temperatuur weer normaal is.	Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9115	Waarschuwing motor oververhit 	 (knippert) + (knippert)	De machine is oververhit en moet op stationair afkoelen.	De machine op stationair afkoelen. Niet de motor uitschakelen, de koelvloeistof kan anders overkoken.	Radiator schoonmaken en koelvloeistofpeil controleren, indien nodig vullen. Hydraulisch systeem op dichtheid controleren, indien nodig uw KUBOTA-dealer informeren.
9117	Systeemfout aanzuigluchtvoorverwarming 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9118	Systeemfout motoroliedruk 	 (knippert) + (brandt)	Motoroliedruk te laag.	Motor direct uitschakelen. Er kan een motordefect aanwezig zijn.	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9119	Storing laadsysteem 	 (knippert) + (brandt)	Deze melding duidt op een storing in het laadsysteem.	Motor uitschakelen en aandrijfriemen controleren. Indien de V-snaar in orde is, motor laten draaien totdat de indicatie verdwijnt.	Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9120	Waarschuwing water in brandstoffilter 	 (brandt)	De melding wijst op water in de brandstoffilter.	Motor uitschakelen, brandstoffilter controleren en water uitlaten.	Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.

Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
9121	Motorregelapparaat 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen kunnen begrensd zijn. De motor kan stoppen.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9122	Verbindingsfout motorregelapparaat 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen kunnen begrensd zijn.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9200	Systeemfout luchtmassameter 	 (knippert)	Het motorvermogen kan begrensd zijn.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9203	Eenvleugelige klep aanzuiglucht 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9204	Systeemfout differentieeldruksensor 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9205	Uitlaatgastemperatuursensor (Oxidatiekatalysator inlaat) 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9206	Uitlaatgastemperatuursensor (Oxidatiekatalysator uitlaat) 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9207	Uitlaatgastemperatuursensor (Partikelfilter uitlaat) 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9208	Fout aan alle uitlaatgastemperatuursensoren op hetzelfde moment 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.

Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
9211	Oxidatiekatalysator retourmelding onwaarschijnlijk 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9212	Roetfilter-regeneratie wordt afgebroken 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9213	Fout roetfilter-regeneratie (Koelvloeistoftemperatuur te laag) 	 (knippert)	-	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9214	Roetfilter-regeneratiecyclus te frequent 	 (knippert)	Het motorvermogen is begrensd.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9300	Motor-brandstofsysteem (Raildruk/Lekken) 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Brandstofpeil en brandstoffilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9301	Motor-brandstofsysteem (Raildruk) 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Brandstofpeil en brandstoffilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9302	Motor-brandstofsysteem (Lekken) 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Brandstofpeil en brandstoffilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9303	Motor-brandstofsysteem (Aanzuigregelklep) 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Brandstofpeil en brandstoffilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.

Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
9304	Motor-brandstofsysteem (Brandstofpomp) 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Brandstofpeil en brandstoffilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9305	Motor luchtaanzuigsysteem (geringe luchtaanzuiging) 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Luchtaanzuigslang en luchtfilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9306	Motor aanzuigluchtsysteem (laaddruk te klein) 	 (knippert)	Acceleratie en motorvermogen zijn begrensd.	-	Luchtaanzuigslang en luchtfilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9307	Motor uitlaatemperatuur (oxidatiekatalysator inlaat) niet correct 	 (knippert)	De motor stopt.	-	Brandstofpeil en brandstoffilter controleren. Luchtaanzuigslang en luchtfilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9308	Motor uitlaatemperatuur (oxidatiekatalysator uitlaat) niet correct 	 (knippert)	De motor stopt.	-	Brandstofpeil en brandstoffilter controleren. Luchtaanzuigslang en luchtfilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9309	Motor uitlaatemperatuur (partikel-filter uitlaat) niet correct 	 (knippert)	De motor stopt.	-	Brandstofpeil en brandstoffilter controleren. Luchtaanzuigslang en luchtfilter controleren. Gaat de indicatie niet uit, dan informeert u onmiddellijk uw KUBOTA-dealer.
9310	Starter draait niet 	 (knippert)	De starter draait niet door een andere fout. De motor start niet.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.

Nr.	Indicatie	Controlelampje	Probleem/storing	Voorlopige maatregel	Oplossing storing
9320	Functiestoring partikelfilter-bestu- ringsapparaat 	 (knippert snel)	-	Partikelfilter-bestu- ringsapparaat repare- ren.	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9321	Functiestoring NOX-besturings- apparaat 	 (knippert snel)	-	NOX-besturingsappa- raat repareren.	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.
9400	Andere fout 	 (knippert)	Acceleratie en mo- torvermogen kun- nen begrensd zijn. De motor kan stop- pen.	-	Onmiddellijk uw KUBOTA-dealer verwittigen.

ONDERHOUD

Het hoofdstuk Onderhoud bevat alle onderhoudswerkzaamheden die aan de machine moeten worden uitgevoerd.

Een zorgvuldig onderhoud van de graafmachine waarborgt een goede werking en verhoogt de levensduur.

Indien de onderhoudswerkzaamheden niet (goed) worden uitgevoerd, vervalt alle garantieaansprakelijkheid en de aansprakelijkheid tegenover het bedrijf KUBOTA.

Er mogen alleen de door de fabrikant voorgeschreven reserve-onderdelen worden gebruikt. Bij niet-vrijgegeven reserve-onderdelen bestaat ten gevolge van onvoldoende kwaliteit of verkeerde montage een verhoogd gevaar voor ongelukken. Degene die niet-toegelaten reserve-onderdelen gebruikt, neemt de volle verantwoording over in gevallen van schade.

De motor in de machine is met een uitlaatreinigingssysteem uitgerust. De motor moet als volgt worden bestuurd, gebruikt en onderhouden om de emissieprestaties te handhaven.

- De in deze handleiding aanbevolen brandstof dient te worden gebruikt.
- De in deze handleiding aanbevolen motorolie dient te worden gebruikt.
- Het motoronderhoud moet volgens de in deze handleiding aanbevolen intervallen worden uitgevoerd.
- De motoronderdelen moeten volgens de in deze handleiding aanbevolen intervallen worden vervangen.

Veiligheidsbepalingen voor het onderhoud

- Personen die aan of met de machine werken, moeten geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM) dragen. Zo moeten passende werkkleding, veiligheidsschoenen, een veiligheidshelm, een veiligheidsbril, gehoorbescherming en een stofmasker door de exploitant ter beschikking worden gesteld en indien nodig worden gebruikt. De PBM zijn hoofdzakelijk de verantwoordelijkheid van de onderneming en zijn in de arbeidsveiligheidsvoorschriften vastgelegd.
- Onderhouds- en reinigingswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd wanneer de machine compleet is uitgeschakeld (blz. 128).
- De hefmast moet tijdens de onderhoudswerkzaamheden altijd zijn neergelaten en het hulpstuk moet op de bodem liggen. Als onderhoudswerkzaamheden met een opgeheven hefmast moeten worden uitgevoerd, die beveiligen met de hefmaststeunen (blz. 27).
- De knikbesturing moet worden beveiligd met de stuurframevergrendeling (blz. 28).
- Als bij de onderhoudswerkzaamheden schade wordt vastgesteld, dan mag de machine pas na verhelpen van de defecten weer in bedrijf worden genomen. Herstelwerkzaamheden mogen alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd.
- Bij het uitvoeren van onderhoudswerkzaamheden moet de stabiliteit van de machine altijd gewaarborgd zijn.
- Bij werkzaamheden aan het brandstofsysteem zijn roken, open licht en het gebruik van ontstekingsbronnen verboden. De gevarenzone moet met borden worden aangegeven. In de gevarenzone moet zich een brandblusser bevinden.
- Alle ontstane afvalstoffen moeten volgens de geldende milieubeschermingsbepalingen worden afgevoerd.
- Als onderhoudsmiddelen voor onderhoudswerkzaamheden moeten de in paragraaf Onderhoudsmiddelen (blz. 176) vermelde materialen worden gebruikt.
- Bij werkzaamheden aan de elektrische installatie moet deze spanningsloos worden geschakeld voordat met de werkzaamheden wordt begonnen. Deze werkzaamheden mogen alleen door elektrotechnisch geschoolde vakmensen worden uitgevoerd.
- Bij werkzaamheden op hoogtes, waar u zelf niet bij komt, moeten ladders of stellages worden gebruikt.

- De bedieningselementen mogen alleen worden bediend als de gebruiker zich op de bestuurdersstoel bevindt.

Eisen aan het uitvoerende personeel

- De gebruiker mag alleen reinigings- en onderhoudswerkzaamheden uitvoeren voor het onderhoud van de machine.
- Niet-lichte onderhoudswerkzaamheden mogen alleen door geschoold personeel worden uitgevoerd.

Herstelwerkzaamheden aan de machine

Enkel opgeleid personeel mag herstelwerkzaamheden aan de machine uitvoeren.

Indien herstelwerkzaamheden aan dragende delen worden uitgevoerd, zoals bijvoorbeeld laswerkzaamheden aan chassisdelen, moeten deze door een deskundige worden gecontroleerd.

Na de herstelwerkzaamheden mag de machine alleen in bedrijf worden gesteld als er kan worden gewaarborgd dat er zonder storingen kan worden gewerkt. Hierbij moeten de in bedrijf genomen gebieden en de veiligheidsvoorzieningen aan een strenge beoordeling worden onderworpen.

Onderhoudsintervallen

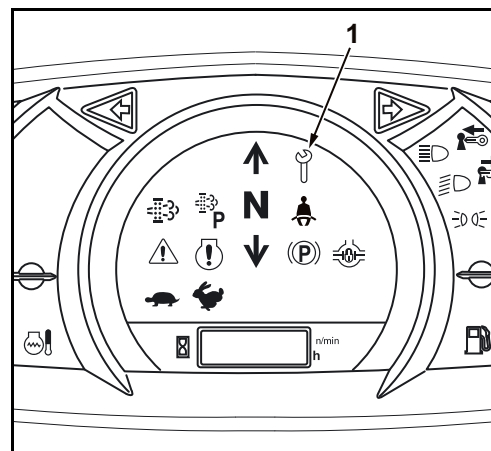
Onderhoudsintervalindicatie

Bij het bereiken van een bepaald onderhoudsinterval gaat de controlelamp onderhoud (1) branden.



De machine kan opnieuw gebruikt worden. De service moet toch onmiddellijk worden uitgevoerd. Gelieve dit aan uw KUBOTA-dealer te vragen.

Wordt de onderhoudsintervalindicatie vanwege een defect vervangen, dan wordt de teller weer op "0" gezet. Gelieve dit aan uw KUBOTA-dealer te vragen.



De volgende onderhoudsintervallen worden op het display weergegeven op het moment dat ze bereikt zijn:

Nr.	Onderhoudspunt	Stand bedrijfsurenteller *							Interval
		50	100	250	500	600	750	1000	
1	Motoroliefilter - Vervangen				●			●	500 h
2	Motorolie - Verversen				●			●	500 h
3	Brandstoffilter - Vervangen				●			●	500 h
4	Retourfilter - Vervangen				●			●	500 h
5	Hydraulische olie - Verversen							●	1000 h
6	Luchtfilterelement - Vervangen							●	1000 h
7	Aanzuigfilter - Vervangen							●	1000 h
8	Voorcircuitfilter - Vervangen							●	1000 h
9	Voor-/achterasolie - Vervangen							●	1000 h
12	Roetfilter - Reinigen								6000 h

* De met ● gemerkte onderhoudswerkzaamheden moeten overeenkomstig de aangegeven bedrijfsuren na de eerste inbedrijfstelling worden uitgevoerd.

Onderhoudsplan bediener

Controlepunten	Werkzaamheden	Weergave bedrijfsuren*										Onderhoudsintervallen	Blz.
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
Visuele controle	Controleren											dagelijks	71
Stofventiel	Schoonmaken											dagelijks	72
Stofweergave	Controleren											dagelijks	72
Motoroliepeil	Controleren											dagelijks	73
Koelvloeistofpeil	Controleren											dagelijks	73
Radiator en oliekoeler	Controleren											dagelijks	74
Aandrijfriemen	Controleren											dagelijks	74
Uitlaatsysteem, lekkage	Controleren											dagelijks	74
Peil van de hydraulische olie	Controleren											dagelijks	75
Waterafscheider	Water aftappen											dagelijks	76
Smeerpunten	Smeren											dagelijks	77
Brandstofpeil	Controleren											dagelijks	79
Vloeistofpeil van de ruitenreinigingsinstallatie (cabine-uitvoering)	Controleren											dagelijks	79
Parkeerrem	Controleren											dagelijks	80
Bedrijfsrem	Controleren											dagelijks	80
Elektrische uitrusting	Controleren											dagelijks	80
Bandendruk	Controleren											dagelijks	80
Water in brandstoftank	Aftappen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	185
Accu	Controleren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	185
Binnenruimtefilter	1.) Controleren				○				○			200 h	189
	1.) Schoonmaken				○				○			200 h	189
Luchtfilterelement	1.) Controleren				○				○			200 h	190
	1.) Schoonmaken				○				○			200 h	190
Koelvloeistofslang en slangklemmen	Controleren				○				○			200 h	191
Brandstofleidingen en luchtaanzuigslangen	Controleren				○				○			200 h	191
Condensator van de airconditioning-unit	Schoonmaken				○				○			200 h	192
Wielbouten	Aandraaien	●				○					○	250 h	183
Leidingen en slangen van de airconditioning	Controleren											jaarlijks	192

* De met ● gemerkte onderhoudswerkzaamheden moeten overeenkomstig de aangegeven bedrijfsuren na de eerste inbedrijfstelling worden uitgevoerd.

1.) In een stoffige omgeving moet het luchtfilter resp. buitenluchtfilter vaker worden gereinigd of worden vervangen.

Controlepunten	Werkzaamheden	Weergave bedrijfsuren										Onderhoudsintervallen	Blz.
		550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
Visuele controle	Controleren											dagelijks	71
Stofventiel	Schoonmaken											dagelijks	72
Stofweergave	Controleren											dagelijks	72
Motoroliepeil	Controleren											dagelijks	73
Koelvloeistofpeil	Controleren											dagelijks	73
Radiator en oliekoeler	Controleren											dagelijks	74
Aandrijfriemen	Controleren											dagelijks	74
Uitlaatsysteem, lekkage	Controleren											dagelijks	74
Peil van de hydraulische olie	Controleren											dagelijks	75
Waterafscheider	Water aftappen											dagelijks	76
Remvloeistofpeil	Controleren											dagelijks	76
Smeerpunten	Smeren											dagelijks	77
Brandstofpeil	Controleren											dagelijks	79
Vloeistofpeil van de ruitenreinigingsinstallatie (cabine-uitvoering)	Controleren											dagelijks	79
Parkeerrem	Controleren											dagelijks	80
Bedrijfsrem	Controleren											dagelijks	80
Elektrische uitrusting	Controleren											dagelijks	80
Bandendruk	Controleren											dagelijks	80
Water in brandstoftank	Aftappen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	185
Accu	Controleren	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	50 h	185
Binnenruimtefilter	Controleren		○				○				○	200 h	189
	Schoonmaken		○				○				○	200 h	189
Luchtfilterelement	Controleren		○				○				○	200 h	190
	Schoonmaken		○				○				○	200 h	190
Koelvloeistofslang en slangklemmen	Controleren		○				○				○	200 h	191
Brandstofleidingen en luchtaanzuigslangen	Controleren		○				○				○	200 h	191
Condensator van de airconditioning-unit	Schoonmaken		○				○				○	200 h	192
Wielbouten	Aandraaien					○					○	250 h	183
Leidingen en slangen van de airconditioning	Controleren											jaarlijks	192

1.) In een stoffige omgeving moet het luchtfilter resp. buitenluchtfilter vaker worden gereinigd of worden vervangen.

