

Handleiding

ZAXIS

140W-5B

170W-5B

190W-5B

220W-5B

Graafmachine op wielen

 **Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.**

URL:<http://www.hitachi-c-m.com>

Serienr.

ZX140W-5B 003001 en hoger

ZX170W-5B 004001 en hoger

ZX190W-5B 003001 en hoger

ZX220W-5B 003001 en hoger

INLEIDING

Lees deze handleiding zorgvuldig door en leer hoe de machine op een juiste manier moet worden gebruikt en onderhouden. Als u dit niet doet, kan dit lichamelijk letsel of schade aan de machine tot gevolg hebben.

Deze machine met standaard specificaties **kan onder de volgende omstandigheden ingezet worden zonder dat aanpassingen noodzakelijk zijn.**

Omgevingstemperatuur: -20 °C tot 40 °C (-4 °F tot 104 °F)
Hoogte: tot 2000 m

Als de machine onder andere dan de hierboven beschreven omstandigheden gebruikt wordt, moet u de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer raadplegen.

Beschouw deze handleiding als een permanent deel van de machine en geef de handleiding door als u de machine verkoopt.

De machine is volgens metrisch ontwerp gebouwd. De maten in dit handboek zijn metrieke maten. Gebruik alleen metrieke hardware en gereedschappen zoals gespecificeerd.

De termen **rechterzijde en linkerzijde** zijn erop gebaseerd dat men in de voorwaartse rijrichting kijkt.

Noteer de identificatienummers van de machinedelen in het hoofdstuk Machinenummers. Schrijf alle nummers zorgvuldig op. Dit is handig bij het opsporen van de machine in geval van diefstal. Uw dealer heeft deze nummers bovendien nodig bij het bestellen van onderdelen. Als deze handleiding bij de machine wordt bewaard, moeten de identificatienummers afzonderlijk op een veilige plaats worden bewaard.

Gebruik uitsluitend dieselbrandstof van een kwaliteit die voldoet aan JIS K-2204, EN-590, ASTM D-975, GOST R52368 of GB252.

Als de dieselbrandstof die u gebruikt niet de bovengenoemde specificatie heeft, kan de motor uitlaatgas uitstoten waarvan de zuiverheid niet voldoet aan de eisen in verschillende voorschriften die van toepassing zijn. Daarnaast kan ernstige schade aan de motor ontstaan. Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor meer informatie.

Garantie maakt deel uit van het ondersteuningsprogramma van Hitachi en geldt voor klanten die hun materieel gebruiken en onderhouden zoals beschreven is in deze handleiding. De garantiebepalingen worden toegelicht op het garantiecertificaat dat u van de dealer hebt gekregen. Deze garantie biedt u de zekerheid dat Hitachi zijn

producten ondersteunt, wanneer er defecten optreden tijdens de garantieperiode. In bepaalde gevallen zorgt Hitachi ook voor verbeteringen, vaak zonder dat de klant hiervoor hoeft te betalen en zelfs ook nog als de garantieperiode voorbij is.

Als het materieel verkeerd wordt gebruikt of als er wijzigingen worden aangebracht om de prestaties op te voeren tot een niveau boven de originele fabrieksspecificaties, dan vervalt de garantie en kunnen eventuele ter plaatse uitgevoerde verbeteringen worden geweigerd.

Het wijzigen van bijvoorbeeld de brandstoftoevoer, waardoor deze buiten de specificaties valt, of het anderszins opvoeren van de machine leidt tot de bovengenoemde gevolgen.

Alleen gekwalificeerde, ervaren en bevoegde (conform de plaatselijk geldende voorschriften) machinisten mogen de machine bedienen. Alleen daartoe bevoegd personeel mag de machine inspecteren, onderhouden en repareren.

ALS DE MACHINE, INCLUSIEF COMMUNICATIESYSTEEM, IN EEN ANDER LAND DAN HET LAND VAN BESTEMMING WORDT GEBRUIKT, IS HET MOGELIJK DAT WIJZIGINGEN MOETEN WORDEN AANGEBRACHT OM DE MACHINE TE LATEN VOLDOEN AAN DE PLAATSELIJKE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN (INCLUSIEF VEILIGHEIDSVORSCHRIFTEN) VAN HET BETREFFENDE LAND. DEZE MACHINE MAG NIET GEBRUIKT WORDEN BUITEN HET LAND VAN BESTEMMING OF GEËXPORTEERD WORDEN TOTDAT BEVESTIGING IS ONTVANGEN DAT DE MACHINE VOLDOET AAN DE PLAATSELIJKE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN VAN HET BETREFFENDE LAND. NEEM CONTACT OP MET HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. OF EEN VAN ONZE OFFICIËLE DISTRIBUTEURS OF DEALERS ALS U VRAGEN HEBT OVER NALEVING VAN DE PLAATSELIJKE NORMEN EN VOORSCHRIFTEN.

PRIOR TO OPERATING THIS MACHINE, INCLUDING COMMUNICATION SYSTEM, IN A COUNTRY OTHER THAN A COUNTRY OF ITS INTENDED USE, IT MAY BE NECESSARY TO MAKE MODIFICATIONS TO IT SO THAT IT COMPLIES WITH THE LOCAL REGULATORY STANDARDS (INCLUDING SAFETY STANDARDS) AND LEGAL REQUIREMENTS OF THAT PARTICULAR COUNTRY. PLEASE DO NOT EXPORT OR OPERATE THIS MACHINE OUTSIDE OF THE COUNTRY OF ITS INTENDED USE UNTIL SUCH COMPLIANCE HAS BEEN CONFIRMED. PLEASE CONTACT HITACHI CONSTRUCTION MACHINERY CO., LTD. OR ANY OF OUR AUTHORIZED DISTRIBUTOR OR DEALER IF YOU HAVE ANY QUESTIONS CONCERNING COMPLIANCE.

Alle informatie, illustraties en specificaties in deze handleiding zijn gebaseerd op de meest recente productinformatie die op het moment van publicatie beschikbaar was. Hitachi behoudt zich het recht voor om op elk willekeurig moment en zonder voorafgaande kennisgeving wijzigingen door te voeren.

CALIFORNIA Proposition 65 Warning

Diesel engine exhaust and some of its constituents are known to the State of California to cause cancer, birth defects, and other reproductive harm.

INDEX

MACHINENUMMERS

VEILIGHEID

VEILIGHEIDSLABELS

NAMEN ONDERDELEN

IN EN UIT DE MACHINE STAPPEN

CABINE

INRIJDEN

DE MOTOR BEDIENEN

MET DE MACHINE RIJDEN

DE MACHINE BEDIENEN

TRANSPORT

ONDERHOUD

HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT

ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE OMSTANDIGHEDEN

STALLEN

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPE

TECHNISCHE GEGEVENS

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

INHOUDSOPGAVE

INHOUD

MACHINENUMMERS	1	Vloeistof onder hoge druk voorkomen.....	S-29
VEILIGHEID.....	S-1	Brand voorkomen	S-29
Informatie over veiligheid herkennen.....	S-1	Evacuatie in geval van brand	S-31
Signaalwoorden begrijpen	S-1	Voorzichtig met uitlaatgassen.....	S-31
Veiligheidsvoorschriften opvolgen.....	S-2	Voorzorgsmaatregelen bij las- en slijpwerkzaamheden.....	S-32
Vorbereiden op noodsituaties	S-3	Vloeistofleidingen onder druk niet aan warmtebronnen blootstellen	S-33
Beschermende kleding dragen.....	S-3	Verhitting van/bij leidingen met brandbare vloeistoffen voorkomen	S-33
Uw gehoor beschermen	S-4	Voorzorgsmaatregelen voor de omgang met accumulator en gasdemper	S-33
Machine inspecteren	S-4	Verf verwijderen vóór het lassen of verhitten.....	S-34
Algemene voorzorgsmaatregelen voor de cabine	S-5	Bedacht zijn op asbeststof, siliconenstof en andere verontreiniging.....	S-34
Handgrepen en treden gebruiken	S-6	Explosies van accu's voorkomen	S-35
Bestuurdersstoel instellen.....	S-6	Veilig onderhoud van het aircosysteem	S-35
Veiligheid waarborgen alvorens op te staan uit de bestuurdersstoel of deze te verlaten	S-7	Veilig werken met chemische producten.....	S-36
Veiligheidsgordel vastmaken.....	S-7	Afval verantwoord afvoeren.....	S-36
Veilig met de machine rijden en werken	S-8	Nooit meerijden op aanbouwdeel.....	S-37
Machine uitsluitend vanuit de bestuurdersstoel bedienen.....	S-8	Opmerkingen voor het uitlaatfilter.....	S-37
Starten met startkabels.....	S-9	Voorzorgsmaatregelen voor communicatieterminal.....	S-37
Niemand laten meerijden op de machine	S-9	Voorzorgsmaatregelen voor apparatuur communicatieterminal	S-38
Voorzorgsmaatregelen voor de werkzaamheden.....	S-10	VEILIGHEIDSLABELS.....	S-41
Terrein vooraf inspecteren	S-11	NAMEN ONDERDELEN.....	1-1
OPG-overkapping monteren	S-12	Namen onderdelen	1-1
Signalen afspreken voor werkzaamheden waarbij meerdere machines tegelijk worden ingezet.....	S-13	IN EN UIT DE MACHINE STAPPEN.....	1-2
Rijrichting van de machine controleren.....	S-13	CABINE.....	1-3
Veilig rijden met de machine	S-14	Uitlaatfilter	1-3
Letsel door vanzelf weggrollen van de machine voorkomen.....	S-15	Cabine-indeling (standaard- model).....	1-6
Ongelukken tijdens achteruitrijden of zwenken voorkomen.....	S-16	Console stuurkolom	1-7
Nooit iemand in het werkgebied laten komen	S-17	Stuur en rijclaxonschakelaar	1-8
Graafbak nooit boven mensen zetten	S-17	Gaspedaal	1-9
Ondergraven voorkomen.....	S-18	Rempedaal.....	1-10
Kantelen voorkomen	S-18	Kantelpedaal	1-11
Nooit een hoge wal ondergraven	S-19	Schakelaar vooruit-neutraal-achteruit	1-12
Voorzichtig graven.....	S-19	Combinatieschakelaar (Richtingaanwijzerschakelaar, Lichtschakelaar, Dimlichtschakelaar, Inhaallichtschakelaar)	1-13
Voorzichtig werken.....	S-19	Richtingaanwijzerschakelaar	1-13
Uit de buurt van hoogspanningsleidingen blijven.....	S-20	Lichtschakelaar	1-14
Voorzorgsmaatregelen tegen blikseminslag	S-20	Dimlichtschakelaar, inhaallichtschakelaar	1-15
Hijsen van voorwerpen	S-21	Remschakelaar	1-16
Voorzorgsmaatregelen nemen tegen rondvliegend puin en afval	S-21	Werkrem	1-18
Machine veilig parkeren	S-22	Werkrem bedrijf 1	1-19
Veilig met vloeistoffen omgaan – brand voorkomen....	S-22	Werkrem bedrijf 2	1-19
Veilig transport.....	S-23	Bevestiging	1-19
Veilig onderhoud uitvoeren	S-24	Automatische asvergrendelingschakelaar	1-20
Anderen waarschuwen voor de onderhoudswerkzaamheden.....	S-25	Bedieningsprocedure.....	1-20
Machine correct ondersteunen.....	S-25	Bevestiging	1-20
Uit de buurt van bewegende delen blijven.....	S-26	Alarmlichtschakelaar.....	1-21
Wegspringen van voorwerpen voorkomen	S-26	Besturingschakelaar voor blad/steunpoot/stuurdruk frontuitrusting.....	1-22
Aanbouwdelen veilig opbergen.....	S-27	Hendel voor de instapbeveiliging.....	1-23
Correct onderhoud	S-27		
Brandwonden voorkomen.....	S-28		
Rubber slangen periodiek vervangen	S-28		