Onderhoudsplan vakbekwaam personeel



Bij elk onderhoud van "Werzaamheden bij dagelijks gebruik" uitvoeren (blz. 71).

Onderhoudswerkzaamheden	Werzaamheden	Weergave bedrijfsuren*										Onderhoudsintervallen	Blz.
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
Aandrijfriemen	Instellen					○					○	250 h	193
Voor- en achterasolie	Controleren					○					○	250 h	194
Waterafscheiderfilter	Vervangen					○					○	250 h	195
Kopplaatschroeven op de pendelbout	Controleren										○	500 h	197
Motorolie en oliefilter	Vervangen										○	500 h	197
Brandstoffilter	Vervangen										○	500 h	199
Retourfilter	Vervangen					●					○	500 h	200
Voor- en achterasolie	Vervangen					●						1000 h	201
Hydraulische olie en aanzuigfilter	Vervangen											1000 h	204
Binnenruimtefilter 1.)	Vervangen											1000 h	207
Luchtfilter 1.)	Vervangen											1000 h	208
Voorcircuitfilter	Vervangen											1000 h	209
Olieafscheidingsfilter	Vervangen											1500 h	210
Koeler uitlaatregeling	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										1500 h	--
Inspuitstuk - inspuitdruk	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										1500 h	--
Dynamo en startmotor	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										2000 h	--
Inspuitpomp	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										3000 h	--
Uitlaatregeling	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										3000 h	--
Turbolader	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										3000 h	--
Roetfilter 3.)	Schoonmaken	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										6000 h	--
Veiligheidstechnische controle 2.)	Controleren											jaarlijks	217
Motor en elektronica	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Laaddruksensor en lucht-massameter	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Staat partikelfilterbehuizing	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Partikelfilter differentieeldruksensor en dichtheid van leidingen	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Partikelfilter uitlaattemperatuursensor	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Uitlaatregeling en dichtheid van leidingstelsysteem	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Koelvloeistofslang en slang-klemmen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Brandstofleidingen en lucht-aanzuigslangen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Motorcarterventilatie en leidingen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--

Onderhoudswerkzaamheden	Werkzaamheden	Weergave bedrijfsuren*										Onderhoudsintervallen	Blz.
		50	100	150	200	250	300	350	400	450	500		
Partikelfilter differentieeldruksensor en leidingen (vooraan en achteraan)	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Aanzuigleiding naar lucht-massameter	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Laaddruksensor rubberen slangen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Koelslangen uitlaatregeling	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Leidingen en slangen van de airconditioning	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Koelvloeistof	Vervangen											elke 2 jaar	211
Hydraulische leidingen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 6 jaar	--
Koudemiddelgehalte	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										onderhoud naar behoefte	212

* De met ● gemerkte onderhoudswerkzaamheden moeten overeenkomstig de aangegeven bedrijfsuren na de eerste inbedrijfstelling worden uitgevoerd.

- 1.) In een stoffige omgeving moet het luchtfilter resp. buitenluchtfilter vaker worden gereinigd of worden vervangen.
- 2.) Minstens één keer per jaar.
- 3.) De machine beschikt over een waarschuwingssysteem voor de reiniging van dit roetfilter. Het roetfilter moet in het geval van een waarschuwing of om de 6000 bedrijfsuren worden gereinigd.

Onderhoudswerkzaamheden	Werkzaamheden	Weergave bedrijfsuren										Onderhoudsintervallen	Blz.
		550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
Aandrijfriemen	Instellen					○					○	250 h	193
Voor- en achterasolie	Controleren					○					○	250 h	194
Waterafscheiderfilter	Vervangen					○					○	250 h	195
Kopplaatschroeven op de pendelbout	Controleren										○	500 h	197
Motorolie en oliefilter	Vervangen										○	500 h	197
Brandstoffilter	Vervangen										○	500 h	199
Retourfilter	Vervangen										○	500 h	200
Voor- en achterasolie	Vervangen										○	1000 h	201
Hydraulische olie en aanzuigfilter	Vervangen										○	1000 h	204
Binnenruimtefilter 1.)	Vervangen										○	1000 h	207
Luchtfilter 1.)	Vervangen										○	1000 h	208
Voorcircuitfilter	Vervangen										○	1000 h	209
Olieafscheidingsfilter	Vervangen											1500 h	210
Koeler uitlaatregeling	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										1500 h	--
Inspuitstuk - inspuitdruk	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										1500 h	--
Dynamo en startmotor	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										2000 h	--
Inspuitpomp	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										3000 h	--
Uitlaatregeling	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										3000 h	--
Turbolader	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										3000 h	--
Roetfilter 3.)	Schoonmaken	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										6000 h	--
Veiligheidstechnische controle 2.)	Controleren											jaarlijks	217
Motor en elektronica	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Laaddruksensor en lucht-massameter	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Staat partikelfilterbehuizing	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Partikelfilter differentieeldruksensor en dichtheid van leidingen	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Partikelfilter uitlaatemperatuursensor	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Uitlaatregeling en dichtheid van leidingensysteem	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										jaarlijks	--
Koelvloeistofslang en slang-klemmen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Brandstofleidingen en lucht-aanzuigslangen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Motorcarterventilatie en leidingen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Partikelfilter differentieeldruksensor en leidingen (vooraan en achteraan)	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--

Onderhoudswerkzaamheden	Werkzaamheden	Weergave bedrijfsuren										Onderhoudsintervallen	Blz.
		550	600	650	700	750	800	850	900	950	1000		
Aanzuigleiding naar lucht-massameter	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Laaddruksensor rubberen slangen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Koelslangen uitlaatregeling	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Leidingen en slangen van de airconditioning	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 2 jaar	--
Koelvloeistof	Vervangen											elke 2 jaar	211
Hydraulische leidingen	Vervangen	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										elke 6 jaar	--
Koudemiddelgehalte	Controleren	S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer.										onderhoud naar behoefte	212

- 1.) In een stoffige omgeving moet het luchtfilter resp. buitenluchtfilter vaker worden gereinigd of worden vervangen.
- 2.) Minstens één keer per jaar.
- 3.) De machine beschikt over een waarschuwingssysteem voor de reiniging van dit roetfilter. Het roetfilter moet in het geval van een waarschuwing of om de 6000 bedrijfsuren worden gereinigd.

Onderhoudsmiddelen

	Aanbeveling			Standaardvulling		Melding
	Buitemperatuur	Viscositeit	Kwaliteitsnorm	Merk	Type	
Motorolie	In de winter resp. bij lage temperaturen	SAE 10W SAE 20W	API CJ-4 API CK-4	ROWE	Q8T 760 API CJ-4 SAE 10W-30	
	In de zomer resp. bij hoge omgevingstemperaturen	SAE 30 SAE 40 SAE 50				
	Alle weersomstandigheden	SAE 10W-30				
Koelvloeistof			SAE J1034 MB 325.0 ASTM D3306 ASTM D4985	ROWE	Hightec Antifreeze AN G48 (-37 °C)	Altijd gedestilleerd water gebruiken als er antivries wordt toegevoegd. De correcte mengverhoudingen zijn terug te vinden bij de aanbevelingen van de betreffende koelvloeistoffabrikant. Niet mengen met andere koelvloeistoffen.
Smeervet		NLGI-2	DIN 51825 KP2K-30	Mobil	Mobilux EP2	Gebruik tijdens de eerste 50 bedrijfsuren op de smeerplaatsen.
		NLGI-1		Weicon	Antiseize Standard	
Hydraulische olie	In de winter resp. bij lage temperaturen	SAE 5W SAE 10W		ROWE	Hightec Formula GT API-CF SAE 10W-40	In het hydraulisch circuit van de wiellader wordt motorolie gebruikt.
	In de zomer resp. bij hoge omgevingstemperaturen	SAE 30 SAE 40 SAE 50				
	Alle weersomstandigheden	SAE 10W-40				
Transmissieolie	Alle weersomstandigheden	80W	API GL-4	TOTAL	TRANSMISSION T.H.F.I. API GL-4 80W	Bij het onderhoud alleen TOTAL TRANSMISSION T.H.F.I. of TOTAL DYNATRANS FR gebruiken
Remvloeistof			VG22	ROWE	Hightec HLP22 VG22	In het remcircuit van de wiellader wordt hydraulische olie gebruikt.

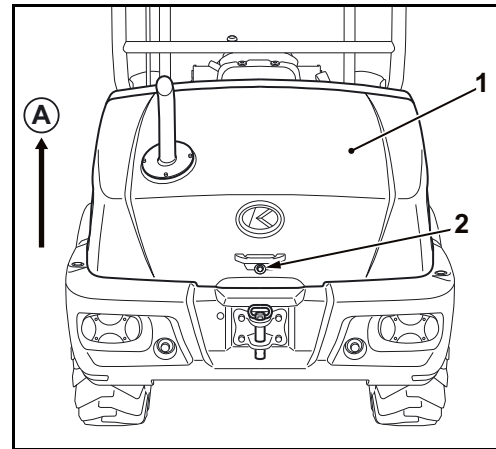
	Aanbeveling			Standaardvulling		Melding
	Buitempera- tuur	Viscositeit	Kwaliteitsnorm	Merk	Type	
Brandstof*			EN 590			De standaard gevulde brandstof is geen winterdiesel. Om de machine op de winter voor te bereiden, moet de brandstoftank met winterdiesel gevuld worden en moet u de motor enkele minuten laten draaien.
Koelmiddel			HFC134a R134a		HFC134a	

* Alleen brandstof met een zwavelgehalte van niet meer dan 10 mg/kg (20 mg/kg ten tijde van de eindverdeling), een cetaangehalte van minstens 45 en een FAME-gehalte van niet meer dan 7 % v/v gebruiken.

Onderhoudspunten bereikbaar maken

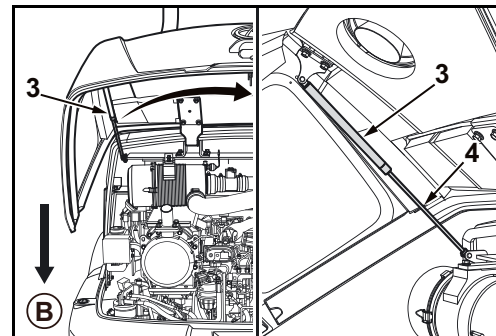
Openen/sluiten van afdekking motorruimte

- Sleutel in het slot (2) van motorruimteafdekking (1) steken, met de klok mee draaien en slot indrukken.
- Motorruimteafdekking helemaal naar boven zwaaien (A) tot hij vastklikt.



Erop letten dat de vergrendeling (4) goed op de gasveer (3) is bevestigd. Onverwacht dichtslaan van de motorkap bijv. door wind of door andere personen kan tot ernstige verwondingen leiden.

- Om de motorruimteafdekking te sluiten, de vergrendeling (4) op de gasveer (3) openen en de motorruimteafdekking voorzichtig naar beneden zwaaien (B).
- Motorkap sluiten en in het slot drukken.
- De sleutel tegen de klok in draaien om de motorruimte af te sluiten.
- Sleutel weer uittrekken.

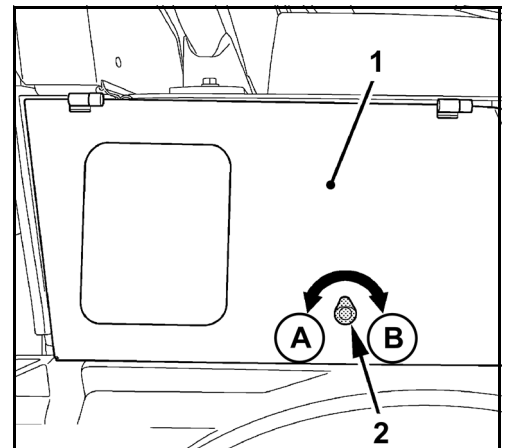


Nakijken of de motorruimteafdekking correct gesloten is.

Openen/sluiten van rechterzijafdekking

- Sleutel in het slot (2) van de zijafdekking (1) en 90° met de klok mee draaien om te openen.

A → Sluiten
B → Openen

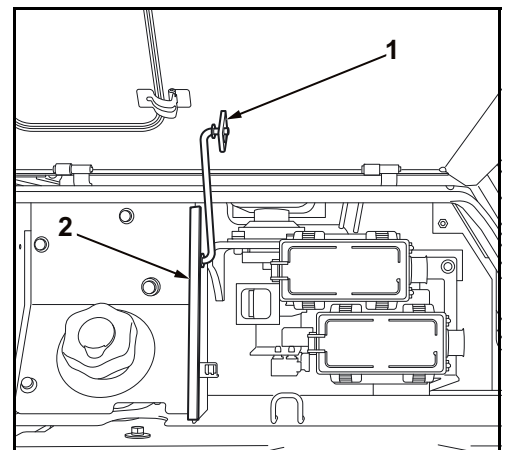


- Zijafdekking helemaal naar boven zwaaien en borgklem (1) vastmaken.



Erop letten dat de borgklem goed vast geklikt is. Onverwacht dichtslaan van de motorkap bijv. door wind of door andere personen kan tot ernstige verwondingen leiden.

- Om te sluiten, de borgklem uit de vergrendeling (2) losmaken en de zijafdekking voorzichtig naar onderen zwaaien.
- De sleutel tegen de klok in draaien om de zijafdekking af te sluiten.
- Sleutel weer uittrekken.

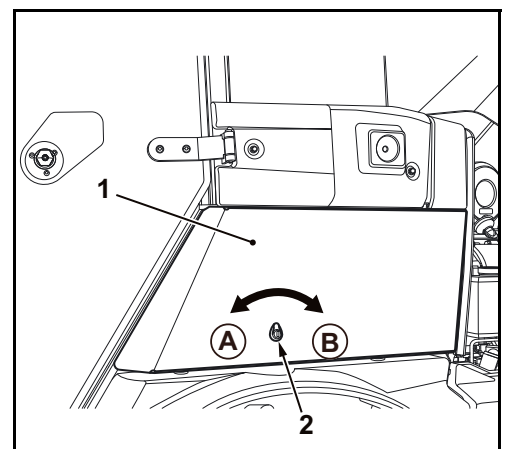


Controleren of de zijafdekking correct is afgesloten.

Openen/sluiten van linkerzijafdekking

- Sleutel in het slot (2) van de zijafdekking (1) en 90° met de klok mee draaien om te openen.

A → Sluiten
B → Openen



- Zijafdekking helemaal naar boven zwaaien en borgklem (1) vastmaken.

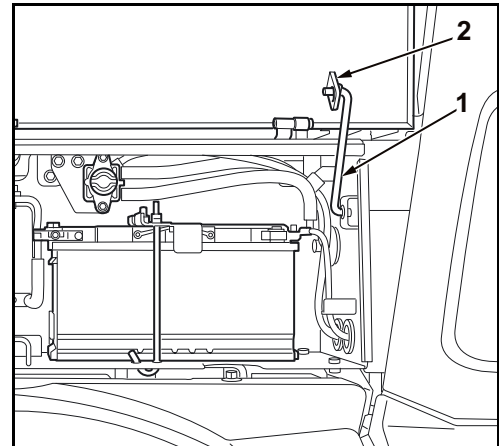


Erop letten dat de borgklem goed vast geklikt is. Onverwacht dichtslaan van de motorkap bijv. door wind of door andere personen kan tot ernstige verwondingen leiden.

- Om te sluiten, de borgklem uit de vergrendeling (2) losmaken en de zijafdekking voorzichtig naar onderen zwaaien.
- De sleutel tegen de klok in draaien om de zijafdekking af te sluiten.
- Sleutel weer uittrekken.



Controleren of de zijafdekking correct is afgesloten.



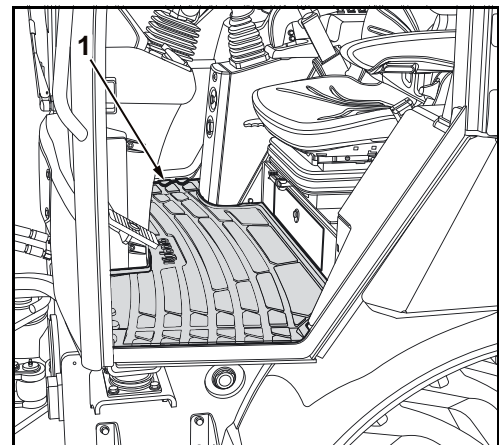
Openen/sluiten van voetenruimteafdekking

- Voetmat (1) verwijderen.

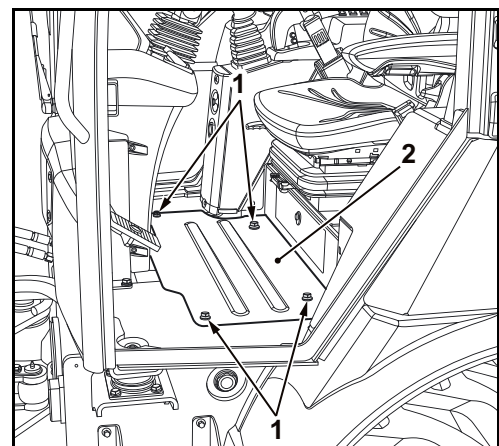


Verwondingsgevaar bij het gebruiken van de machine zonder voetenruimteafdekking!

De operator kan met de voeten in de opening blijven steken en de pedalen niet meer bedienen, of bij het uitstappen uit de machine vallen.



- Bouten (1) losschroeven en bodemplaat (2) wegnemen.
- De bodemplaat monteren en vastschroeven om te sluiten.
- Voetmat terugleggen.



Machine opkrikken



Levensgevaar door omvallen van machine!

Als de volgende instructies voor het opkrikken niet worden uitgevoerd, dan bestaat het gevaar dat de machine kantelt en op omstaanders valt.

Vorbereiding:

- Machine op een effen en vaste ondergrond zetten.
- Voor- en achterrauten op één lijn brengen.
- Hefmast en hulpstuk laten zakken.
- Motor uitschakelen en sleutel uittrekken.
- Druk uit hydraulisch systeem laten.
- Stuurframevergrendeling aanbrengen (blz. 28).
- Schragen plaatsen die voor het gewicht van de machine zijn toegestaan.

Opkrikken:



Het is levensgevaarlijk te werken onder de opgeheven machine!

Voor de eigen veiligheid, geen hydraulische steunen gebruiken. Deze kunnen door drukverlies naar beneden zakken, omkantelen of per ongeluk verlaagd worden.

- *Nooit onder de opgeheven machine werken.*
- *Niet met hydraulische steunen werken.*

- U ervan verzekeren dat de schragen voor het gewicht van de machine zijn toegestaan.
- Machine opheffen en opkrikken.

Wielen en banden

Bandendruk



Bij een foute bandendruk is er kantelgevaar!

Mede door de juiste bandendruk wordt de stabiliteit van de machine behouden. De machine kan kantelen als de bandendruk niet overeenkomt met de bandendruk in deze bedieningshandleiding.

- Bandendruktabel in acht nemen (blz. 182).
- Bandendruk vóór het dagelijks in bedrijf stellen controleren.



Het is levensgevaarlijk de banden op een niet-bedoelde manier te gebruiken!

De luchtdruk in de banden mag niet hoger zijn dan die wat voorgeschreven is. Een te hoge bandendruk kan tot zware verwondingen leiden.

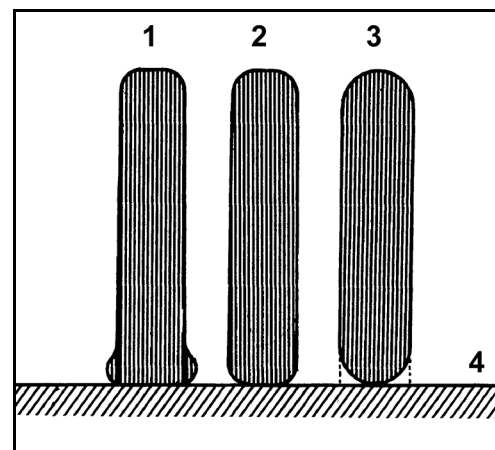
- Banden niet te vol pompen, bandendruktabel in acht nemen (blz. 182).
- Lucht uit de banden laten als de bandendruk te hoog is.
- Bandendruk regelmatig controleren.

Om een band met lucht te vullen, moet het wiel aan de machine of aan een bandenmontageapparaat bevestigd zijn.

Een te hoge of lage bandendruk verkort de levensduur van de banden en vermindert de stabiliteit van de machine.

1. te laag
2. Juist
3. te hoog
4. Rijweg

1. Bij een te lage bandendruk komt het bandenoppervlak te breed op de rijweg. Bij een te lage bandendruk kunnen de banden gaan doorbuigen en sneller verslijten.
2. Bij een juiste bandendruk komt het bandenoppervlak optimaal op de rijweg.
3. Bij een te hoge bandendruk komt het bandenoppervlak te weinig op de rijweg. Een te hoge bandendruk vermindert de bandengrip en kan tot het uitglijden van de machine leiden, waardoor het hefvermogen kleiner wordt.



Bandendruktabel

Bandengrootte	Schop [bar]		Palletkabel [bar]	
	vooraan	achteraan	vooraan	achteraan
12.5-18	2,5	2,0	3,0	2,0
12.5-20	2,5	2,0	3,5	2,0
405/70 R18	3,5	3,0	3,75	2,5
400/70 R20	3,0	2,5	3,5	2,5

Wiel vervangen



Het is levensgevaarlijk het wiel op een foute manier te vervangen!

De machine moet op een effen en vaste ondergrond worden geplaatst, en tegen kantelen beveiligd zijn. Anders bestaat er levensgevaar door het weggrollen of omvallen van de machine.

- Voor het vervangen de machine op een veilige manier plaatsen en opkrikken.



De wielen zijn zeer zwaar, er bestaat verwondingsgevaar!

De wielen van de machine hebben een groot eigengewicht, en kunnen tot verwondingen leiden bij het naar beneden vallen. Er wordt speciaal hefgereedschap aanbevolen om het wiel te vervangen.

- Gelieve contact op te nemen met uw KUBOTA-dealer.

Wiel demonteren

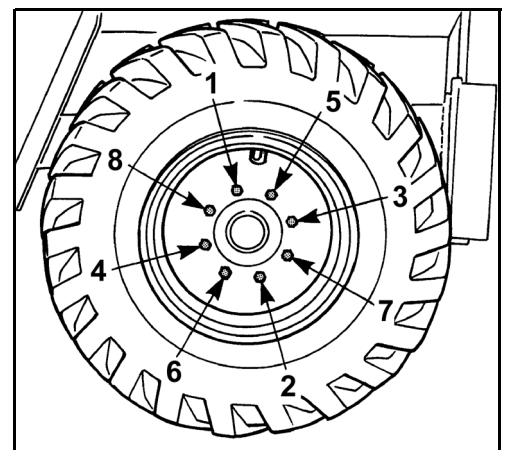
- Hefgereedschap voor wiel plaatsen.
- Voor het opkrikken, alle wielbouten één keer omdraaien aan het te vervangen wiel.
- Machine opkrikken (blz. 181).
- Hefgereedschap onder het wiel plaatsen.
- Wielbouten losschroeven en wiel van wielnaaf nemen.

Wiel monteren



Er wordt aangeraden het vuil en de roestplekken van de wielnaaf en de velgen te verwijderen. Om contactcorrosie tussen de wielnaaf en de velgen te vermijden, brengt u het beste een dunne laag koperpasta of nikkelpasta op de contactpunten aan.

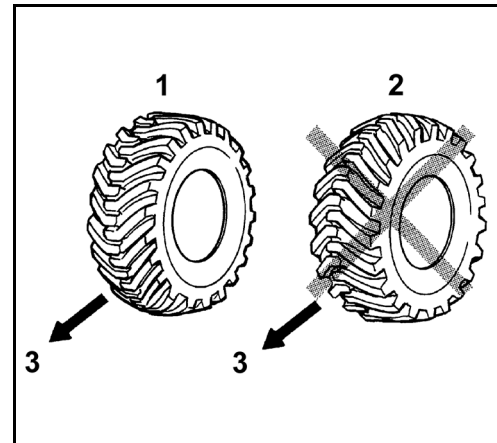
- Wiel met hefwerktuig aan de wielnaaf brengen.
- Controleren of de looprichting van de banden naar voren gericht is.
- Het wiel zo op de naaf schuiven dat de velggaten op één lijn liggen met de tapeinden.
- Wiel volledig over de naaf schuiven, de wielbouten vastschroeven en licht aandraaien.
- Schragen verwijderen en de machine laten zakken.
- Wielbouten in de volgorde 1-8 vastschroeven.
Aanhaalmoment: 490 Nm



Banden vervangen

Om een grote hefkracht en een groot draagvermogen op een brede vochtige ondergrond te bereiken, worden terreinbanden geplaatst. Er moet tijdens de montage van de banden op de looprichting worden gelet. De montage van de banden moet door geschoold personeel gebeuren. Gelieve contact op te nemen met uw KUBOTA-dealer.

1. Juist
2. Fout
3. Rijrichting vooruit



Weggljbeveiligingsketting



Weggljbeveiligingskettingen kunnen niet bij wielen van 20 inch gebruikt worden.

Onderhoudswerkzaamheden voor de bediener

De volgende onderhoudswerkzaamheden moeten tijdens het onderhoud en de herstelling van de machine zoals voorgeschreven worden uitgevoerd.

Elke 50 bedrijfsuren

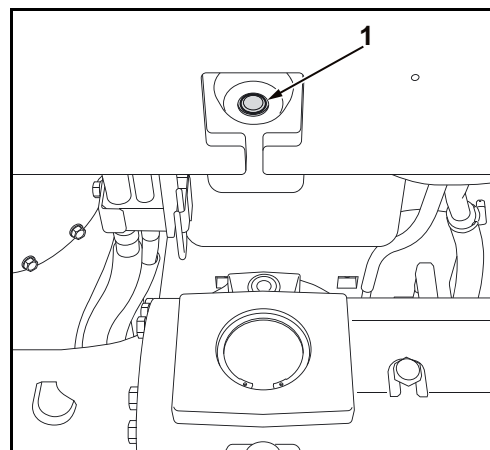
Water in brandstoftank - Aftappen

De brandstoftaftapplug bevindt zich onderaan de machine, aan de rechterkant van de machine.

- Opvangbak met een minimaal volume van 50 l onder de brandstoftaftap plaatsen.
- Aftapbouten (1) losmaken en water weglaten.
- Aftapbouten weer vastschroeven.



Vloeistof in een opvangbak volgens de geldende milieubeschermingsbepalingen afvoeren.



Accuonderhoud



De accu kan beschadigd worden of ontploffen als de volgende instructies niet in acht worden genomen. Door regelmatig onderhoud kan de levensduur van de accu aanzienlijk worden verlengd.

- *Nooit de accu laden of gebruiken als het vloeistofpeil van de accu zich onder de minimummarkering bevindt.*

Accu - Controleren

- Linkse zijafdekking (2) openen (blz. 179).



Wees voorzichtig bij het schoonmaken van de positieve aansluitklem: gevaar voor kortsluiting!

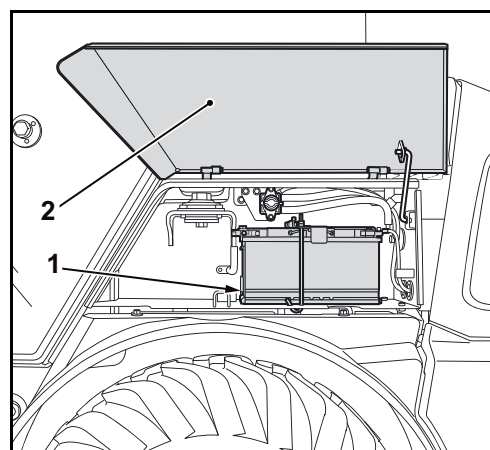
- *Gebruik geen metalen gereedschap.*

- De acculading kan gecontroleerd worden via de laadcontrolelamp (2), zie gebruikshandleiding van accufabrikant.



Onderhoudsvrije accu's mogen niet worden geopend.

- Accu (1) op goede bevestiging controleren, zo nodig vastschroeven.
- Controleren of accupolen zuiver zijn, evt. reinigen en met polenvet smeren (vorige afbeelding).
- Zijklep sluiten.



Accu - Laden



Accuzuur is zeer bijtend. Contact met accuzuur moet in elk geval worden vermeden. Indien kleding, huid of ogen desondanks met accuzuur in contact zijn gekomen, dan de desbetreffende delen direct met water afspoelen. Bij contact met de ogen onmiddellijk een arts raadplegen! Gemorst accuzuur onmiddellijk neutraliseren.



Bij werkzaamheden met accu's moeten geschikte veiligheidshandschoenen en een veiligheidsbril worden gebruikt.



Het laden van accu's mag alleen in voldoende geventileerde ruimten worden uitgevoerd. Roken, open vuur of open vlammen zijn in deze ruimten verboden.



Bij het laden van accu's ontstaat knalgas en open vlammen kunnen tot een explosie leiden.



Bij het laden van in hoge mate ontladen accu's moeten de afsluitstoppen uit de accu's worden verwijderd. Indien de accu's slechts worden bijgeladen, kunnen de afsluitstoppen in de accu's blijven.



De accu mag alleen geladen worden als de startschakelaar in de stand STOP staat en de sleutel uitgetrokken is.

- Accu bereikbaar maken.
- Het vloeistofpeil van de accu controleren; zo nodig gedestilleerd water bijvullen.



Bij het aansluiten en loskoppelen van de accu verplicht de voorgeschreven volgorde respecteren → Gevaar voor kortsluiting.

- De minpoolkap en de poolklem verwijderen. Poolklem terzijde leggen zodat een contact met de minpool is uitgesloten.
- Pluspoolkap verwijderen.
- Acculaadstation volgens de voorschriften van de fabrikant van het laadstation op de accu aansluiten. Het laden moet op behoedzame wijze plaatsvinden.
- Na het laden de accu schoonmaken en zo nodig vloeistof bijvullen.
- De zuurdichtheid met een zuurhevel controleren; de dichtheid moet tussen 1,24 en 1,28 kg/l liggen. Indien de zuurdichtheid tussen de afzonderlijk cellen van een accu sterk afwijkt, is de accu waarschijnlijk beschadigd. De desbetreffende accu moet met een accutester worden gecontroleerd. Doe hiervoor een beroep op gekwalificeerd personeel.

Accu - Vervangen

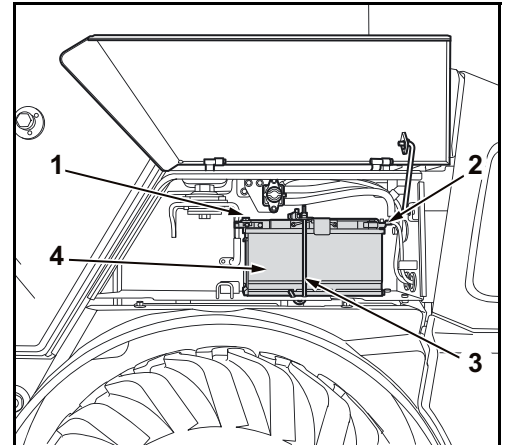


*Bij het aansluiten en loskoppelen van de accu verplicht de voorgeschreven volgorde respecteren
→ Gevaar voor kortsluiting.*

- Zijklep openen (blz. 179).
- Minpoolkap afnemen en poolkleppen (1) verwijderen. Poolklem terzijde leggen zodat een contact met de minpool is uitgesloten.
- Pluspoolkap afnemen en poolkleppen (2) verwijderen. Poolklem terzijde leggen zodat een contact met de pluspool is uitgesloten.
- Accuhouder (3) demonteren en accu (4) uithalen.