INHOUD

Stopschakelaar motor.....	1-23	Uitlaatfilter	1-56
Zwenkblokkeringshendel	1-24	Indicatielampje staat uitlaatfilter	1-56
Zwenkblokkering aanzetten.....	1-24	Verzoek handmatige regeneratie uitlaatfilter	1-57
Zwenkblokkering afzetten	1-24	Procedure voor handmatige regeneratie	1-58
Schakelpaneel	1-25	Hoofdmenu	1-59
Terugkeren naar vorige scherm (monitor).....	1-26	Airconditioning	1-60
Terugkeren naar basisscherm (monitor)	1-26	Modus luchtcirculatie.....	1-60
Keuzeknop (monitor)	1-26	Airconditioning ON/OFF (AAN/UIT).....	1-60
Temperatuurregelingsschakelaar/ modusschakelaar (airconditioning).....	1-26	Radio	1-61
AUTO/OFF- (AUTO/UIT-) schakelaar/ aanjagerschakelaar (airconditioning)	1-26	Werkmodus	1-62
AM/FM-keuzeschakelaar/afstemschakelaar (radio) ...	1-27	Selectie aanbouwdeel.....	1-62
Aan-/uitknop/volumeknop (radio).....	1-27	Mail (optioneel).....	1-63
Bedieningsknop motortoerental	1-27	Meters instellen.....	1-65
Contactslot.....	1-27	Display kopmeter instellen.....	1-66
Keuzeschakelaar auto-stationair	1-28	Display hoofdmeter instellen	1-67
Rijmodusschakelaar	1-28	Instelmenu.....	1-68
Keuzeschakelaar motorregelmodus	1-29	Datum en tijd.....	1-69
Vermogensmodusschakelaar	1-30	Tijd instellen.....	1-69
Schakelaar werkverlichting	1-31	Datum instellen	1-71
Schakelaar wisser-/sproeierinstallatie	1-32	Instelling weergavemodus.....	1-73
Numeriek toetsenbord	1-33	Afstelling frontuitrusting	1-75
Schakelpaneel (voor optionele apparatuur)	1-34	Stromingssnelheid afstellen	1-75
Schakelaar rijalarmdeactivering (optioneel).....	1-35	Prioriteit (arm uitschuiven).....	1-77
Schakelaar voor uitschakelen van het zwenkalarm (optioneel)	1-35	Naam aanbouwdeel invoeren	1-79
Schakelaar achterlicht (optioneel).....	1-35	Automatisch afsluiten	1-81
Hoofdschakelaar elektrische bediening (optioneel).....	1-35	Automatisch afsluiten: AAN/UIT	1-81
Keuzeschakelaar aanbouwdeel voor/achter (optioneel)	1-36	Instelling activeringstijd.....	1-82
Keuzeschakelaar rechts/links (optioneel)	1-36	Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd.....	1-83
Stoelverwarmingsschakelaar (optioneel) (7)	1-37	Instelprocedure	1-83
Schakelaar overbelastingalarm (optioneel) (8)	1-37	Wachtwoord veranderen (optioneel)	1-85
Schakelaar zwaailicht (optioneel) (9).....	1-37	Submeter.....	1-89
Hoofdschakelaar elektrische bediening (optioneel)	1-38	Monitor achteruitrijcamera	1-91
AUX-functiehendel.....	1-39	Achteruitrijcamera ON/OFF (AAN/UIT)	1-91
Multifunctionele monitor.....	1-40	Helderheid instellen	1-93
Kenmerken.....	1-40	Taalinstellingen	1-95
Schermconfiguratie	1-40	Lijst displaytalen.....	1-97
Standaardinstelling	1-41	Selectie eenheid	1-98
Basisscherm.....	1-42	Selectie item in display (Achteruitrijcamera UIT)	1-100
Het gebruik van de schermen	1-43	Sequentiewijziging hoofdmenu	1-102
Weergave van het basisscherm	1-43	Informatiemenu.....	1-104
Urenteller.....	1-46	Bediening	1-105
Dagteller	1-46	Brandstofverbruik.....	1-105
Kilometerteller	1-46	Sloophamerbedrijf	1-107
Klok	1-46	Aanbouwdeelbedrijf.....	1-109
Brandstofmeter.....	1-47	Rijden	1-111
Temperatuurmeter koelvloeistof	1-47	Huidig bedrijf	1-113
Deelscherm pictogrammen bedrijfsstatus.....	1-47	Onderhoud	1-115
Beveiligingsfuncties (optioneel)	1-48	Onderhoudsmelding.....	1-115
Wachtwoord invoeren.....	1-48	Resterende tijd en onderhoudsinterval.....	1-117
Toegelaten duur wachtwoord verlengen	1-49	Bewaking.....	1-119
Alarmscherm.....	1-50	Sigarettenaansteker	1-121
Oplossing	1-52	Sigarettenaansteker bedienen	1-121
		Sigarettenaanstekeropening gebruiken als externe stroombron	1-121
		Schakelaar cabineverlichting	1-122
		Brandblusser installeren (optioneel)	1-122

INHOUD

Zekeringkast 1	1-123	INRIJDEN	2-1
Zekeringkast 2	1-123	Inrijden en inwerken van nieuwe machine	2-1
Automatische airconditioning.....	1-124	DE MOTOR BEDIENEN.....	3-1
Kenmerken:.....	1-124	Machine dagelijks vóór het starten controleren.....	3-1
Namen onderdelen	1-125	Vóór het starten van de motor	3-3
Naam en functie van de regelaaronderdelen.....	1-126	Motor starten.....	3-4
Werking cabineverwarming	1-128	Instrumenten controleren na het starten.....	3-11
Bediening koelsysteem.....	1-129	Startaccu's gebruiken	3-12
Bediening ontdooier	1-130	Motor afzetten.....	3-14
Werking Hoofd koel/voeten warm	1-130	Automatische motorstop bij extreem lage temperaturen	3-15
Tips voor optimaal gebruik van de airco	1-131	MET DE MACHINE RIJDEN	4-1
Voor snel koelen	1-131	Rijden met de machine	4-1
Als de ruiten beslaan	1-131	Regeling motortoerental.....	4-3
Onderhoud van de airco gedurende de winter.....	1-131	Rijmodus­schakelaar	4-4
Bediening AM/FM-radio	1-132	Beginnen met rijden	4-4
Bedieningsknoppen op de radio	1-132	Stoppen en opnieuw starten	4-5
Afstemprocedure	1-132	Rij-instructies	4-5
Procedure voor de instelling van voorkeurzenders	1-133	Voorzorgsmaatregelen bij het rijden op hellingen.....	4-7
Procedure voor het automatisch instellen van voorkeurzenders.....	1-134	Rijden in water of op zacht terrein.....	4-8
TONE (TOON)-regeling.....	1-135	Losmaken uit zachte grond	4-8
Audio-ingang (optioneel)	1-136	Parkeren.....	4-9
Selectie audio-ingang	1-136	Vorzorgsmaatregelen voor machinepech	4-10
Audio-apparaat aansluiten.....	1-136	Rijalarm (optioneel).....	4-11
Volumeregeling van audio-apparaat.....	1-136	DE MACHINE BEDIENEN	5-1
Hendel voor ontgrendeling van cabinedeur.....	1-137	Bedieningshendel (ISO-patroon).....	5-1
Cabineruiten openen/sluiten en verwijderen	1-138	Hendel voor de instapbeveiliging.....	5-2
Bovenste voorruit openen	1-139	Warm draaien	5-3
Bovenste voorruit openen.....	1-139	Regeling motortoerental.....	5-4
Onderste voorruit verwijderen en opslaan.....	1-140	Auto-stationair	5-5
Zijruiten openen	1-141	Automatisch afsluiten.....	5-7
Dakruit openen/sluiten (standaard- model)	1-142	Handmatige regeneratie uitlaatfilter	5-10
Dakruit openen/sluiten (doorzichtig luik: indien aanwezig).....	1-143	Werkmodus	5-12
Nooduitgang.....	1-144	Powerboost-schakelaar	5-15
Bestuurdersstoel verstellen	1-145	Vermogensmodus­schakelaar	5-16
Rugleuning afstellen.....	1-145	De machine parkeren/stoppen op een helling (in noodsituaties)	5-17
Stoel vooruit/achteruit instellen	1-145	De voorkant van de machine boven de grond heffen met de giek- en armfuncties	5-17
Gewicht instellen	1-145	Gebruik van differentieel verboden bij hoge snelheid en voor langere duur	5-18
Hoogte van stoel verstellen	1-145	Dieplepel bedienen.....	5-19
Console en stoel vooruit/achteruit verstellen	1-146	Schop.....	5-20
Zittingdiepte instellen	1-146	Egaliseren	5-21
Zithoek instellen.....	1-146	Tanden van de graafbak niet op de grond slaan	5-22
Armleuning afstellen	1-146	Heiwerkzaamheden voorkomen	5-22
Bestuurdersstoel instellen (optioneel)	1-147	Ruw gebruik voorkomen	5-23
Hoogte stoel instellen	1-147	Geen zijwaartse belasting uitoefenen op de graafbak	5-23
Console en stoel vooruit/achteruit verstellen	1-147	Functie stuurdruk accumulator.....	5-24
Stoel vooruit/achteruit instellen	1-147	Methode voor het aftoppen van de giek in noodgevallen en bij uitval van de motor.....	5-25
Vering afstellen.....	1-147	Vorzorgsmaatregelen na gebruik.....	5-26
Zittingdiepte instellen	1-148		
Zithoek instellen.....	1-148		
Rugleuning afstellen.....	1-148		
Armleuning	1-148		
Veiligheidsgordel	1-149		
Veiligheidsgordel.....	1-149		
Spiegels installeren en afstellen.....	1-150		