Bij het vervangen van de accu mag alleen een accu van hetzelfde type, met dezelfde vermogensgegevens en dezelfde afmetingen worden gebruikt.



- Voordat de accu wordt teruggeplaatst, moeten de accupolen en accuklemmen met poolvet worden ingevet.
- Accu terugplaatsen en aan accuhouder vastschroeven. Controleren of de accu goed vast zit → De machine mag niet gebruikt worden met een losse accu.
- De pluspoolklem op de pluspool (+) van de accu aansluiten en de pluspoolkap plaatsen.
- De minpoolklem op de minpool (-) van de accu aansluiten en de minpoolkap plaatsen.

Brandstoffilter - Water aftappen



Gevaar voor motorschade door water in de brandstof!

Water vermindert de smerende werking van de dieselolie. De brandstofinjectiepomp kan worden beschadigd en metalen delen kunnen roesten. Daarnaast is het reinigingsinterval van het roetfilter dan niet meer gewaarborgd. Het roetdeeltjesfilter slijt eerder dicht dan aangenomen. Als de controlelamp waterafscheider gaat branden in het instrumentenpaneel, dan moet onmiddellijk na het uitschakelen van de motor het water uit het brandstoffilter worden gelaten.

- Motorkap openen (blz. 178).

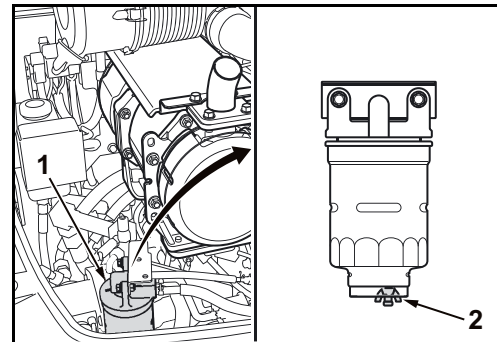


Poetsdoek onder het brandstoffilter (1) leggen zodat er geen brandstof op de bodem komt.

- Aftapplug (2) losdraaien en alle water aftappen.



Het water is volledig afgetapt wanneer er schone dieselolie uit de aftap loopt.



- Aftapplug sluiten.
- Vervolgens de waterafscheider ontwateren (blz. 76).



Het water moet onmiddellijk uit de waterafscheider worden gelaten, anders wordt er opnieuw water in de waterafscheider opgehoopt.

- Motorkap sluiten.



Poetsdoeken in overeenstemming met de bestaande milieuvoorschriften afvoeren.

Elke 200 bedrijfsuren

Binnenruimtefilter - Controleren/Reinigen

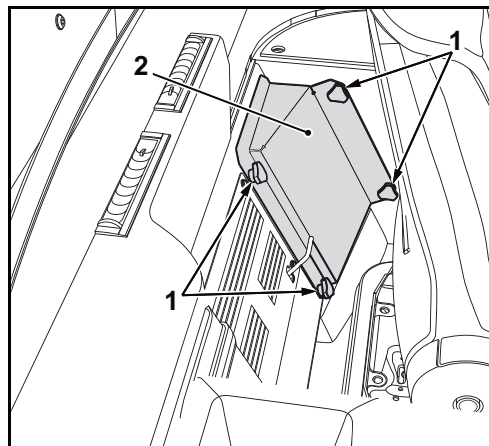


In het verwarmings- en verluchtingssysteem bevindt zich 1 luchtfilter.



Als de machine op een erg stoffige plaats wordt gezet, moet het luchtfilter vaker gecontroleerd worden.

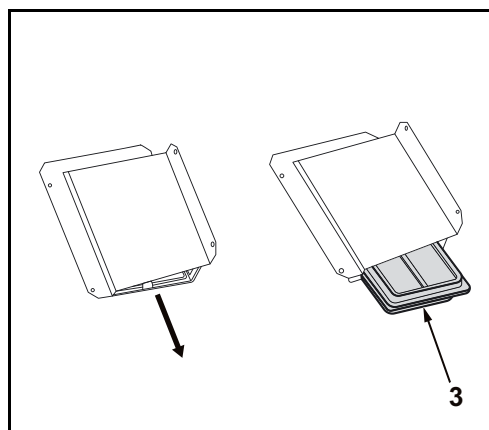
- Greepbouten (1) losschroeven en de luchtfilterbehuizing (2) verwijderen.



- Luchtfiltrelement (3) uit de luchtfilterbehuizing (2) trekken.



Filterelement bij de montage niet beschadigen. Bij het gebruiken van een beschadigd filterelement komt vuil in de verwarmingsonderdelen, wat tot aanzienlijke beschadigingen kan leiden.



Controleren

- Filterelement op vervuiling en op beschadiging controleren. Bij te veel vuil of een te grote beschadiging moet het filterelement vervangen worden (blz. 207).

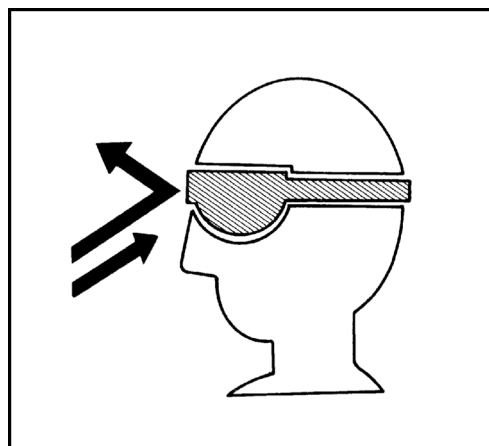
Schoonmaken



Het schoonmaken mag uitsluitend met gezuiverde perslucht en een max. druk van 2 bar plaatsvinden.



Bij werkzaamheden met perslucht moet een veiligheidsbril worden gedragen.

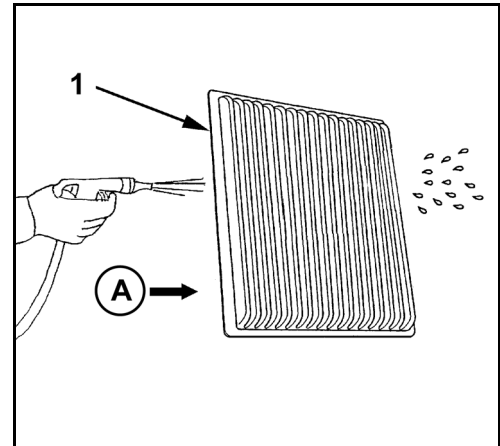


- Filter (1) met perslucht "A" tegengesteld aan de normale stroomrichting schoonblazen.



Filterelement bij de montage niet beschadigen. Bij het gebruiken van een beschadigd filterelement komt vuil in de verwarmingsonderdelen, wat tot aanzienlijke beschadigingen kan leiden.

- Filterelement plaatsen.
- Luchtfilterbehuizing sluiten en met de greepbouten vastschroeven.

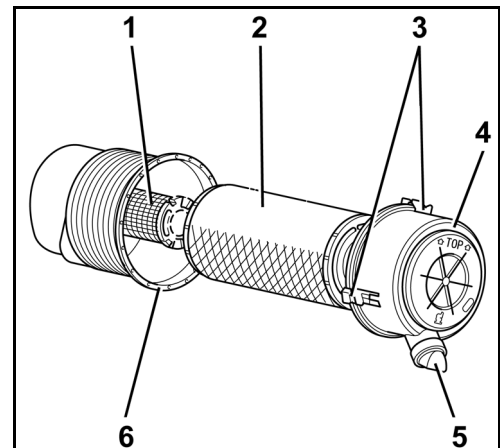


Luchtfilter - Controleren/Reinigen



Als de machine op een erg stoffige plaats wordt gezet, dan moet het luchtfilter strenger gecontroleerd worden.

- Motorkap openen (blz. 178).
- Klemmen (3) openen en deksel (4) verwijderen.
- Buitenste filterelement (2) uit de luchtfilterkast (6) trekken en op verontreiniging controleren.
- Luchtfilterkast en deksel reinigen; hierbij het binnenste filterelement (1) niet verwijderen. Binnenste filterelement alleen verwijderen om het te vervangen.
- Stofventiel (5) reinigen.
- Als de filterelementen beschadigd of sterk verontreinigd zijn, dan moeten ze vervangen worden (blz. 208).



De vervanging van het binnenste filterelement mag alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel binnen het desbetreffende onderhoudsinterval.



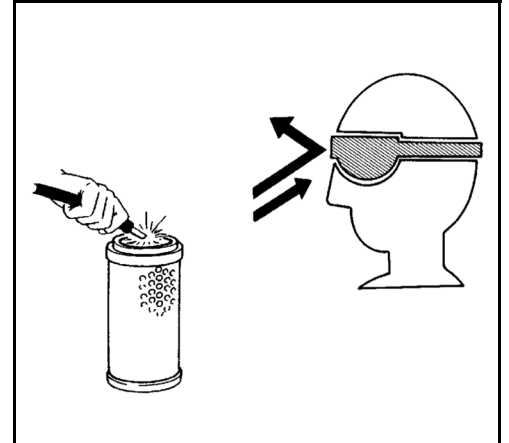
Filterelement niet met vloeistoffen reinigen. Motor niet zonder luchtfilterelementen bedienen.



Bij werkzaamheden met perslucht moet een veiligheidsbril worden gedragen.

Onderhoud

- Buitenste filterelement vanaf de binnenzijde met perslucht schoonblazen (max. 5 bar); daarbij het filterelement niet beschadigen. Veiligheidsbril dragen.
- Buitenste luchtfilterelement plaatsen en het deksel met het merk TOP naar boven aanbrengen en klemmen sluiten.
- Motorkap sluiten.

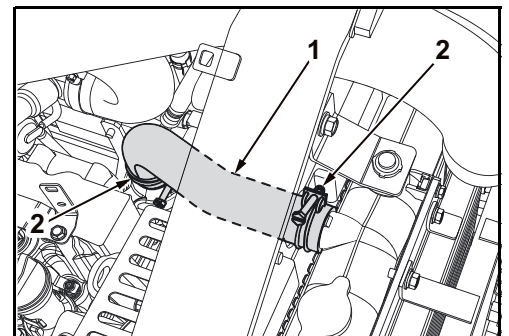


Koelvloeistofslangen en slangklemmen - Controleren



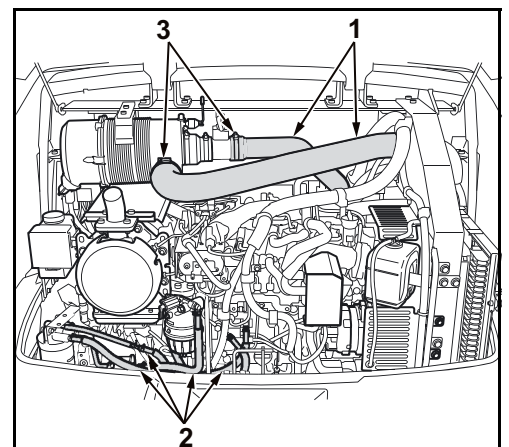
Controle alleen met koude motor uitvoeren, er bestaat verbrandingsgevaar!

- Motorkap openen (blz. 178).
- Alle koelvloeistofslangen (1) aan motor en van koeler resp. van warmteblazer (cabine-uitvoering): toestand (scheuren, uitbollingen, verharde plekken), dichtheid en vaste zitting van klemmen (2) controleren.
- Beschadigde onderdelen moeten worden hersteld resp. vervangen.
- Motorkap sluiten.



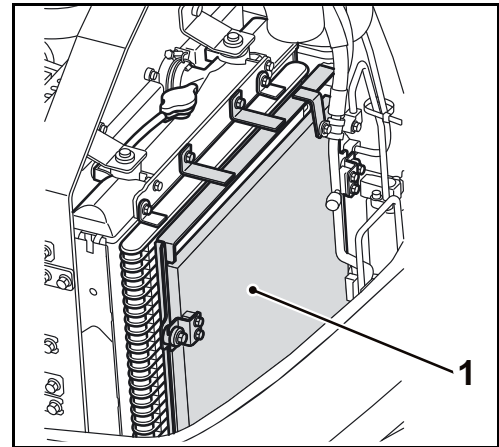
Brandstofleidingen en luchtaanzuigslangen - Controleren

- Motorkap openen (blz. 178).
- Alle bereikbare brandstofleidingen (2), luchtaanzuigslangen (1) en klemmen (3) op toestand en goede bevestiging controleren.
- Beschadigde onderdelen moeten worden hersteld resp. vervangen.
- Motorkap sluiten.



Condensator van de airconditioning-unit - Reinigen

- Motorkap openen (blz. 178).
- Condensator (1) met een waterstraal of een perslucht pistool reinigen. Géén hogedrukreiniger gebruiken!
- Vooral moet op de tussenruimte rond de condensator worden gelet, omdat op deze plaats vaak bladeren worden opgehoopt.
- Na het reinigen de condensator op beschadigingen controleren.
- Motorkap sluiten.



Jaarlijks

Leidingen en slangen van de airco - Controleren



Deze controle alleen met koude motor uitvoeren.

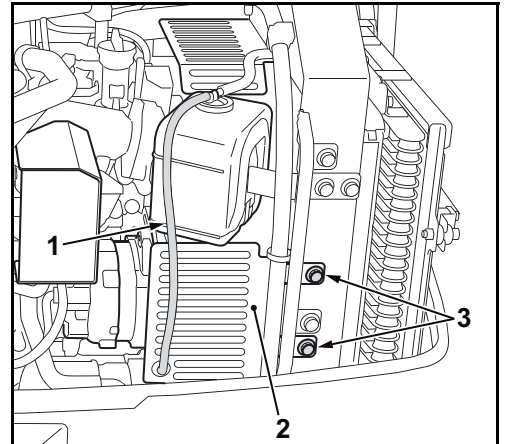
- Motorkap openen (blz. 178).
- Alle pijp- en slangleidingen van de verwarming en airconditioning (optioneel) op toestand (barsten, uitbollingen, harde plekken) en goede bevestiging controleren. S.v.p. contact opnemen met uw KUBOTA-dealer indien bij deze controle schade wordt vastgesteld. Alleen geschoold personeel mag aan de verwarming en de airconditioning (optioneel) werken.
- Motorkap sluiten.

Onderhoudswerkzaamheden vakbekwaam personeel

Elke 250 bedrijfsuren

Aandrijfriemen - Instellen

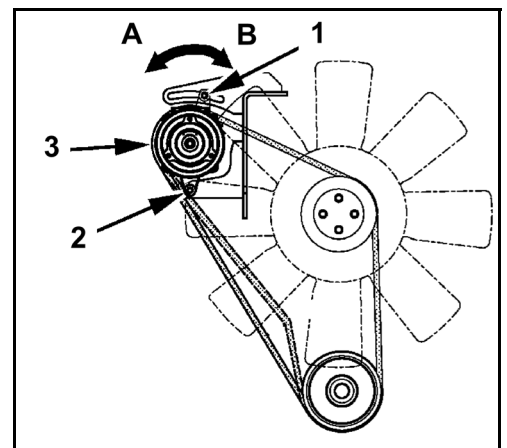
- Motorkap openen (blz. 178).
- Ventilatieslang (1) voorzichtig uit de schutplaat (2) trekken.
- Bouten (3) losschroeven en schutplaat wegnemen.



- Aandrijfriemen controleren (blz. 74).

De aandrijfriemspanning (3) wordt als volgt ingesteld door de generator te zwaaien:

- Bevestigingsschroeven (2) losdraaien.
- Bevestigingsschroeven (1) losdraaien.



Aandrijfriemen spannen:

- Generator (3) terugzwaaien (A).

Aandrijfriemen ontspannen:

- Generator (3) naar voren zwaaien (B).