INHOUD

TRANSPORT	6-1	G. Brandstofsysteem	7-70
Transport over de weg	6-1	Aanbevolen brandstof	7-70
Laden/lossen van een oplegger	6-2	Brandstofpeil controleren	7-71
Machine wegslepen	6-6	Carter brandstoftank aftappen	7-73
Machine takelen	6-9	Brandstoffilter aftappen	7-74
ONDERHOUD	7-1	Aftaprocedures (voorfilter)	7-75
Correcte onderhouds- en inspectieprocedures	7-1	Brandstofsysteem ontluichten	7-76
Regelmatig de urenteller controleren	7-3	Element brandstofhoofdfilter vervangen	7-78
Overzicht	7-4	Element brandstofvoorfilter vervangen	7-80
Tabel onderhoudsoverzicht	7-5	Zeef elektromagnetische brandstofpomp reinigen	7-82
Vorbereidingen voor inspectie en onderhoud	7-7	Waterafscheider controleren (optioneel)	7-84
Motorkap en toegangsluiken	7-8	Brandstofslangen controleren	7-86
Onderhoudsoverzicht	7-11	H. Luchtfilter	7-87
Periodieke vervanging van onderdelen	7-17	Buitenste luchtfilterelement reinigen	7-87
Olietypes	7-18	Buitenste en binnenste luchtfilterelementen	
A. Smeren	7-23	vervangen	7-87
Verbindingspennen frontuitrusting	7-23	I. Koelsysteem	7-90
Zwenklager	7-25	Koelvloeistofpeil controleren	7-91
Zwenkkrans	7-26	Spanning V-riem controleren en afstellen	7-92
Vooras	7-27	Koelvloeistof verversen	7-94
Aandrijfjas (voor en achter)	7-27	Kernen radiator/oliekoeler/tussenkoeler reinigen	7-96
Pen egalisator	7-28	Frontscherm oliekoeler, radiator en tussenkoeler	
B. Motor	7-29	reinigen	7-98
Motoroliepeil	7-29	Condensor airconditioning reinigen	7-99
Motorolie verversen	7-31	Brandstofoliekoeler reinigen	7-99
Motoroliefilter vervangen	7-31	J. Elektrisch systeem	7-100
Rondom de motor controleren en reinigen	7-33	Accu	7-101
C. Transmissie	7-34	Accu's vervangen	7-106
Pomptransmissie	7-34	Zekeringen vervangen	7-107
Zwenkreductiekast	7-35	Monitorfuncties en de werking van alle andere	
Transmissieolie	7-36	instrumenten controleren	7-109
Vooras	7-37	Werkverlichting controleren	7-109
Achteras	7-38	Claxon controleren	7-109
Voor- en achternaafreductie	7-39	K. Diversen	7-110
D. Rem (rijden)	7-41	Graafbaktanden controleren en vervangen	7-110
Remsysteem ontluichten	7-41	Graafbak vervangen	7-112
Remaccumulator controleren	7-43	Graafbakaansluiting ombouwen tot grondschaaf	7-113
Controleer de bedrijfsrem en de remkracht van		Graafbakophanging afstellen	7-114
de parkeerrem	7-44	Veiligheidsgordel controleren en vervangen	7-115
Remolieleidingen controleren en reinigen	7-44	Peil ruitensproeiervloeistof voorruit controleren	7-116
E. Banden	7-45	Speling controleren in de stuurslag	7-117
Inspectie- en vervangingsprocedure band	7-46	Buitenspiegel en achteruitkijkspiegel controleren	7-117
F. Hydraulisch systeem	7-47	Aircofilter reinigen en vervangen	7-118
Inspectie en onderhoud van de hydraulische uitrusting	7-47	Airco controleren	7-120
Hydraulische olie verversen en element		Vloer cabine reinigen	7-122
doorstroomfilter vervangen	7-49	Bout cilinderkop aanhalen	7-123
Peil hydraulische olie controleren	7-51	Klepdeling controleren en afstellen	7-123
Hydraulische olie verversen	7-52	Compressedruk motor meten	7-123
Aanzuigfilter reinigen	7-52	Startmotor en wisselstroomdynamo controleren	7-123
Ontluchttingsprocedures	7-54	Uitlaatgasrecirculatiesysteem controleren en	
Doorstroomfilter vervangen (papierfilterelement)	7-57	vervangen	7-123
Vervangen van het element doorstroomfilter		Gasdemper controleren	7-124
(high performance-element) (optioneel)	7-60	Uitlaatgasrecirculatiekoeler reinigen	7-124
Stuurrem- en besturingsfilter vervangen	7-62	Turbocompressor controleren	7-124
Luchtinlaatelement vervangen	7-64	Injector controleren en reinigen	7-124
Slangen en leidingen controleren	7-65	Aanhaal- en natrekmomenten van moeren	
		en bouten	7-124


INHOUD

L. Uitlaatfilter.....	7-139	Technische gegevens ZX220W-5B (steunpoot voor blad achter)	12-25
Filterelement uitlaatfilter controleren en reinigen ...	7-139	Technische gegevens ZX220W-5B (steunpoot voor steunpoot achter)	12-26
Uitlaatfilter controleren en reinigen	7-139	Werkbereik ZX220W-5B Monoblok-giek.....	12-27
HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT	8-1	Werkbereik ZX220W-5B 2-delige giek	12-28
Hydraulisch circuit	8-1	Resultaten geluidsemisatie (2000/14/EG)	12-29
Elektrisch circuit.....	8-2	Trillingsniveau	12-29
Elektrisch schema	8-3	OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN	13-1
ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE OMSTANDIGHEDEN	9-1	Bediening van optionele frontuitrustingen.....	13-1
Onderhoud onder speciale externe omstandigheden.....	9-1	Blad en steunpoot.....	13-4
STALLEN	10-1	2-delige giek	13-9
Machine stallen.....	10-1	Hydraulische sloopkamer, hydraulische breker en snelkoppeling	13-14
STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEEN	11-1	Leidingen voor sloopkamer en breker (optioneel).....	13-15
Storingen opsporen en verhelpen.....	11-1	Druk secundaire ontlastklep afstellen	13-16
TECHNISCHE GEGEVENS	12-1	Frontuitrustingspedaal (hydraulische sloopkamer) (optioneel).....	13-17
Technische gegevens ZX140W-5B (blad achter).....	12-1	Voorzorgsmaatregelen voor het bedienen van de sloopkamer	13-18
Technische gegevens ZX140W-5B (Steunpoot achter).....	12-2	Frontuitrustingspedaal (hydraulische breker) (optioneel).....	13-22
Technische gegevens ZX140W-5B (blad voor steunpoot achter)	12-3	Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de breker...	13-23
Technische gegevens ZX140W-5B (steunpoot voor blad achter)	12-4	Frontuitrustingen	13-26
Technische gegevens ZX140W-5B (steunpoot voor steunpoot achter)	12-5	Gewichtslimieten van geïnstalleerd aanbouwdeel.....	13-26
Werkbereik ZX140W-5B Monoblok-giek.....	12-6	Verbindingsstukken van frontuitrusting.....	13-29
Werkbereik ZX140W-5B 2-delige giek	12-7	Voorzorgsmaatregelen voor de gecombineerde handelingen arm inrollen/graafbak inrollen	13-31
Technische gegevens ZX170W-5B (standaard maat, blad achter)	12-8	Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen	13-32
Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, Steunpoot achter).....	12-9	INHOUDSOPGAVE.....	14-1
Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, blad voor steunpoot achter).....	12-10		
Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, steunpoot voor blad achter).....	12-11		
Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, steunpoot voor steunpoot achter)	12-12		
Werkbereik ZX170W-5B Monoblok-giek.....	12-13		
Werkbereik ZX170W-5B 2-delige giek	12-14		
Technische gegevens ZX190W-5B (standaard maat, blad achter)	12-15		
Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, Steunpoot achter).....	12-16		
Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, blad voor steunpoot achter).....	12-17		
Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, steunpoot voor blad achter).....	12-18		
Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, steunpoot voor steunpoot achter)	12-19		
Werkbereik ZX190W-5B Monoblok-giek.....	12-20		
Werkbereik ZX190W-5B 2-delige giek	12-21		
Technische gegevens ZX220W-5B (blad achter).....	12-22		
Technische gegevens ZX220W-5B (Steunpoot achter)	12-23		
Technische gegevens ZX220W-5B (blad voor steunpoot achter)	12-24		