- Aandrijfriemenspanning instellen.
- Bevestigingsschroef (1) losdraaien.
- Bevestigingsschroef (2) losdraaien.
- Aandrijfriemen opnieuw controleren na het instellen (blz. 74).
- Schutplaat weer vastschroeven.
- Ventilatieslang via het gat in de schutplaat voeren.
- Motorkap sluiten.

Voor- en achterasolie - Controleren



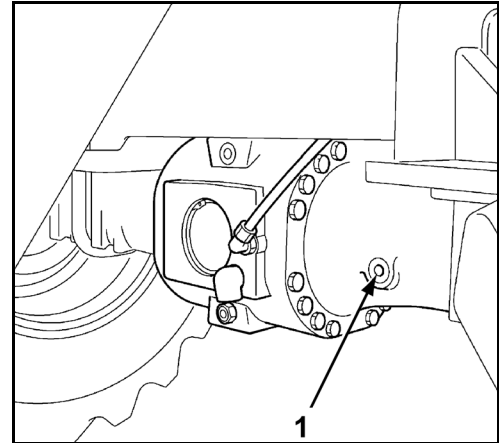
Weggelaten olie mag niet in de aarde terechtkomen.

Voorasbehuizing

- Controlebout (1) losschroeven en oliepeil controleren.

De olie moet aan de onderkant van het tapgat staan, evt. olie overeenkomstig onderdeel hulpstoffen (blz. 176) bijvullen.

- Controlebouten vastschroeven.

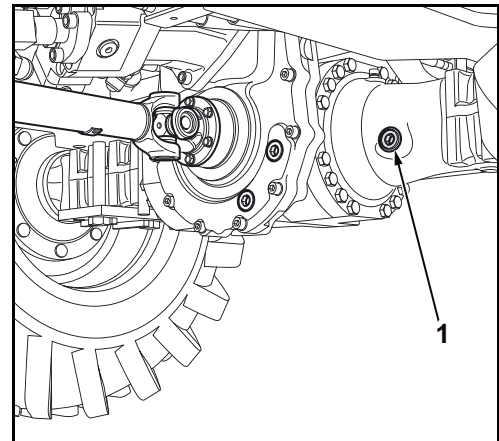


Achterasbehuizing

- Controlebout (1) losschroeven en oliepeil controleren.

De olie moet aan de onderkant van het tapgat staan, evt. olie overeenkomstig onderdeel hulpstoffen (blz. 176) bijvullen.

- Controlebouten vastschroeven

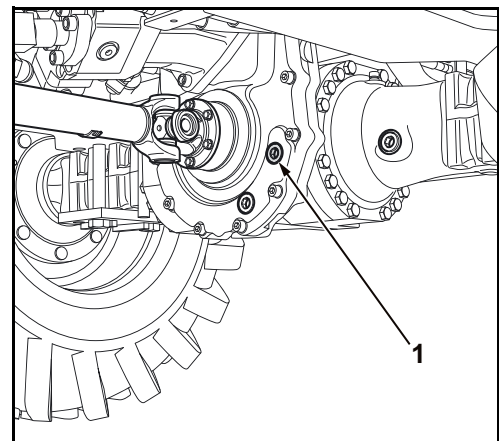


Reductietandwielbehuizing

- Controlebout (1) losschroeven en oliepeil controleren.

De olie moet aan de onderkant van het tapgat staan, evt. olie overeenkomstig onderdeel hulpstoffen (blz. 176) bijvullen.

- Controlebouten vastschroeven.

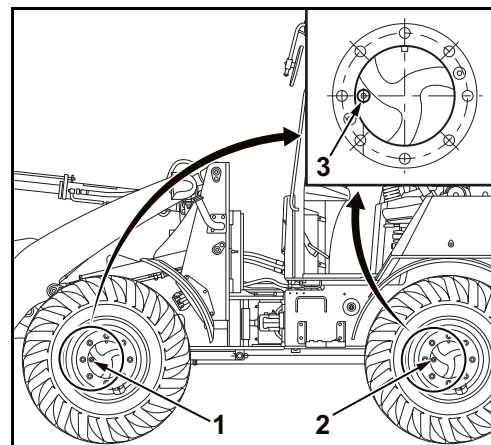


Wiel aandrijvingsbehuizing

- Machine op een effen ondergrond plaatsen, zodat de afsluitplug (3) van het overeenkomstige wiel in de middelste stand staat.
- Afsluitplug (3) losschroeven en oliepeil controleren.

De olie moet aan de onderkant van het tapgat staan, evt. olie overeenkomstig onderdeel hulpstoffen (blz. 176) bijvullen.

- Afsluitplug vastschroeven.
- Oliepeil aan wiel aandrijving aan andere machinezijde controleren.



Reinigingsdoeken en oude olie overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.

Waterafscheiderfilter - Vervangen

- Motorkap openen (blz. 178).

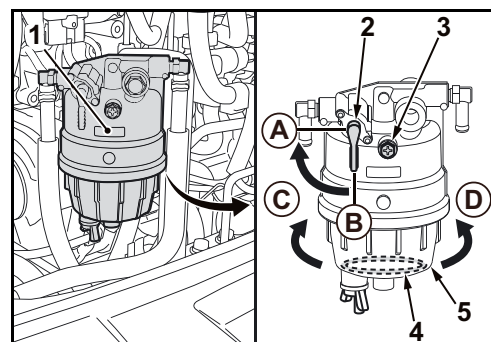


Als de waterafscheider vol water zit, kan er zich water in het brandstoffilter bevinden. In dat geval het brandstoffilter ontwateren (blz. 188).



Een poetsdoek onder de waterafscheider leggen zodat er geen brandstof op de grond terecht komt.

- Omschakelkraan (2) in de stand OFF (A) zetten.
- Filterbeker (4) losdraaien (C).
- Rode kunststofring (5) uit de filterbeker halen.
- De filterbeker leegmaken en reinigen met schone dieselolie.



- Pakkingring (8) verwijderen en vervangen.
- Filterelement (7) uit het bovenste deel (6) verwijderen en vervangen.

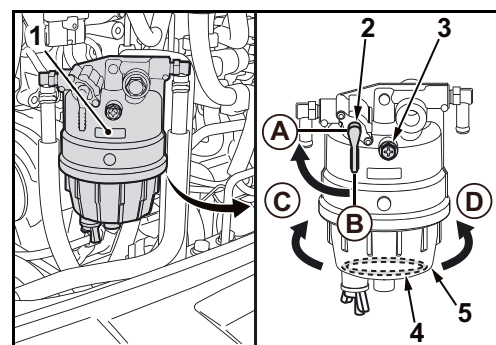
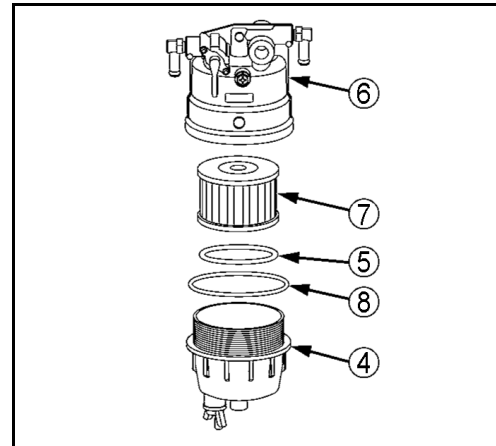


De waterafscheider bij de montage uit de buurt van stof en vuil houden.

- Nieuwe filterelement in het bovenste deel plaatsen.
- Rode kunststofring (5) in de filterbeker (4) leggen.
- Nieuwe pakkingring (8) inwrijven met dieselolie en deze voorzichtig rond de schroefdraad op de filterbeker plaatsen.
- Filterbeker in het bovenste deel indraaien en hem handvast aandraaien (D).
- Omschakelkraan in stand ON (B) zetten.
- Brandstofsysteem ontluchten (blz. 144).
- Waterafscheider op lekkage controleren.
- Motorkap sluiten.



Poetsdoeken, pakkingring en filterelement in overeenstemming met de bestaande milieuvoorschriften afvoeren.



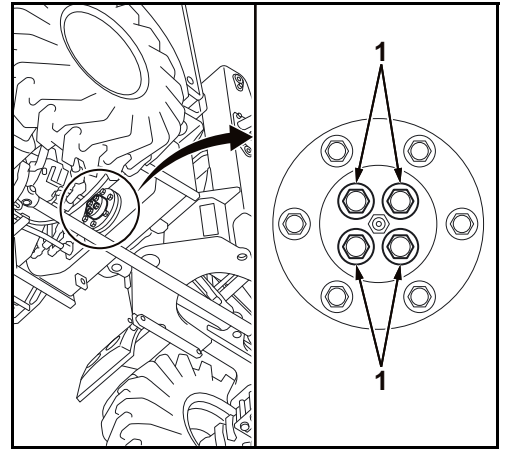
Elke 500 bedrijfsuren

Kopplaatschroeven op de pendelbout - Controleren

De kopplaat is bevestigd aan de voorzijde van de pendelbout.

De kopplaat bevindt zich aan de voorkant van het achterframe.

- Draai de kopplaatschroeven (1) op de pendelbout vast.
Aanhaalmoment: 282 Nm



Motorolie en oliefilter - Vervangen



Het ververset van de motorolie moet met bedrijfswarme motor worden uitgevoerd.



Voorzichtig: de motorolie en het oliefilter zijn heet → Verbrandingsgevaar.

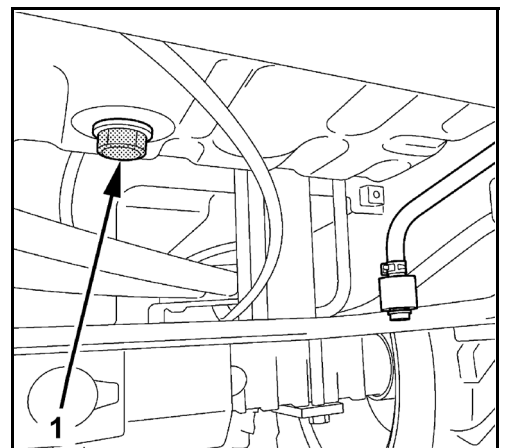


Olieopvangbak met een inhoud van ca. 15 l onder de motorolieaftap plaatsen. De motorolie mag niet in de grond terechtkomen; de olie moet net zoals het oliefilter volgens de geldende milieubeschermingsbepalingen worden afgevoerd.

- Motorkap openen (blz. 178).

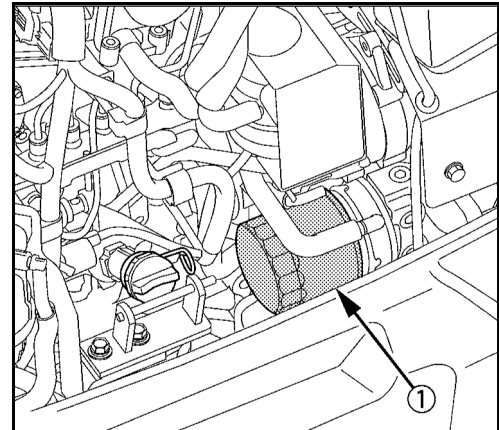
Motorolie - Aftappen

- Olieaftapplug (1) eruit draaien en motorolie in de opvangbak aftappen.
- Olieaftapplug van nieuwe pakking voorzien en erin draaien.



Oliefilter - Vervangen

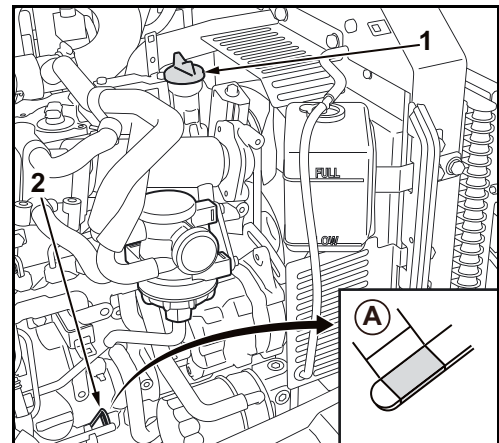
- Olieopvangbak onder het oliefilter (1) plaatsen, het oliefilter met de oliefiltersleutel verwijderen, door deze linksom te draaien.
- Pakkingring van het nieuwe oliefilter met motorolie insmeren.
- Oliefilter aanbrengen en met de hand vastdraaien; niet de oliefiltersleutel gebruiken.



Motorolie - Bijvullen

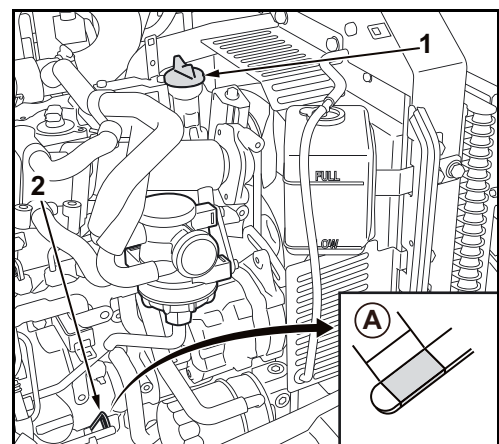
Vulhoeveelheid (met oliefilter): 9 l

- Olievuldop (1) losschroeven en motorolie overeenkomstig het hoofdstuk Onderhoudsmiddelen (blz. 176) vullen.
- Olievuldop vastdraaien.
- Motor starten (blz. 88), de controlelamp motoroliedruk moet onmiddellijk na het starten van de motor doven. Indien niet, motor direct uitschakelen, geschoold personeel inlichten.
- Motor warm laten worden en vervolgens parkeren (blz. 89). Na een wachttijd van 5 min oliepeil controleren.
- Oliepeilstok (2) eruit trekken en met een schone doek afvegen.
- Oliepeilstok weer helemaal terugplaatsen en opnieuw eruit trekken. Het oliepeil moet zich in het bereik "A" bevinden. Bij een te laag oliepeil; motorolie bijvullen.



Het bedrijf met een te laag of te hoog oliepeil kan tot motorschade leiden.

- Bij het ververset van de olie moet de motorolie tot het "MAX"-merkstreepje worden gevuld.
- Motorkap sluiten.

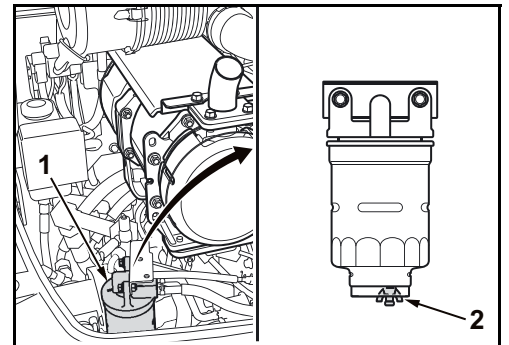


Brandstoffilter - Vervangen

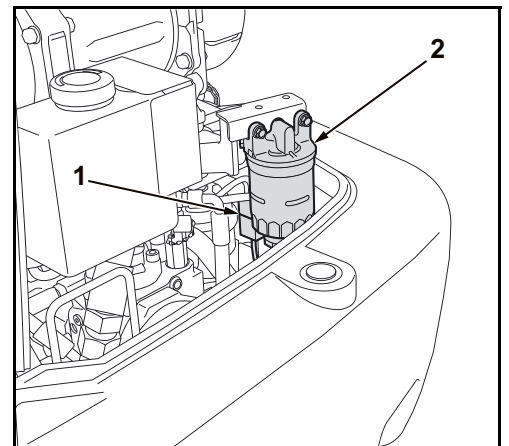
- Motorkap openen (blz. 178).



Poetsdoek onder het brandstoffilter (1) leggen zodat er geen brandstof op de bodem komt.