MACHINENUMMERS

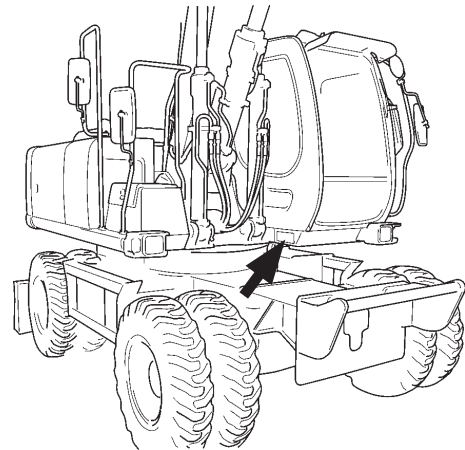
De machinenummers die hier worden beschreven, zijn de individuele nummers (serienummers) die aan elke machine en aan de hydraulische componenten worden gegeven. Deze nummers hebt u nodig, wanneer u informatie opvraagt over de machine en/of de componenten. Noteer deze serienummers in de hiervoor bestemde lege ruimten, zodat u ze altijd onmiddellijk bij de hand hebt.

Machine

Hitachi Construction Machinery Co., Ltd. 850, Kandatsu-machi, Tsuchiura-shi, Ibaraki-ken, 300-0913 Japan	
Model/type	<input type="text"/>
Homologation Number	<input type="text"/>
Product Identification Number	<input type="text"/>
Total permissible mass(kg)	<input type="text"/>
Permissible front axle load(kg)	<input type="text"/>
Permissible rear axle load(kg)	<input type="text"/>
Allowable towing mass	<input type="text"/>
Year of Manufacturing	<input type="text"/>
Engine Power(kW)	<input type="text"/>
Hydraulic Excavator ZAXIS 	

SSYA00018574

1. Model/type
2. Homologatienummer (uitsluitend Duitsland en Italië)
3. Productidentificatienummer
4. Bedrijfsklaar gewicht (standaardversie)
5. Bouwjaar
6. Motorvermogen in kW volgens ISO9249



MCBB-01-011

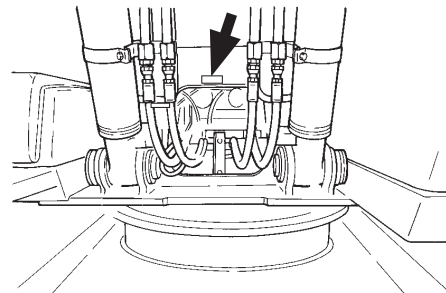
Productidentificatienummer

 **OPMERKING:**

HCMLBA50000030001

Markeringen om het begin en het einde van de PIN aan te geven

PRODUCTIDENTIFICATIENUMMER (PIN)

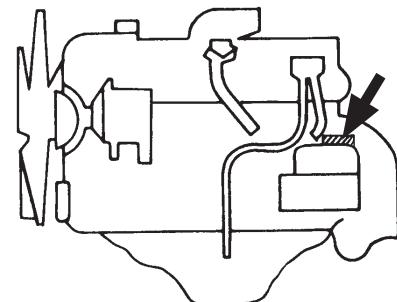


M157-12-008

Motor

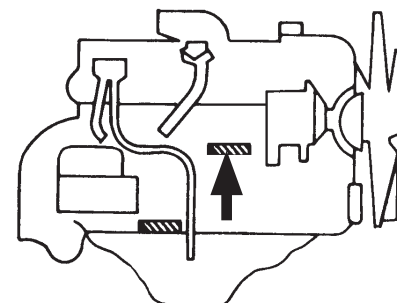
TYPE: _____

PROD. NR.: _____



ZX140W-5B

M178-00-002



ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

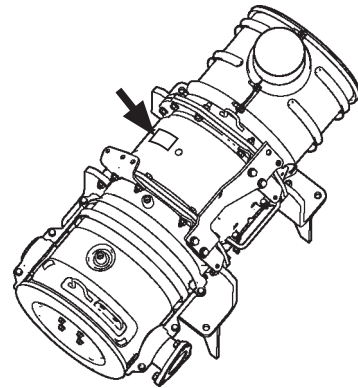
M178-00-001

MACHINENUMMERS

Uitlaatfilter

TYPE : _____

PROD. NR. : _____

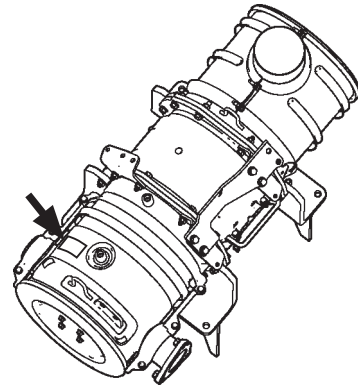


MDAA-00-002

DOC (diesel-oxidatiekatalysator)

TYPE : _____

PROD. NR. : _____

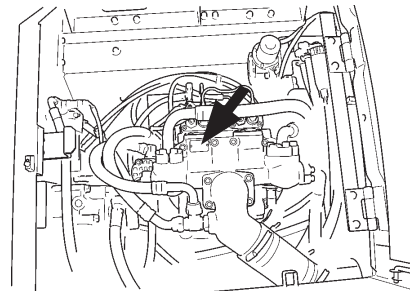


MDAA-00-002

Hydraulische pomp

TYPE : _____

PROD. NR. : _____



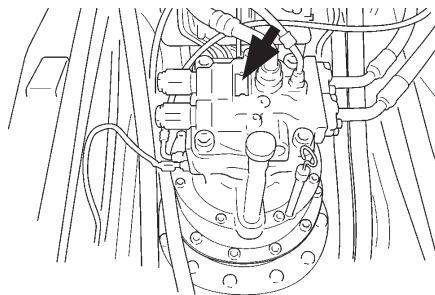
MCBB-00-002

MACHINENUMMERS

Zwenkmotor

TYPE : _____

PROD. NR. : _____

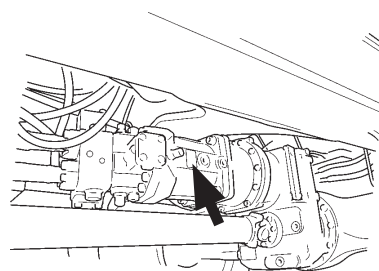


M178-07-086

Rijmotor

TYPE : _____

PROD. NR. : _____

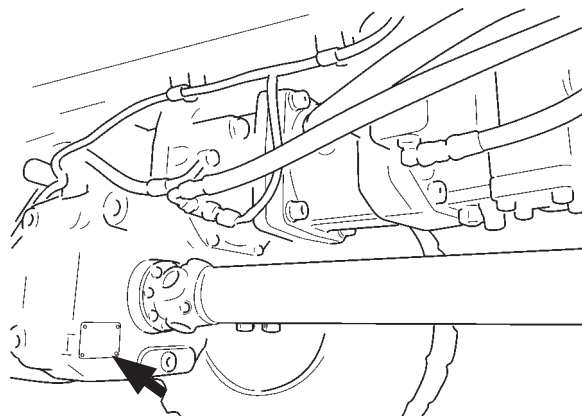


MCBB-07-021

Transmissie

TYPE : _____

PROD. NR. : _____



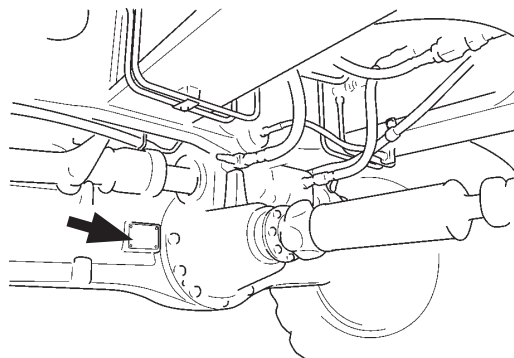
MCBB-00-007

MACHINENUMMERS

Voras

TYPE : _____

PROD. NR. : _____

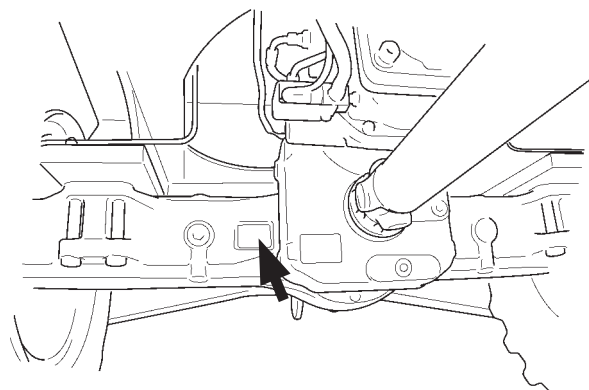


MCBB-00-005

Achteras

TYPE : _____

PROD. NR. : _____



MCBB-07-053

VEILIGHEID

Informatie over veiligheid herkennen

- Dit zijn de **WAARSCHUWINGSSYMBOLEN VOOR DE VEILIGHEID**.
 - Bij het zien van deze symbolen op uw machine of in deze handleiding, moet u op mogelijk gevaar voor persoonlijke ongelukken bedacht zijn.
 - Volg alle aanbevolen voorzorgsmaatregelen en de aanwijzingen voor de veilige bediening op.



SA-688

Signaalwoorden begrijpen


- Naast het bovengenoemde symbool staan op de veiligheidslabels op de machine waarschuwingen die de mate van gevaar aangeven: **GEVAAR**, **WAARSCHUWING** of **VOORZICHTIG**.
 - **GEVAAR** geeft een zeer gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, ernstige verwondingen of de dood tot gevolg heeft.
 - **WAARSCHUWING** geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, tot ernstig of dodelijk letsel kan leiden.
 - **VOORZICHTIG** geeft een mogelijk gevaarlijke situatie aan die, indien deze niet wordt voorkomen, lichte of middelzware verwondingen tot gevolg kan hebben.
- De veiligheidslabels **GEVAAR** of **WAARSCHUWING** worden bevestigd op plaatsen waar mogelijk gevaar dreigt. Op de **veiligheidslabels VOORZICHTIG** worden algemene voorzorgsmaatregelen genoemd.
- Op sommige veiligheidslabels wordt na de symbolen die hier en daar worden gebruikt op deze machine, geen gebruik gemaakt van de bovenstaande bijbehorende signaalwoorden.



BELANGRIJK



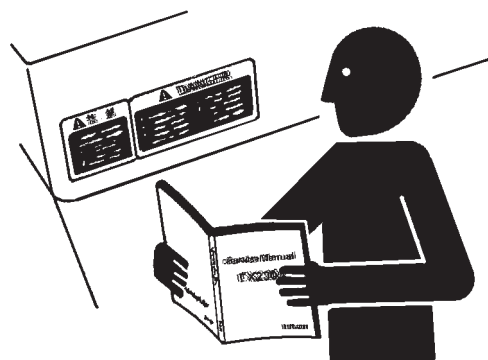
SA-1223NL

- Om onderscheid te maken tussen passages over de beveiliging van de machine en passages over het voorkomen van persoonlijke ongelukken, wordt **BELANGRIJK** gebruikt om een situatie aan te geven waarin de machine beschadigd kan worden als er niets aan deze situatie gedaan wordt.
-  **OPMERKING**: Bij wordt een deel van de informatie nader uitgelegd.

VEILIGHEID

Veiligheidsvoorschriften opvolgen

- Lees zorgvuldig alle veiligheidslabels op de machine en de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding en volg deze nauwkeurig op.
- Veiligheidslabels moeten naar behoefte worden geïnstalleerd, onderhouden en vervangen.
 - Als een veiligheidslabel of deze handleiding beschadigd is of ontbreekt, moet u deze vervangen door een nieuwe bij uw dealer te bestellen op dezelfde manier, waarop u ook uw andere onderdelen bestelt (vergeet niet het model- en serienummer van de machine bij de bestelling te vermelden).
- Leer hoe u de machine correct en veilig kunt bedienen.
- Laat alleen geschoold en bevoegd personeel de machine bedienen.
- Houd de machine in een goede bedrijfsklare toestand.
 - Onbevoegde veranderingen aan uw machine kunnen de werking en/of veiligheid en de levensduur van de machine nadelig beïnvloeden.
 - Wijzig machineonderdelen nooit zonder toestemming. Wanneer u zich daar niet aan houdt, kunnen de veiligheid van onderdelen, de werking en/of de levensduur negatief beïnvloed worden. Bovendien vervalt de door Hitachi geboden garantiedekking bij persoonlijke ongevallen, problemen met de machine en/of materiële schade, die het gevolg zijn van niet door Hitachi geautoriseerde modificaties.
 - Probeer nooit de inlaat-/uitlaatonderdelen en het uitlaatfilter te wijzigen of te demonteren. Veroorzaak geen schokken aan het uitlaatfilter, door de elementen te raken met andere objecten of door laten vallen van de elementen. Anders kan de uitlaatgaszuiveraar aangetast worden en beschadigd raken, of de prestaties ervan kunnen verminderen.
 - Gebruik geen frontuitrustingen en/of optionele componenten, die niet door Hitachi toegelaten zijn. Wanneer u zich daar niet aan houdt, kunnen de veiligheid van onderdelen, de werking en/of de levensduur van de machine negatief beïnvloed worden. Bovendien vervalt de door Hitachi geboden garantiedekking in geval van persoonlijke ongevallen, problemen met de machine en/of materiële schade, die het gevolg zijn van het gebruik van aanbouwdelen en optionele componenten, waarvoor Hitachi geen toestemming heeft verleend.
- In de veiligheidsvoorschriften van dit hoofdstuk over VEILIGHEID worden de elementaire veiligheidsprocedures voor deze machines besproken. Het is echter onmogelijk alle mogelijke gevaarlijke situaties hier te behandelen. Raadpleeg in geval van twijfel uw supervisor en/of officiële dealer alvorens de machine te gebruiken of onderhoudswerkzaamheden te verrichten.



SA-003

VEILIGHEID

Vorbereiden op noodsituaties

- Wees voorbereid op brand of ongelukken.
 - Houd altijd een EHBO-doos en een brandblusser bij de hand.
 - Lees de tekst op het etiket van de brandblusser aandachtig door om deze correct te kunnen gebruiken.
 - Om er zeker van te zijn dat de brandblusser indien nodig altijd kan worden gebruikt moet de brandblusser op de tijdstippen die in de gebruiksaanwijzing van de brandblusser worden aangegeven worden gecontroleerd en onderhouden.
 - Stel een calamiteitenplan op voor brand en ongevallen.
 - Houd een lijst van belangrijke telefoonnummers, zoals van een arts, een ambulance, een ziekenhuis en de brandweer gereed bij de telefoon.



SA-437

Beschermende kleding dragen

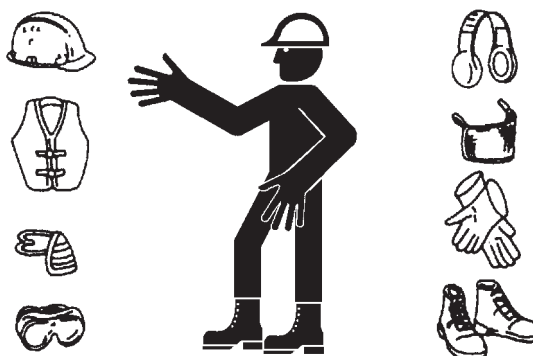
- Draag goedzittende kleding en een voor het werk geschikte veiligheidsuitrusting.

U hebt nodig:

- helm
- veiligheidsschoenen
- veiligheidsbril of masker
- zware handschoenen
- gehoorbescherming
- reflecterende kleding
- regenkleding
- stof- of filtermasker.

Zorg ervoor dat u de juiste uitrusting en kleding draagt.
Neem geen risico's

- Draag geen loszittende kleding, sieraden of andere dingen die aan hendels of andere onderdelen van de machine kunnen blijven haken.
- Voor een veilige bediening van de apparatuur is de volledige aandacht van de machinist vereist. Draag geen radio- of walkmanhoofdtelefoon tijdens het bedienen van de machine.



SA-438

VEILIGHEID

Uw gehoor beschermen

- Een lange blootstelling aan veel lawaai kan tot gehoorproblemen of gehoorverlies leiden.
 - Draag geschikte gehoorbescherming zoals oorbeschermers of oordoppen als bescherming tegen hinderlijke of storende harde geluiden.



SA-434

Machine inspecteren

- Inspecteer om persoonlijke ongelukken te voorkomen elke dag of na afloop van de werktijd de machine door er omheen te lopen alvorens de motor te starten.
 - Zorg dat u alle punten uit het hoofdstuk "Machine dagelijks vóór het starten inspecteren" in de bedieningshandleiding naloopt tijdens uw inspectieronde.



SA-435

VEILIGHEID

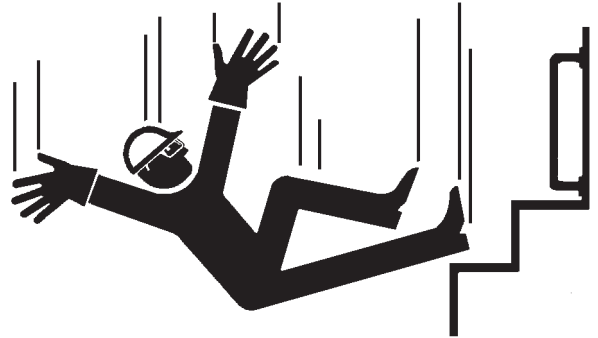
Algemene voorzorgsmaatregelen voor de cabine

- Voor het betreden van de cabine dient u alle vuil en/of olie, zoals modder, vet, aarde of stenen, dat de cabine kan bevuild worden van de zolen van uw werkschoenen te verwijderen. Als bedieningselementen zoals de pedalen bediend worden met vuil en/of olie onder de zolen van de werkschoenen van de machinist, kan de voet van de machinist van het pedaal afglijden. Dit kan persoonlijke ongelukken tot gevolg hebben.
- Maak geen rommel rondom de bestuurdersstoel door er onderdelen, aarde, stenen of andere obstakels die kunnen omvallen of dubbelvouwen neer te leggen, zoals blikjes of een lunchtrommel. De hendels van de pedalen functioneren niet meer als een object de beweging van de hendels/pedalen, hendel voor instapbeveiliging of bedieningshendels blokkeert, wat een ernstig ongeval of de dood tot gevolg kan hebben.
- Bewaar geen transparante flessen in de cabine. Plak geen transparante stickers op de ruiten, aangezien het zonlicht in een brandpunt kan worden gebundeld, waardoor brand kan ontstaan.
- Luister in de cabine niet naar de radio, een hoofdtelefoon of een mobiele telefoon terwijl u de machine bedient.
- Houd brandbare voorwerpen en/of explosieven uit de buurt van de machine.
- Bedek de asbak na gebruik om de lucifer en/of sigaret te doven.
- Laat geen sigarettenaansteker achter in de cabine. De aansteker zou kunnen exploderen als de temperatuur in de cabine stijgt.
- Gebruik een voor deze machine geschikte vloermat. Indien een andere vloermat wordt gebruikt kan deze wegglijden en tijdens werkzaamheden in contact komen met het gaspedaal of het rempedaal, wat een ernstig ongeval of de dood tot gevolg kan hebben.