- Aansluitconnector watersensor (1) losmaken.
- Brandstoffilter (1) eraf draaien.
- Sensorbouwgroep aan de filterbodem verwijderen en aan het nieuwe filter aanbrengen.
- Aan het nieuwe filter de rubberen pakkingring met dieselolie bevochtigen.
- Nieuw filter erop draaien en met de hand vastzetten.
- Aansluitconnector watersensor aansluiten.
- Omschakelkraan in stand ON (B) zetten.
- Brandstofsysteem ontluchten (blz. 144).
- Brandstoffilter op lekkage controleren.
- Motorkap sluiten.



Reinigingsdoeken en oud filterelement overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.

Retourfilter - Vervangen

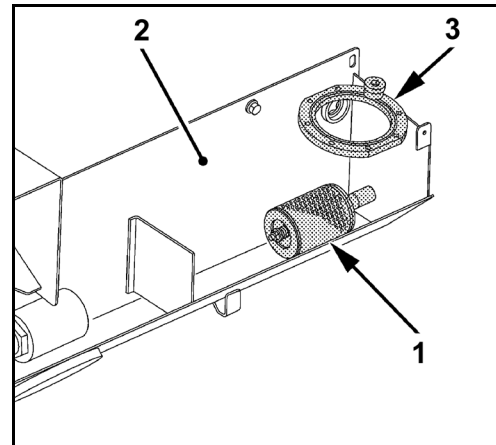


Bij werkzaamheden aan het hydraulisch systeem moet op absolute reinheid worden gelet.



Werkzaamheden alleen met koude hydraulische olie uitvoeren.

- Voetenruimteafdekking openen (blz. 180).
- Afsluitdeksel (3) eraf schroeven.
- Retourfilter (1) losschroeven en uit hydraulisch oliereservoir (2) nemen.



Reinigingsdoeken en oud filterelement overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.

- Nieuwe retourfilter vastschroeven.
- Pakkingring aan het afsluitdeksel controleren op toestand; zo nodig vervangen.
- Afsluitdeksel vastschroeven.
- Peil van de hydraulische olie controleren, zo nodig bijvullen.
- Voetenruimteafdekking sluiten.

Elke 1000 bedrijfsuren

Voor- en achterasolie - Vervangen



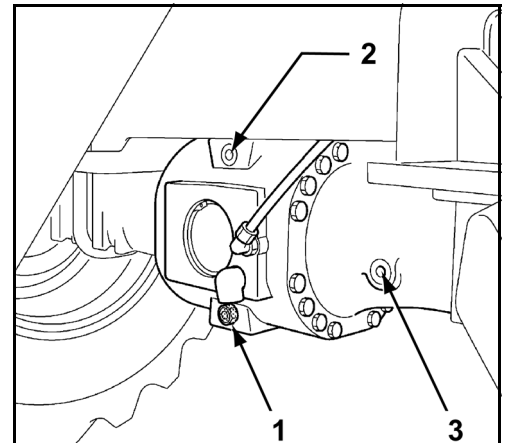
Weggelaten olie mag niet in de aarde terechtkomen.

Voorasbehuizing

- Olieopvangbak met een inhoud van ca. 5 l onder de olieaftapschroef (1) plaatsen.
- Regelschroef (3) losschroeven.
- Olieaftapschroef (1) losdraaien en olie aftappen.
- Olieaftapschroef vastschroeven.
- Olievulschroef (2) losschroeven.
- Olie tot onderkant van tapgat van regelschroef (3) vullen.

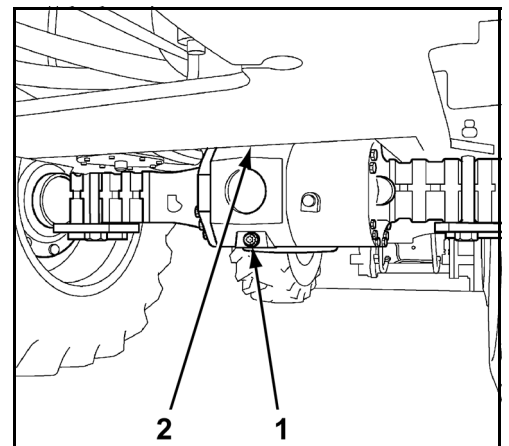
Vulhoeveelheid: 4,5 l

- Olievulschroef en regelschroef vastschroeven.



Achterasbehuizing

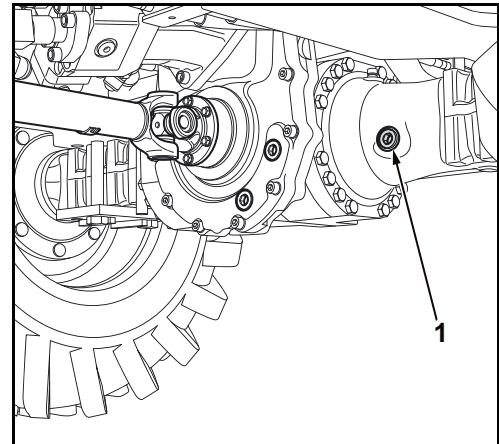
- Olieopvangbak met een inhoud van ca. 5 l onder de olieaftapschroef (1) plaatsen.
- Olieaftapschroef (1) losdraaien en olie aftappen.
- Olieaftapschroef vastschroeven.
- Olievulschroef (2) losschroeven.



- Regelschroef (1) losschroeven.
- Olie tot onderkant van tapgat van regelschroef vullen.
Vulhoeveelheid: 4,5 l
- Olievulschroef en regelschroef vastschroeven.



Reinigingsdoeken en oude olie overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.

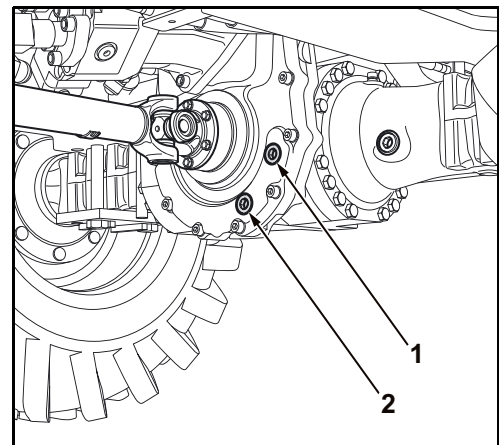


Reductietandwielbehuizing

- Olieopvangbak met een inhoud van ca. 5 l onder de olieaftapschroef (2) plaatsen.
- Olieaftapschroef (2) losdraaien en olie aftappen.
- Olieaftapschroef vastschroeven.
- Olievulschroef (1) losschroeven.
- Olie tot onderkant van tapgat van olievulschroef vullen.
Vulhoeveelheid: 0,6 l
- Olievulschroef vastdraaien.



Reinigingsdoeken en oude olie overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.

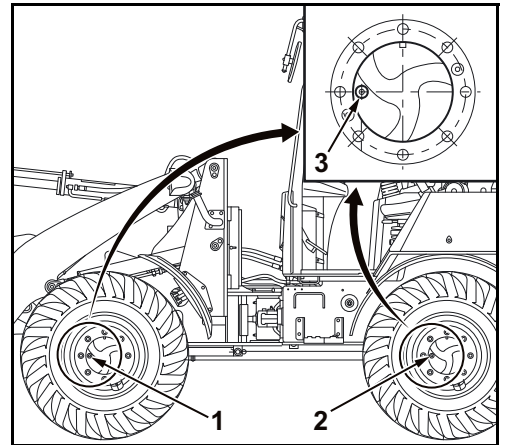


Wiel aandrijvings behuizing

- Machine op een effen ondergrond plaatsen, zodat de afsluitplug (3) van het overeenkomstige wiel in de onderste stand staat.
- Olieopvangbak met een inhoud van ca. 5 l onder de sluitdop (3) plaatsen.
- Sluitdop losdraaien en olie aftappen.
- Wiel 90° draaien totdat de sluitdop zich in de middelste stand bevindt.
- Olie tot onderkant van tapgat van sluitdop vullen.

Vulhoeveelheid afhankelijk van wiel aandrijving: 0,9 l

- Afsluitplug vastschroeven.



Reinigingsdoeken en oude olie overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggoien.

Hydraulische olie - Vullen/Vervangen



Bij werkzaamheden aan het hydraulisch systeem moet op absolute reinheid worden gelet.



Werkzaamheden alleen met koude hydraulische olie uitvoeren.



De hydraulische olie moet in combinatie met het vervangen van het aanzuigfilter worden ververs.



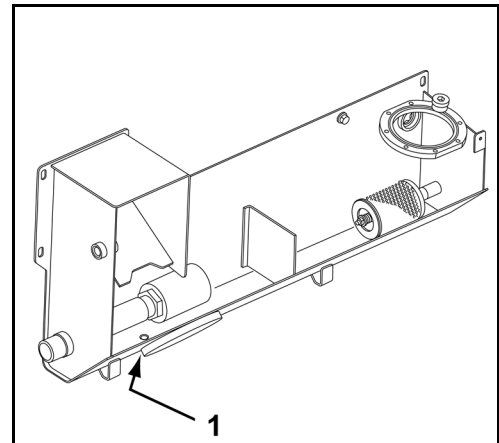
De uitlaat van de hydraulische olie bevindt zich aan de onderkant van het hydraulische oliereservoir, aan de linkermachinezijde. Om de volgende werkzaamheden uit te voeren, moet de machine op een effen ondergrond worden geplaatst en het hulpstuk naar beneden gelaten zijn.

Hydraulische olie - Aftappen

- Opvangbak met een minimale inhoud van 60 l onder de aftap voor de hydraulische olie plaatsen. Aftapplug (1) eruit draaien en hydraulische olie aftappen.
- Aftapplug van een nieuwe pakkingring voorzien en vastdraaien.
- Moet het aanzuigfilter vervangen worden in het kader van een onderhoudsinterval, dan mag de nieuwe hydraulische olie pas daarna bijgevuld worden. Zie onderdeel Aanzuigfilter - Vervangen (blz. 206).



Reinigingsdoeken en oude olie overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.



Hydraulische olie - Vullen



In de volgende procedure moet het voorframe volledig naar rechts worden gedraaid. Hiertoe is het noodzakelijk dat de stuurframevergrendeling op de knikbesturing is verwijderd.

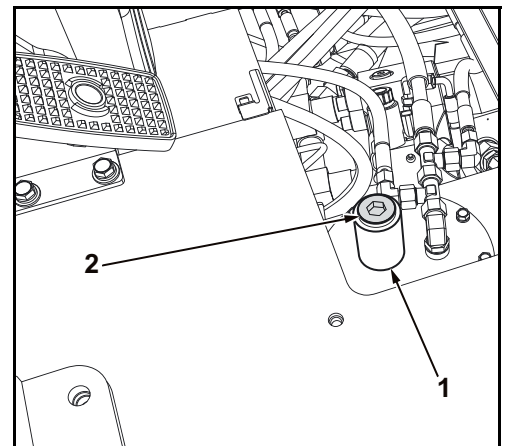


Geen hydraulische olie van verschillende fabrikanten en met verschillende specificaties door elkaar gebruiken. Altijd één soort hydraulische bedrijfsolie uit de hulpstoffentabel gebruiken (blz. 176).

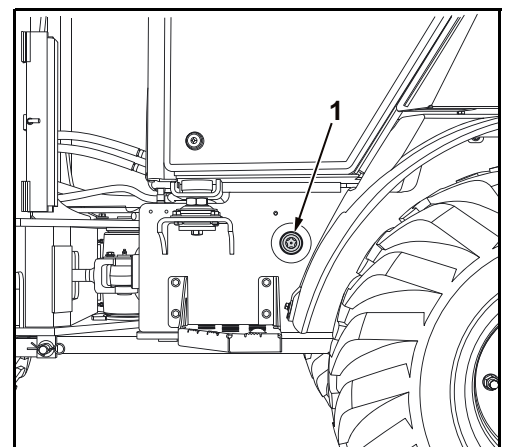
Vulhoeveelheid hydraulisch oliereservoir: 39 l

Vulhoeveelheid compleet systeem: 57 l

- Stuurframevergrendeling verwijderen (blz. 28).
- Voetenruimteafdekking openen (blz. 180).
- Gebied rond de vulopening (1) schoonmaken.
- Olivulschroef (2) losschroeven.
- Schone trechter met fijne zeep in de vulopening steken.



- Hydraulische olie tot het midden van het peilglas (1) vullen.
- Procedure ter voorkoming van onderdruk uitvoeren.



Procedure ter voorkoming van onderdruk



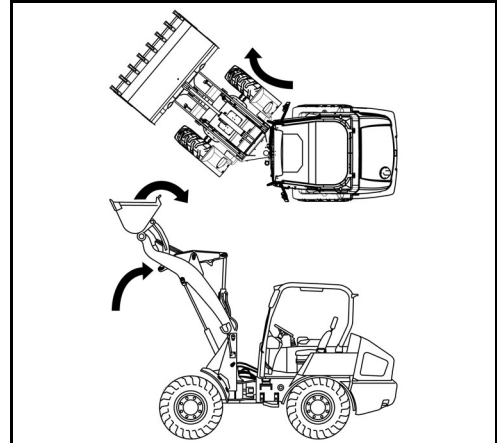
Voordat de olievulschroef wordt vastgedraaid, moeten alle hydraulische cilinders volledig zijn uitgeschoven om te voorkomen dat er onderdruk ontstaat in het hydraulische oliereservoir.

- Motor starten en stationair laten draaien. De richtingselectie moet zich in neutrale stand bevinden.
- Voorframe van de machine volledig naar rechts draaien.
- Hefmast volledig opheffen.
- Schop volledig naar achteren brengen.



Levensgevaar door naar beneden vallende hefmast!

- Hefmaststeunen monteren (blz. 27).
- Olievulschroef plaatsen en vastdraaien.
Aanhaalmoment: 40-45 Nm
- Hefmaststeunen verwijderen.
- Alle bedieningshendelfuncties van de werkhydrauliek en het stuurframe ca. 5 minuten bedienen.
- Motor uitzetten en hulpstuk weer op de grond plaatsen.
- Peil van de hydraulische olie controleren, zo nodig bijvullen.
- Als de olievulschroef weer wordt losgedraaid, moet de procedure ter voorkoming van onderdruk worden herhaald.
- Voetenruimteafdekking sluiten.



Reinigingsdoeken en oude olie overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooiën.

Aanzuigfilter - Vervangen



Bij werkzaamheden aan het hydraulisch systeem moet op absolute reinheid worden gelet.



Werkzaamheden alleen met koude hydraulische olie uitvoeren.



Het aanzuigfilter moet in combinatie met het verversen van de hydraulische olie worden vervangen.

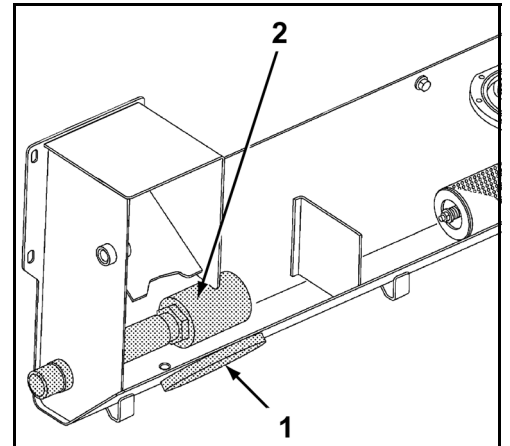
- Hydraulische olie aftappen (blz. 204).
- Retourfilterhouder hydraulische olie demonteren (blz. 200).

Onderhoud

- Revisiedeksel (1) losschroeven.
- Aanzuigfilter (2) eraf draaien.
- Zo nodig vuilresten met een pluisvrije schone doek afvegen.
- Nieuw aanzuigfilter handvast erop schroeven.
- Controleren of revisiedekselpakking beschadigd is, evt. vervangen.
- Revisiedeksel vastschroeven.
- Retourfilter monteren (blz. 200).
- Hydraulische olie opvullen (blz. 205).



Reinigingsdoeken en oud filterelement overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.

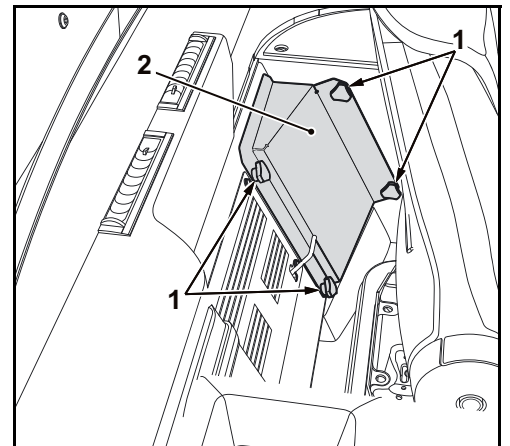


Binnenruimtefilter - Vervangen



In het verwarmings- en verluchtingssysteem bevindt zich 1 luchtfilter.

- Greepbouten (1) losschroeven en de luchtfilterbehuizing (2) verwijderen.



- Luchtfilterelement (3) uit de luchtfilterbehuizing (2) trekken.

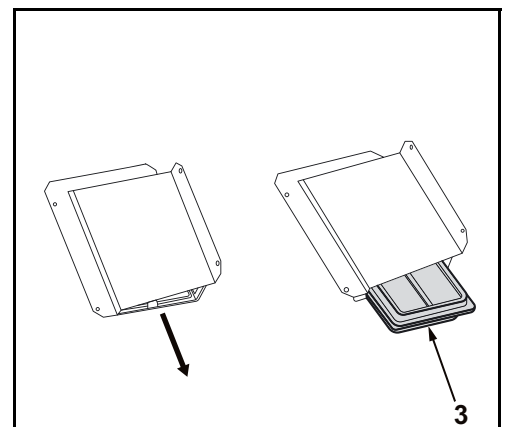


Filterelement bij de montage niet beschadigen. Bij het gebruiken van een beschadigd filterelement komt vuil in de verwarmingsonderdelen, wat tot aanzienlijke beschadigingen kan leiden.

- Nieuw filterelement plaatsen.
- Luchtfilterbehuizing sluiten en met de greepbouten vastschroeven.



Oud filterelement overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.



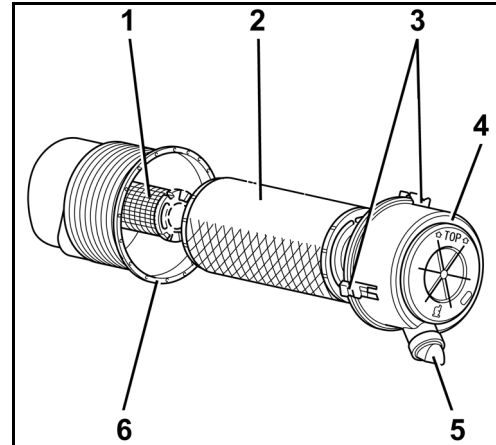
Luchtfilter - Vervangen



Gevaar voor motorschade!

Het binnenste filterelement (1) moet tijdens de reiniging van de luchtfilterbehuizing (6) ingebouwd blijven. Anders kunnen tijdens de reiniging vuildeeltjes in de luchtinlaatvleugel terechtkomen en delen van de inspuitsinstallatie en de motor beschadigen.

- Motorkap openen (blz. 178).
- Klemmen (3) openen en deksel (4) verwijderen.
- Deksel en stofventiel (5) reinigen.
- Buitenste filterelement (2) uit luchtfilterbehuizing (6) trekken.
- Luchtfilterbehuizing reinigen; hierbij het binnenste filterelement (1) niet verwijderen.
- Het binnenste filterelement na de reiniging van de luchtfilterbehuizing eruit trekken en onmiddellijk een nieuw filterelement plaatsen.
- Nieuw buitenste filterelement plaatsen.
- Deksel met merkteken TOP naar boven plaatsen en klemmen sluiten.
- Motorkap sluiten.



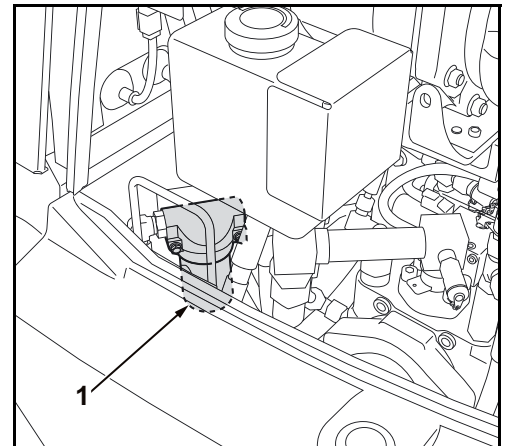
Oude filterelementen overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen verwijderen.

Voorcircuitfilter - Vervangen

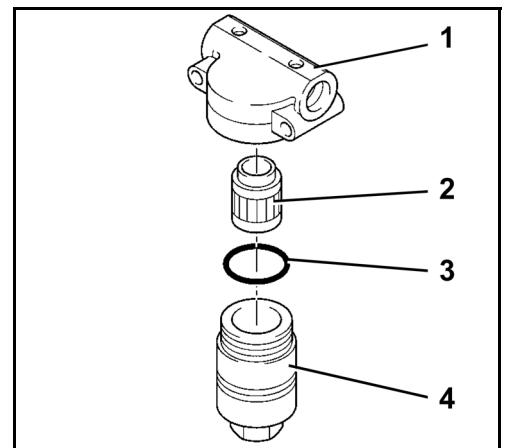


Bij werkzaamheden aan het hydraulisch systeem moet op absolute reinheid worden gelet.

- Motorkap openen (blz. 178).
- Poetsdoeken onder werkplek onder voorcircuitfilter (1) leggen.



- Filterbeker (4) uit de filterkop (1) draaien.
- Filterelement (2) uit de filterkop verwijderen.
- Afdichtring (3) door een nieuwe vervangen.
- Nieuwe afdichtring met zuivere hydraulische olie inwrijven en voorzichtig plaatsen, om de afdichtring niet te beschadigen.
- Nieuw filterelement plaatsen.
- Filterbeker vastschroeven.
Aanhaalmoment: 73,6 tot 83,4 Nm
- Motor warm laten worden en vervolgens parkeren.
- Peil van de hydraulische olie controleren, zo nodig bijvullen.
- Motorkap sluiten.



Reinigingsdoeken en oud filterelement overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.

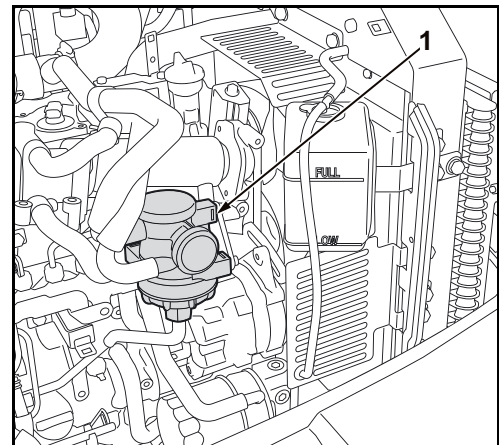
Elke 1500 bedrijfsuren

Olieafscheidingsfilter - Vervangen

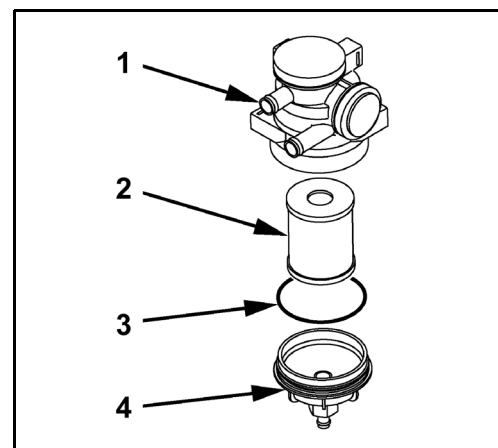


Filter enkel bij uitgeschakelde motor vervangen!

- Motorkap openen (blz. 178).
- Poetsdoeken onder werkplek onder olieafscheider (1) leggen.



- Filterbodem (4) uit de filterkop (1) draaien.
- Filterelement (2) uit de filterkop verwijderen.
- Olie met afzetting met een schone doek uit de behuizing en filterbodem nemen.
- Afdichtring (3) door een nieuwe vervangen.
- Nieuwe pakking met zuivere motorolie inwrijven en voorzichtig plaatsen om de pakking niet te beschadigen.
- Nieuw filterelement plaatsen.
- Filterbeker met de hand vastschroeven.
- Motorkap sluiten.



Reinigingsdoeken en oud filterelement overeenkomstig geldende milieubeschermingsbepalingen weggooien.

Elke 2 jaar

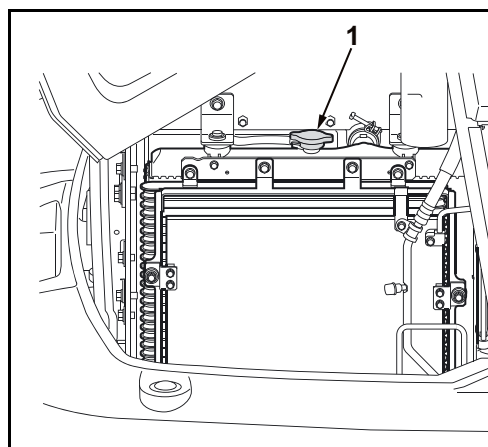
Koelvloeistof - Verversen



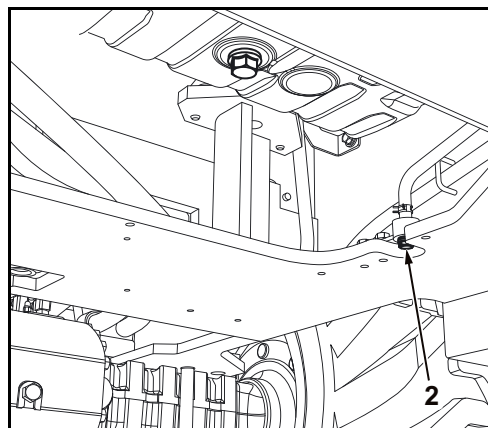
Aftappen alleen met koude motor uitvoeren, er bestaat verbrandingsgevaar!

Vulhoeveelheid	Beschermdak	Cabine
Koelsysteem	7,0 l	8,2 l
Expansiereservoir	0,6 l	0,6 l

- Motorkap openen (blz. 178).
- Radiatordop (1) openen door deze linksom te draaien.



- Opvangbak met een minimaal volume van 10 l onder de koelvloeistofuitlaat (2) plaatsen.
- Koelvloeistofuitlaat openen en opgehoopte koelvloeistof laten weglopen.
- Het koelsysteem spoelen als het erg vuil is. Daartoe water zonder extra producten met een slang door de opening van het koeldekseel in het koelsysteem spuiten tot er zuiver water uit de uitlaat komt.
- Centrale koelvloeistofaftap sluiten.



- Koelvloeistofexpansiereservoir (1) verwijderen en leegmaken; zo nodig reinigen. Reservoir weer aanbrengen.



Oude koelvloeistof overeenkomstig geldende milieu-beschermingsbepalingen verwijderen.

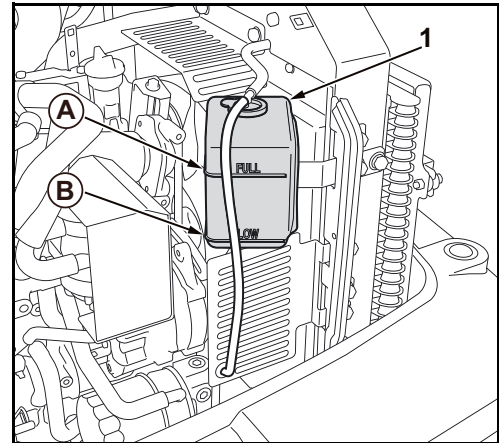
- Radiateur en expansiereservoir met aangemengde koelvloeistof vullen. Het antivriesgehalte moet rond de -25 °C liggen.



Het antivriesgehalte mag niet groter zijn dan 50 %.



Het koelsysteem ook in de zomer niet met puur water gebruiken. Het antivries bevat tevens een corrosiewerend middel.



- Motor starten (blz. 88) en warm laten worden.
- Motor uitschakelen (blz. 89).
- Koelvloeistofpeil controleren (blz. 73), evt. bijvullen.
- Motorkap sluiten.

Koelmiddelpeil - Controleren



Contact met huid en ogen voorkomen. Het koudemiddel veroorzaakt bij aanraking zware bevrozingen.



Bij werkzaamheden met koudemiddel moet een veiligheidsbril worden gebruikt.



Contact van koudemiddel met vuur vermijden. Door het verbranden van koudemiddel ontstaat toxisch gas.



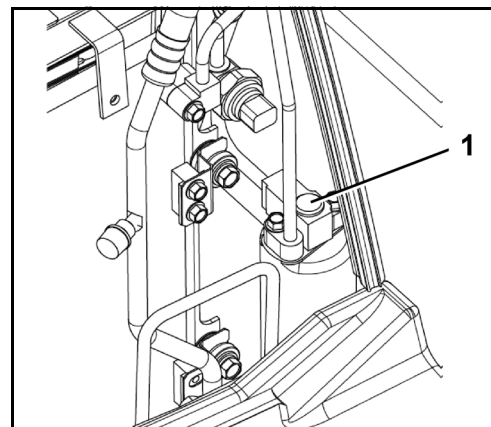
Geen componenten van de airco demonteren of deactiveren. S.v.p. contact opnemen met uw bevoegde KUBOTA-dealer.

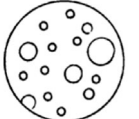
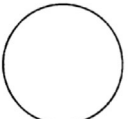


Dit aircosysteem bevat gefluoreerde broeikasgassen (F-gassen) (blz. 129).

Te weinig koudemiddel vermindert het vermogen van de installatie en leidt tot het automatisch uitschakelen van de airco. Indien bij de navolgende controle te weinig koudemiddel wordt vastgesteld, contact opnemen met uw bevoegde KUBOTA-dealer.

- Motorkap openen (blz. 178).
- Motor starten (blz. 88) en indien nodig, stationair toerental op 1500 1/min instellen.
- Thermostaat op "Koud" instellen, ventilator op stand 3 zetten en airco aanzetten.
- Door middel van het kijkglas (1) de koudemiddelhoeveelheid volgens de navolgende tabel vaststellen. Bij te weinig koudemiddel contact opnemen met uw bevoegde KUBOTA-dealer.



	Koudemiddelhoeveelheid in orde	Kleine resp. geen luchtbelletjes in het koudemiddel
	Koudemiddelhoeveelheid te weinig	Vele grotere luchtbelletjes met schuimvorming in het koudemiddel
	Geen koudemiddel aanwezig	Kleurloos en doorzichtig

- Motor afzetten.
- Motorkap sluiten.

Schroefverbindingen - Controleren

De navolgende opsomming bevat de aanhaalmomenten van de boutverbindingen. De verbindingen alleen met een momentsleutel natrekken. Evt. ontbrekende waarden kunnen bij het bedrijf KUBOTA worden aangevraagd.

Aanhaalmomenten voor bouten

Nm (kgf•m)

	4 T (4.6)	7 T (8.8)	9 T (9.8-10.9)
M 6	7,8~9,3 (0,8~0,95)	9,8~11,3 (1,0~1,15)	12,3~14,2 (1,25~1,45)
M 8	17,7~20,6 (1,8~2,1)	23,5~27,5 (2,4~2,8)	29,4~34,3 (3,0~3,5)
M 10	39,2~45,1 (4,0~4,6)	48,1~55,9 (4,9~5,7)	60,8~70,6 (6,2~7,2)
M 12	62,8~72,6 (6,4~7,4)	77,5~90,2 (7,9~9,2)	103,0~117,7 (10,5~12,0)
M 14	107,9~125,5 (11,0~12,8)	123,6~147,1 (12,6~15,0)	166,7~196,1 (17,0~20,0)
M 16	166,7~191,2 (17,0~19,5)	196,1~225,6 (20,0~23,0)	259,9~304,0 (26,5~31,0)
M 20	333,4~392,3 (34,0~40,0)	367,7~431,5 (37,5~44,0)	519,8~568,8 (53,0~58,0)

Opmerking: Bij montage van beschermdak schroeven 9 T gebruiken, maar met 7 T aandraaimoment vastdraaien.