VEILIGHEID

Handgrepen en treden gebruiken

- Eén van de belangrijkste oorzaken van persoonlijk letsel zijn valpartijen.
 - Sta altijd met het gezicht naar de machine bij het in- en uitstappen en houd op drie punten contact met de treden en handrelingen.
 - Gebruik bedieningselementen niet als handgrepen.
 - Spring nooit op de machine of ervan af. Betreed of verlaat nooit een bewegende machine.
 - Wees bij het verlaten van de machine bedacht op gladde plekken op platforms, treden en handrelingen.
 - Stap nooit uit of in de machine met gereedschap in uw handen.



SA-439

Bestuurdersstoel instellen

- Een stoel die slecht afgesteld is, kan voor de machinist vermoeiend zijn, waardoor hij fouten kan gaan maken.
 - De stand van de stoel moet telkens aangepast worden bij het wisselen van machinisten.
 - De machinist moet de pedalen volledig kunnen intrappen en de hendels gemakkelijk kunnen bedienen met de rug tegen de leuning.
 - Als dit niet het geval is, moet u de stoel naar voren of naar achteren bewegen en de stand nogmaals controleren.
 - Pas de stand van de achteruitkijkspiegel aan, zodat men vanaf de bestuurdersstoel het best mogelijke zicht naar achteren heeft. Wanneer de spiegel kapot is, moet hij meteen worden vervangen door een nieuw exemplaar.



SA-378

VEILIGHEID

Veiligheid waarborgen alvorens op te staan uit de bestuurdersstoel of deze te verlaten

- Voordat u opstaat uit de bestuurdersstoel om een zijraam te openen of te sluiten of om de stand van de stoel aan te passen, moet u eerst de frontuitrusting op de grond laten zakken en vervolgens de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) zetten, en de remschakelaar in de stand P (parkeerrem) zetten. Wanneer u dit nalaat, zou de machine onverwacht in beweging kunnen komen, wanneer u met een lichaamsdeel onbedoeld tegen een bedieningshendel en/of pedaal stoot. Dit zou ongelukken met ernstig of dodelijk lichamelijk letsel tot gevolg kunnen hebben.
- Voordat u de machine verlaat, moet u in alle gevallen de frontuitrusting op de grond laten zakken en vervolgens de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) zetten, en de remschakelaar in de stand P (parkeerrem) zetten. Zet het contactslot in de stand OFF (UIT) om de motor uit te zetten.
- Sluit alle vensters, deuren en toegangsluiken van de machine en sluit deze af, alvorens de machine te verlaten.

Veiligheidsgordel vastmaken

- Als de machine omvalt, kan de machinist gewond raken en/of uit de cabine vallen. Ook kan hij door de omvallende machine verpletterd worden en hierbij ernstig gewond raken of zelfs overlijden.
 - Controleer zorgvuldig de gordel, de sluiting en het oprolmechanisme van de veiligheidsgordel voordat u begint te werken met de machine. Als een van deze onderdelen beschadigd of versleten is, moet u de veiligheidsgordel of het onderdeel vervangen voordat u de machine gebruikt.
 - Als de machine in bedrijf is, moet u onder alle omstandigheden de veiligheidsgordel omhouden om de kans op letsel door een ongeluk zo klein mogelijk te maken.
 - Wij raden u aan om de veiligheidsgordel eens per drie jaar te vervangen, ongeacht de toestand van de gordel op dat moment.



SA-237

VEILIGHEID

Veilig met de machine rijden en werken

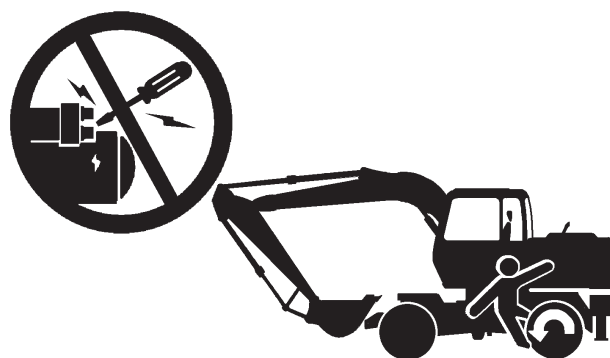
- Omstanders kunnen overreden worden.
 - Let er goed op dat u geen omstanders overrijdt. Controleer altijd waar omstanders zich bevinden voordat u de machine verplaatst, zwenkt of bedient.
 - Zorg ervoor dat het rijalarm en de claxon goed functioneren (indien gemonteerd). Deze waarschuwen mensen als de machine begint te bewegen.
 - Laat een seingever aanwijzingen geven als u de machine op drukke plekken verrijdt, zwenkt of inzet. Spreek af welke handsignalen gebruikt zullen worden alvorens de machine te starten.
 - Zorg voor voldoende verlichting. Controleer of alle lichten werken, voordat u met de machine gaat werken. Als er zich problemen voordoen met de verlichting, moet u deze onmiddellijk repareren.
 - Zorg ervoor dat de cabinedeur, de ramen, de deuren en de kappen goed zijn vergrendeld.
 - Controleer de spiegels en de monitor in de cabine op problemen.
In geval van problemen, vervang het onderdeel/de onderdelen met de problemen of reinig de spiegel, de camera en de monitor.
Zie het deel over de monitor achter voor het reinigen van de camera en de monitor.



SA-083

Machine uitsluitend vanuit de bestuurdersstoel bedienen

- Een onjuiste startprocedure kan er de oorzaak van zijn dat de machine uit zichzelf begint te rijden, hetgeen ernstig of dodelijk letsel kan veroorzaken.
 - Start de motor uitsluitend vanuit de bestuurdersstoel.
 - Start de motor NOOIT terwijl u op de sporen of op de grond staat.
 - Start de motor nooit door de startmotoraansluitpunten kort te sluiten.
 - Zorg dat alle hendels in de neutrale stand staan voordat u de motor start.
 - Controleer rond de machine op veiligheid en gebruik de claxon om omstanders te waarschuwen, voordat u de motor start.



SA-084

VEILIGHEID

Starten met startkabels

- Accugas kan exploderen, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben.
 - Als de motor met startkabels gestart moet worden, moet u de instructies in het hoofdstuk 'DE MOTOR BEDIENEN' in de bedieningshandleiding opvolgen.
 - De machinist moet op de bestuurdersstoel zitten om de machine onder controle te kunnen houden als de motor start. Starten met startkabels moet altijd door twee personen gebeuren.
 - Gebruik nooit een bevroren accu.
 - Wanneer de betreffende procedures voor het starten met startkabels niet worden opgevolgd, kan de accu ontploffen of de machine kan onverwacht beginnen te rijden.



SA-032

Niemand laten meerijden op de machine

- Meerijders op de machine kunnen gewond raken doordat ze bijvoorbeeld door vreemde objecten worden geraakt of van de machine vallen.
 - Uitsluitend de machinist mag zich op de machine bevinden. Laat nooit iemand meerijden.
 - Meerijders kunnen bovendien het zicht van de machinist belemmeren, waardoor de machine onveilig bediend wordt.

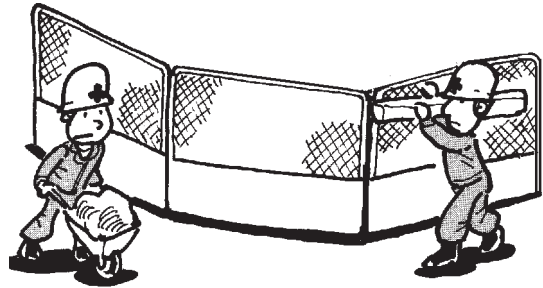
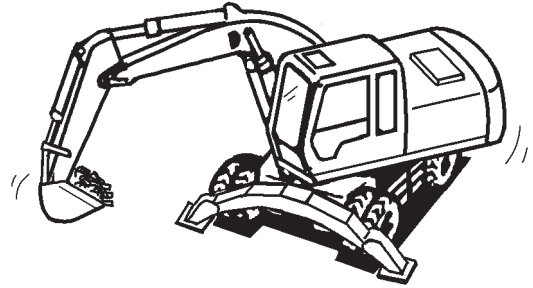


SA-091

VEILIGHEID

Voorzorgsmaatregelen voor de werkzaamheden

- Inspecteer het werkteerrein voordat u begint te werken.
 - Draag nauwsluitende kleding en gebruik geschikte veiligheidsuitrusting, zoals een helm enz. tijdens het werken met de machine.
 - Zorg dat alle personen en obstakels uit het werkteerrein en het bereik van de machine verwijderd zijn. Let altijd op uw omgeving tijdens het bedienen van de machine. Als u op een klein terrein werkt dat omringd is door obstakels, moet u oppassen dat u deze obstakels niet raakt met de bovenwagen.
- Bij het laden op vrachtwagens moet de graafbak vanaf de achterkant boven de laadvloer van de vrachtwagen gebracht worden. Zorg ervoor dat u de graafbak niet over de cabine of over personen heen zwenkt.



M202-05-014

Terrein vooraf inspecteren

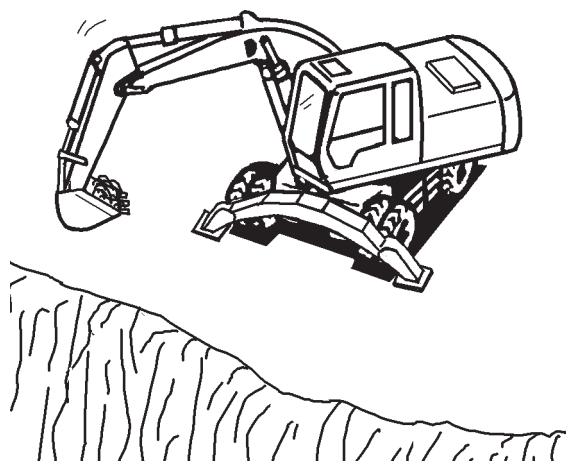
- Bij het werken aan de rand van een afgraving of in een berm kan de machine kantelen, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
 - Inspecteer van tevoren de toestand en de grondomstandigheden van het werkterrein om ervoor te zorgen dat de machine niet omvalt en om te voorkomen dat de grond, zandophogingen of bermen instorten.
 - Maak een werkplan. Gebruik machines die geschikt zijn voor het werk en het werkterrein.
 - Verstevig zo nodig de grond, de randen en de wegbermen. Zorg ervoor dat de machine uit de buurt blijft van de randen van uitgravingen en bermen.
 - Gebruik een seingever die aanwijzingen geeft bij het werk op een helling of een berm.
 - Controleer of de machine voorzien is van een FOPS-cabine, voordat u gaat werken op een terrein waar een kans bestaat op omlaag vallende stenen of puin.
 - Als de ondergrond zacht is, moet deze versterkt worden voordat u gaat werken.
 - Wees extra voorzichtig bij het werken op bevroren grond. Als de buitentemperatuur stijgt, wordt de grond zacht en glibberig.
 - Houd rekening met brandgevaar als u de machine bedient in de buurt van brandbare objecten zoals droog gras.



SA-085

VEILIGHEID

- Zorg ervoor dat het werkterrein stevig genoeg is om het gewicht van de machine te kunnen dragen.
Als u dichtbij een uitgraving of bij bermen werkt, moet de machine bediend worden met het rijframe loodrecht op de klip en met de rijmotoren aan de achterzijde, zodat de machine makkelijker kan weggrijden, als de klip instort.
- Als het nodig is om aan de voet van een klip of van een hoge aardwal te werken, moet u het terrein eerst inspecteren en controleren of er geen gevaar is dat de klip of de aardwal instort. Als dit wel het geval is, mag u niet in deze zone werken.
- Een zachte ondergrond kan instorten wanneer u de machine bedient. Hierdoor kan de machine kantelen. Voor het werken op zachte ondergronden moet de ondergrond eerst worden versterkt met grote stalen platen die voldoende sterk en solide zijn om de machine makkelijk te kunnen dragen.
- Bedenk dat altijd het gevaar bestaat dat de machine kantelt bij het werken op ruw terrein of op hellingen. Voorkom het kantelen van de machine. Als u op ruw terrein of op hellingen werkt:
 - Verlaag het motortoerental.
 - Kies de langzame rijmodus.
 - Bedien de machine langzaam en let goed op de bewegingen van de machine.



M202-05-015

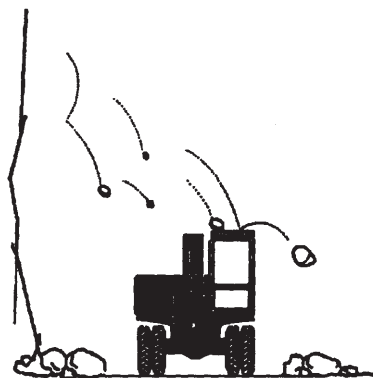
OPG-overkapping monteren

Wanneer de machine wordt gebruikt in omgevingen waar een risico op vallend gesteente of puin bestaat, moet u voorzien in een OPG-overkapping van Hitachi. Neem contact op met uw officiële dealer voor de montage van de OPG-overkapping. De overkapping kan voldoen aan de ROPS-normen, afhankelijk van de technische gegevens van de machine.

Om de werking van de veiligheidsconstructie voor de machinist niet nadelig te beïnvloeden:
vervang een beschadigde ROPS- of OPG-overkapping. probeer de overkapping nooit te repareren of te wijzigen.

ROPS: Roll Over Protective Structure (veiligheidsconstructie tegen omrollen)

OPG : Operator Protective Guard (afscherming voor de bestuurder)



SA-686

VEILIGHEID

Signalen afspreken voor werkzaamheden waarbij meerdere machines tegelijk worden ingezet

- Bij werkzaamheden waarbij meerdere machines tegelijk nodig zijn, moeten alle betrokkenen de gebruikte signalen kennen. Benoem een seingever die aanwijzingen geeft en die de coördinatie op het werkterrein op zich neemt. Zorg ervoor dat iedereen de aanwijzingen van de seingever opvolgt.



SA-481

Rijrichting van de machine controleren

- Onjuiste bediening van het stuurwiel of de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit kan ernstig letsel of de dood tot gevolg hebben.
- Controleer de positie van het onderstel ten opzichte van de positie van de machinist voordat u gaat rijden. Als de rijmotoren zich aan de voorkant van de cabine bevinden, zal de machine achteruit rijden wanneer de rijschakelaar vooruit-neutraal-achteruit vooruit bediend wordt.

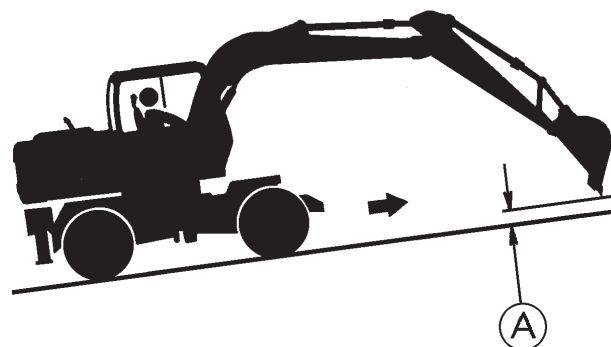


SA-092

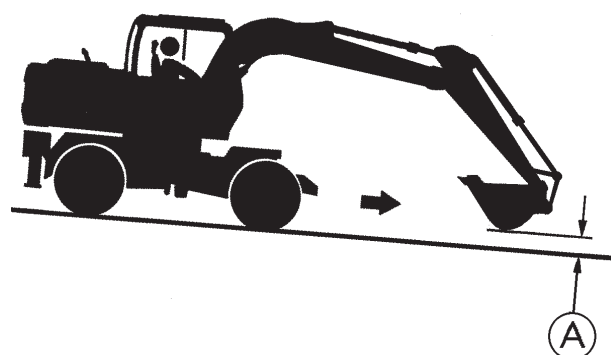
VEILIGHEID

Veilig rijden met de machine

- Voordat u met de machine rijdt, moet u eerst bepalen of de stand van het stuur/schakelaar vooruit-neutraal-achteruit overeenkomt met de gewenste rijrichting.
 - Zorg ervoor dat u om eventuele obstakels heen rijdt.
 - Rijd niet over obstakels heen. Rond de machine kunnen grond, stukken steen en/of stukken metaal liggen. Houd het personeel uit de buurt van de machine als u deze verrijdt.
- Bij het rijden op een helling kan de machine slippen of kantelen, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
 - Probeer nooit hellingen van 20 graden of meer op of af te rijden.
 - Maak uw veiligheidsgordel vast.
 - Zorg ervoor dat de graafbak in de rijrichting staat wanneer u een helling op of afrijdt, waarbij de graafbak zich ongeveer 0,5 tot 1,0 m (A) boven de grond bevindt.
 - Als de machine begint te slippen of onstabiel wordt, moet u de graafbak onmiddellijk op de grond laten zakken en stoppen.
 - Door het overdwars rijden op een helling of het sturen op een helling kan de machine gaan slippen en kantelen. Als een richtingverandering onvermijdelijk is, moet de machine naar een vlakke ondergrond worden gereden. Daar kunt u van richting veranderen om een veilige bediening te garanderen.
 - Vermijd het zwenken van de bovenwagen op hellingen. Probeer nooit de bovenwagen te zwenken als u van een helling afrijdt. Hierdoor kan de machine kantelen. Als zwenken tijdens het oprijden van een helling onvermijdelijk is, moet u de bovenwagen en de giek langzaam en voorzichtig bedienen.
 - Als de motor hapert op een helling, moet u de graafbak onmiddellijk op de grond laten zakken. Zet de bedieningshendels in de neutrale stand. Start de motor vervolgens opnieuw.
 - Zorg ervoor dat de machine volledig warmgedraaid is, voordat u steile hellingen op gaat rijden. Als de hydraulische olie nog niet warm genoeg is, kan de machine geen hellingen oprijden.



SA-090

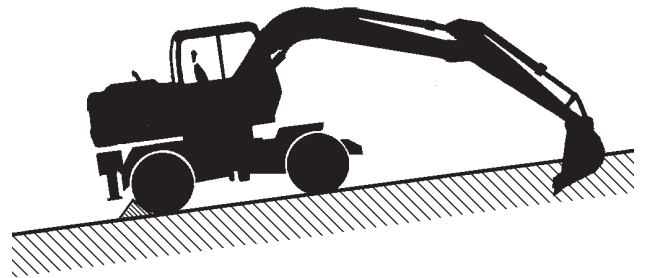


SA-288

VEILIGHEID

Letsel door vanzelf weggrollen van de machine voorkomen

- Als u op een bewegende machine probeert te klimmen of deze probeert te stoppen, kan dit ernstig letsel tot gevolg hebben.
Om te voorkomen dat de machine weggrolt:
 1. Parkeer de machine op een stevige en vlakke ondergrond.
 2. Parkeer de machine niet op een helling.
 3. Laat de graafbak en/of ander toebehoren op de grond zakken.
 4. Trek de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
 5. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit in de neutrale stand en zet de remschakelaar in de stand P (parkeerrem).
 6. Zet de auto-stationair schakelaar uit.
 7. Laat de motor 5 minuten onbelast draaien om deze af te laten koelen.
 8. Zet de motor uit en haal de sleutel uit het contactslot.
 9. Blokkeer beide banden en laat de graafbak op de grond zakken. Bij het parkeren op een helling moeten de graaftanden de grond ingeduwd worden.
 10. Plaats de machine zodanig dat deze niet weggrolt.
 11. Parkeer op een redelijke afstand van andere machines.