Aanhaalmomenten voor slangklemmen

Grootte	Artikelnummer	Hydraulische olie	Water	Lucht
10-16	69741-7287-0	4,0 Nm	3,0 Nm	2,5 Nm
13-20	69481-1116-0	4,0 Nm	3,0 Nm	2,5 Nm
16-25	69741-7281-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
22-32	69741-7284-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
25-40	69741-7282-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
40-60	69481-1518-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
32-50	69741-7283-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm
50-70	69741-7285-0	4,0 Nm	4,5 Nm	2,5 Nm

Aanhaalmomenten voor hydraulische slangen

Sleutelwijdte	Aanhaalmoment in Nm	Slangmaat	Schroefdraad
14	15-20	DN 4-1/8"	M12x1,5
17	15-20	DN 6-1/4"	M14x1,5
19	30-35	DN 8-5/16"	M16x1,5
22	40-45	DN 10-3/8"	M18x1,5
27	50-55	DN 13-1/2"	M22 x 1,5
32	50-55	DN 16-5/8"	M26x1,5
41	130-140	DN 19-3/4"	M36 x 2,0

Waardes gelden ook voor koppelstukken met voorgemonteerde moeren.

Aanhaalmomenten voor hydraulische leidingen

Sleutelwijdte	Aanhaalmoment in Nm	Leidingmaat	Schroefdraad
17	30-35	6x1	M12x1,5
17	30-35	8x1	M14x1,5
19	40-45	10x1,5	M16x1,5
22	60-65	12x1,5	M18x1,5
27	75-80	15x1,5	M22 x 1,5
30	90-100	16x2	M24x1,5
32	110-120	18x2	M26x1,5
36	130-140	22 x 2	M30x2
41	140-160	25x2,5	M36x2
27	60-65	15x1,5	M22 x 1,5 alléén voor ED-2

Aanhaalmomenten voor hydraulische koppelstukken

Schroefdraad	Sleutelwijdte	Aanhaalmoment in Nm	Leidingmaat	Schroefdraad
1/8"	14	15-20	4x1	M10x1,0
1/8"	17	25-35	6x1	M12x1,5
1/4"	19	34-45	8x1	M14x1,5
1/4"	19-22	40-55	10x1,5	M16x1,5
3/8"	22-24	45-65	12x1,5	M18x1,5
1/2"	27	70-80	15x1,5	M22 x 1,5
1/2"	27	80-90	16x2	M24x1,5
3/4"	32	100-120	18x2	M26x1,5
1"	36	120-140	22 x 2	M30x2

VEILIGHEIDSTECHNISCHE CONTROLE

De basis voor de uitvoering van de veiligheidstechnische controles zijn de respectievelijk geldende nationale voorschriften inzake arbeidsveiligheid, voorschriften inzake ongevallenpreventie en technische specificaties van het land waar de machine ingezet wordt.

De bediener (blz. 13) moet de veiligheidstechnische controle volgens het in het land omschreven tijdsbestek uitvoeren.

Deze opgeleide persoon moet op grond van een vakopleiding en ervaring voldoende kennis over de hier beschreven machine hebben en met de desbetreffende nationale voorschriften inzake arbeidsveiligheid, voorschriften inzake ongevallenpreventie en algemeen erkende regels der techniek in zoverre vertrouwd zijn dat hij/zij de arbeidsveilige toestand van de machine kan beoordelen.

De bevoegde persoon moet zijn keuringsrapport en beoordeling neutraal en niet door persoonlijke, economische of bedrijfsbelangen beïnvloed opmaken. Er moet een visuele controle en een functiecontrole worden uitgevoerd; daarbij moeten alle onderdelen op toestand en voltalligheid alsmede goede werking van de veiligheidsvoorzieningen worden gecontroleerd.

Het uitvoeren van deze controle dient als keuringsresultaat te worden gedocumenteerd; op zijn minst moeten de navolgende gegevens worden vermeld:

- datum en omvang van de keuring met vermelding van de nog uit te voeren deelkeuringen,
- resultaat van de keuring met vermelding van de geconstateerde defecten,
- een beoordeling of er bezwaren bestaan tegen het in bedrijf stellen of het verder gebruiken van de graafmachine,
- gegevens over noodzakelijke herkeuringen en
- naam, adres en handtekening van de controleur.

De exploitant/werkgever (ondernemer) is voor het in acht nemen van de keuringsintervallen verantwoordelijk. De kennisneming en het verhelpen van de defecten moeten door de exploitant/werkgever met vermelding van de datum in het keuringsrapport schriftelijk worden bevestigd.

Het keuringsrapport moet minimaal tot de volgende keuring worden bewaard.

STILLEGGING EN OPSLAG

Indien de machine om bedrijfsredenen tot zes maanden wordt stilgelegd, moeten de maatregelen vóór, gedurende en na de stillegging, zoals hierna beschreven, worden toegepast. Voor een stillegging langer dan zes maanden moeten de extra maatregelen met de fabrikant worden afgestemd.

Veiligheidsbepalingen voor stillegging en opslag

De algemene veiligheidsbepalingen (blz. 13), de veiligheidsbepalingen voor het gebruik (blz. 65) en de veiligheidsbepalingen voor het onderhoud (blz. 167) moeten in acht worden genomen.

Gedurende het buiten bedrijf stellen moet de machine tegen onbevoegd gebruik worden beveiligd.

Opslagomstandigheden

De opslagplaats moet voldoende draagvermogen hebben om het gewicht van de machine te kunnen dragen.

De opslagplaats moet vorstvrij, droog en goed geventileerd zijn.

Maatregelen vóór de stillegging

- Machine grondig reinigen en droogmaken (blz. 148).
- Peil van de hydraulische olie controleren, zo nodig bijvullen (blz. 75).
- Motorolie met oliefilter vervangen (blz. 197).
- Machine naar de opslagplaats rijden.
- Accu demonteren (blz. 187) en in een droge en vorstvrije ruimte opslaan. Indien nodig moet een laadtoestel voor het behoud van de lading worden aangesloten.
- Smeerpunten smeren (blz. 77).
- Vloeistofpeil en antivriesgehalte van koelsysteem controleren (blz. 142). Het antivriesgehalte moet rond de -25 °C liggen.
- Zuigerstangen van de hydraulische cilinders met smeervet insmeren.

Maatregelen gedurende de stillegging

- Accu regelmatig laden (blz. 186).

Opnieuw in bedrijf stellen na de stillegging

- Machine evt. grondig schoonmaken (blz. 148).
- Hydraulische olie op condenswater controleren, zo nodig ververset (blz. 204).
- Smeervet op de zuigerstangen van de hydraulische cilinders verwijderen.
- Accu inbouwen (blz. 187).
- Veiligheidsvoorzieningen op werking controleren.
- Werkzaamheden vóór de dagelijkse inbedrijfstelling uitvoeren (blz. 71). Indien bij het in bedrijf stellen defecten worden geconstateerd, mag de graafmachine pas na het verhelpen van de defecten worden gebruikt.
- Indien gedurende de stillegging de veiligheidstechnische keuring is gepland, moet deze vóór het opnieuw in bedrijf stellen worden uitgevoerd.
- Motor starten (blz. 88).
- Machine met een lager motortoerental gebruiken en alle functies doorlopen.

TOEBEHOREN

Het voor deze machine landspecifiek goedgekeurd toebehoren is in de volgende paragrafen beschreven. Voor meer toebehoren dient u contact op te nemen met uw KUBOTA-dealer of erkende distributeur.



Toebehoren van andere fabrikanten mag alleen na schriftelijke toestemming van het bedrijf KUBOTA worden aangebracht, zie tevens goedgekeurd gebruik (blz. 16).

KUBOTA-hulpstukken

De snelwisselaar is aan de hefmast bevestigd en dient uitsluitend voor het opheffen van KUBOTA-hulpstukken.

Schip

De schep moet steeds breder gekozen worden dan de totale breedte (buitenkant wielen) van de machine, zodat deze niet over het op te nemen stortgoed rijdt en zodat de banden niet beschadigd raken. In de onderstaande tabel wordt rekening gehouden met deze verhouding.

Banden	Indrijfdiepte	Velgafmetingen	Universele schep		4 in 1 Opvouwbare schep	
			1820 mm (0,85 m ³)	1890 mm (0,88 m ³)	1820 mm (0,80 m ³)	1890 mm (0,83 m ³)
12,5-18 10PR	0	11 x 18	○	○	○	○
12,5-20 10PR		11 x 20	○	○	○	○
405/70 R18 132 A4		13 x 18		○		○
400/70 R20 132 A4		13 x 20		○		○

Palletkabel

Laadvermogen Vorktandenpaar (kg)	Kabellengte (mm)
2720	1200
4000	1200

Voor meer informatie dient u contact op te nemen met uw KUBOTA-dealer of erkende distributeur.

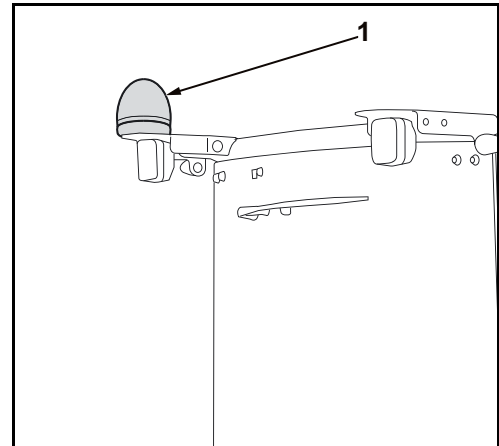


De grootte, het gewicht en de hulpstukvergrendeling van de machine zijn belangrijke factoren bij de keuze van de hulpstukken. Deze factoren moeten tijdens het bestellen van de hulpstukken van de fabrikant vermeld worden en door de bediener van de machine in acht genomen worden tijdens het gebruik. Verschillende hulpstukken zijn echter slechts beperkt bruikbaar.

KUBOTA-zwaailamp

Als toebehoren kan een zwaailamp (1) voor de machine geleverd worden. Deze wordt achter aan het beschermdak resp. cabinedak met een voetstuk bevestigd.

Het in- en uitschakelen van de zwaailamp vindt met de schakelaar zwaailamp plaats, zie paragraaf rechter Bedieningsconsole (blz. 54).



KUBOTA leidingbreukbeveiliging

De leidingbreukbeveiliging voorkomt het zakken van een last bij een leiding- of slangbreuk.

De leidingbreukbeveiliging heeft drie leidingbreukkleppen. Machines met leidingbreukbeveiliging zijn uitgerust met telkens een leidingbreukbeveiligingsklep aan de kantelcilinder en aan de beide hefcilinders.

De leidingbreukbeveiliging kan reeds in de fabriek gemonteerd zijn of door een KUBOTA-dealer achteraf aangebracht worden.

De leidingbreukbeveiliging is vanaf de fabriek op de desbetreffende machine afgesteld.

De garantie vervalt indien de afstelling van de leidingbreukbeveiliging wordt veranderd.



Een verandering aan de afstelling van deze kleppen kan tot ernstig letsel en zelfs tot de dood leiden en is om deze redenen ten strengste verboden.

Een verandering aan de afstelling evenals de reparatie van de leidingbreukbeveiligingskleppen zijn verboden. Deze mogen uitsluitend door uw KUBOTA-dealer compleet worden vervangen.

Gebruiksaanwijzingen

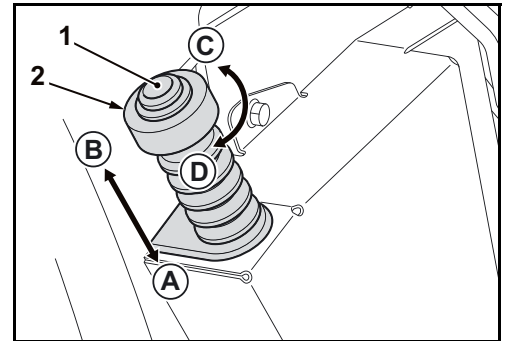
- Voor het gebruik van de machine moet de leidingbreukbeveiliging worden gecontroleerd. Als de leidingbreukbeveiliging beschadigd is, mogen geen machinewerkzaamheden uitgevoerd worden voordat de leidingbreukbeveiliging vervangen is.

KUBOTA Kruipsnelheidfunctie

De kruipsnelheidfunctie houdt de rijsnelheid constant tussen 0 en 5 km/h, terwijl de maximale snelheid van de hulpstukken en voorbouwdelen op het maximale motortoerental wordt gehouden.

De rijsnelheid kan worden aangepast door (1) omlaag te drukken en tegelijkertijd de hendel in de richting A/B te bewegen of door (2) in de richting C/D te draaien.

- A. laag
- B. hoog
- C. hoog
- D. laag



De kruipsnelheidfunctie bevindt zich aan de rechterkant van de stuurkolom.

De kruipsnelheidsfunctie kan al in de fabriek gemonteerd zijn of door een KUBOTA-dealer achteraf gemonteerd worden.



Overmatige kracht voorbij de aanslagpositie van de hendel kan de hendel beschadigen.



U.S.A	: KUBOTA TRACTOR CORPORATION 1000 Kubota Drive, Grapevine, TX 76051 Telephone: 888-4KUBOTA
Canada	: KUBOTA CANADA LTD. 5900 14 th Avenue, Markham, Ontario, L3S 4K4, Canada Telephone: (905)294-7477
France	: KUBOTA EUROPE S.A.S. 19-25, Rue Jules Verdcruysse, Z.I. BP88, 95101 Argenteuil Cedex, France Telephone: (33)1-3426-3434
Italy	: KUBOTA EUROPE S.A.S. Italy Branch Via Grandi, 29 20068 Peschiera Borrome (MI) Italy Telephone: (39)02-51650377
Germany	: KUBOTA BAUMASCHINEN GmbH Steinhauser Str. 100, 66482 Zweibrücken Germany Telephone: (49)6332-4870100
U.K.	: KUBOTA (U.K.) LTD. Dormer Road, Thame, Oxfordshire, OX9 3UN, U.K. Telephone: (44)1844-214500
Australia	: KUBOTA TRACTOR AUSTRALIA PTY LTD. 25-29 Permas Way, Truganina, VIC 3029, Australia Telephone: (61)-3-9394-4400
Malaysia	: SIME KUBOTA SDN. BHD. No.3 Jalan Sepadu 25/123 Taman Perindustrian Axis, Seksyen 25, 40400 Shah Alam, Selangor Darul Ehsan Malaysia Telephone: (60)3-736-1388
Philippines	: KUBOTA PHILIPPINES, INC. 232 Quirino Highway, Baesa, Quezon City 1106, Philippines Telephone: (63)2-422-3500
Taiwan	: SHIN TAIWAN AGRICULTURAL MACHINERY CO., LTD. 16, Fengping 2 nd Rd, Taliao Shiang Kachsiung 83107, Taiwan R.O.C. Telephone: (886)7-702-2333
Thailand	: SIAM KUBOTA CORPORATION CO., LTD. 101/19-24 Moo 20, Navanakorn Industrial Estate, Tambon Khlongnueng, Amphur Khlongluang, Pathumthani 12120, Thailand Telephone: (66)2-909-0300
Japan	: KUBOTA CORPORATION Farm & Industrial Machinery International Operations Headquarters 2-47, Shikitsuhashi 1-chome, Naniwa-ku, Osaka, Japan 556-8601