SA-278

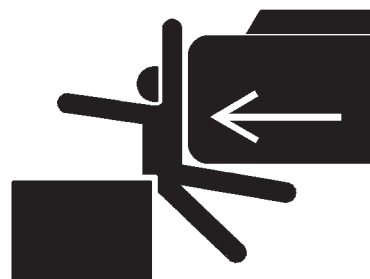
VEILIGHEID

Ongelukken tijdens achteruitrijden of zwenken voorkomen

- Als zich tijdens het achteruitrijden of zwenken van de bovenwagen iemand in de buurt van de machine bevindt, kan de machine die persoon raken of overrijden. Dit kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben. Om ongelukken tijdens het achteruitrijden of zwenken te voorkomen:
 - Kijk altijd goed om u heen **VOORDAT U DE MACHINE ACHTERUITRIJDT OF ZWENKT. CONTROLEER OF ER GEEN OMSTANDERS IN DE BUURT ZIJN.**
 - Houd het rijalarm operationeel (indien aanwezig). **WEES ALTIJD ALERT OP OMSTANDERS DIE ZICH IN HET WERKGEBIED BEGEVEN. GEBRUIK DE CLAXON OF EEN ANDER SIGNAAL OM OMSTANDERS TE WAARSCHUWEN VOORDAT U DE MACHINE GAAT VERRIJDEN.**
 - **LAAT IEMAND AANWIJZINGEN GEVEN ALS U ACHTERUITRIJDT EN UW UITZICHT BELEMMEERD IS. HOUD DE SEINGEVER ALTIJD IN HET ZICHT.** Gebruik handsignalen die voldoen aan de plaatselijke voorschriften in werkomstandigheden waarbij een seingever nodig is.
 - De machine mag alleen worden verreden als de aanwijzingen door zowel de seingever als de machinist volledig begrepen zijn.
 - Leer de betekenis van alle vlaggen, aanwijzingen en markeringen die bij het werk worden gebruikt en stel vast wie verantwoordelijk is voor het geven van aanwijzingen.
 - Houd de ramen, spiegels en lampen schoon en in goede conditie.
 - Stof, zware regen, mist enz. kunnen het zicht verminderen. Verminder uw snelheid bij slecht zicht en gebruik goede verlichting.
 - Stel u op de hoogte van alle bedieningsvoorschriften in de bedieningshandleiding.



SA-383

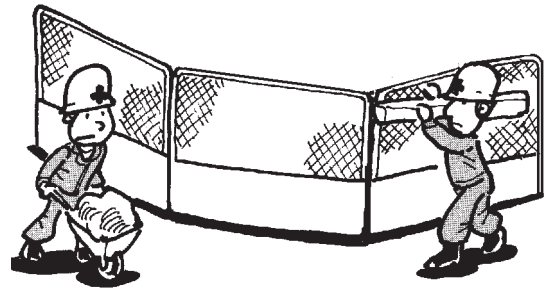
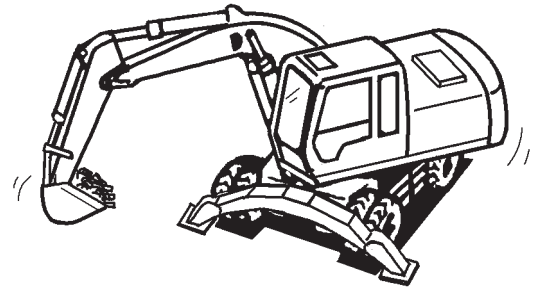


SA-384

VEILIGHEID

Nooit iemand in het werkgebied laten komen

- Personen kunnen ernstig geraakt worden door een zwenkende frontuitrusting of contragewicht en/of kunnen verpletterd worden tussen de machine en een ander voorwerp, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Houd iedereen weg uit het werkgebied en het gebied waarin de machine rijdt.
- Voordat u met de machine gaat werken, moeten afzettingen aan de zijkanten en de achterkant van het werkgebied worden geplaatst, om te voorkomen dat iemand zich in het werkgebied begeeft.



M202-05-014

Graafbak nooit boven mensen zetten

- Hijs, beweeg of zwenk de graafbak nooit boven een persoon of een vrachtwagencabine. Als de inhoud van de graafbak valt of de graafbak ergens tegenaan botst, kan dit ernstig letsel of schade aan de machine tot gevolg hebben.



SA-682

VEILIGHEID

Ondergraven voorkomen

- Controleer altijd of de ondergrond stevig genoeg is om het gewicht van de machine te ondersteunen als u dicht bij een klif werkt. Gebruik de machine met het chassis haaks op de klifwand, zodat de machine gemakkelijker kan weggkomen als de klifwand instort.
- Begint de grond in te zakken en is het niet mogelijk om weg te komen, raak dan niet in paniek. Vaak kan in dat geval de machine worden vastgezet door de frontuitrusting te laten zakken.



SA-683

Kantelen voorkomen

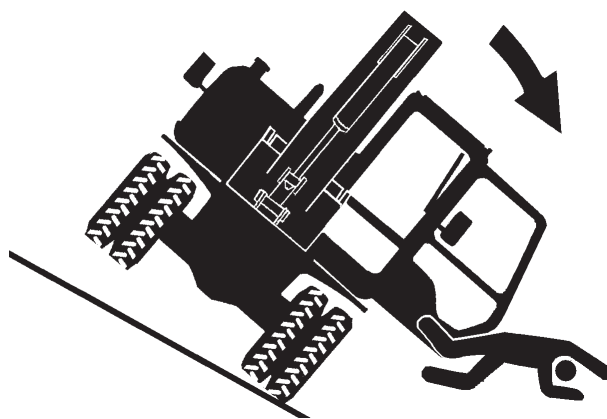
PROBEER NIET WEG TE SPRINGEN VAN EEN KANTELENDE MACHINE

--- ERNSTIG OF DODELIJK LETSEL DOOR VERPLETTERING KAN HET GEVOLG ZIJN

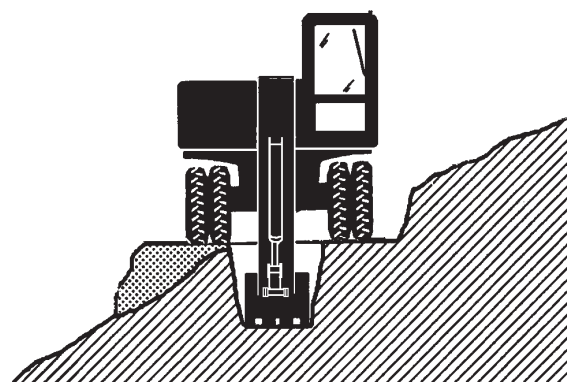
DE MACHINE ZAL SNELLER OMVALLEN DAN U WEG KUNT SPRINGEN

VEILIGHEIDSGORDEL VASTMAKEN

- Het risico van kantelen is altijd aanwezig wanneer u op een helling werkt. Dit kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.
Om kantelen te vermijden:
- Wees extra voorzichtig bij het werken op een helling.
 - Zorg voor een vlakke ondergrond voor de machine.
 - Houd de graafbak laag bij de grond en dicht bij de machine.
 - Werk met lage snelheid om omvallen of wegglijden te voorkomen.
 - Verander niet van richting op een helling.
 - Probeer NOOIT over een helling die steiler dan 15 graden is te rijden wanneer het onvermijdelijk is om een helling over te steken.
 - Verlaag de zwenksnelheid zoveel als nodig is bij het zwenken met ladingen.
- Wees voorzichtig bij het werken op bevroren grond.
 - Als de temperatuur stijgt, wordt de grond zacht en gaat de stabiliteit bij het rijden achteruit.



SA-088



SA-684

VEILIGHEID

Nooit een hoge wal ondergraven

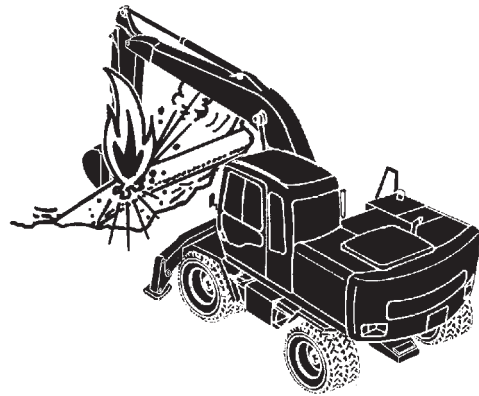
- De randen kunnen instorten of er kan een grondverschuiving plaatsvinden, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.



SA-685

Voorzichtig graven

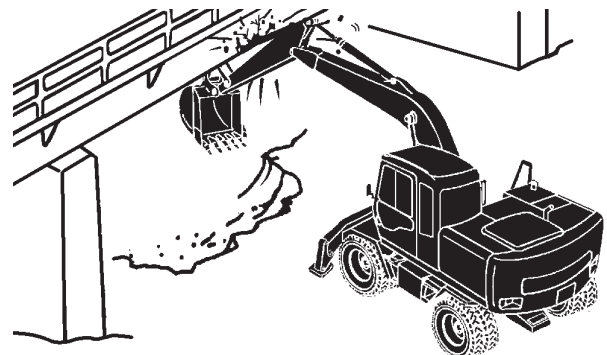
- Per ongeluk doorsnijden van ondergrondse kabels of gasleidingen kan een explosie en/of brand veroorzaken, wat ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
 - Controleer voor het graven de locatie van kabels, gasleidingen en waterleidingen.
 - Neem de minimaal voorgeschreven wettelijke afstand tot kabels, gasleidingen en waterleidingen in acht.
 - Als u per ongeluk een glasvezelkabel doorsnijdt, kijk dan niet in het uiteinde ervan. Dit kan ernstig oogletsel tot gevolg hebben.
 - Neem contact op met de plaatselijke "gravers hotline" als die in uw omgeving is, en/of het nutsbedrijf. Vraag hen om alle ondergrondse kabels en leidingen aan te geven.



SA-086

Voorzichtig werken

- Als de frontuitrusting of een ander deel van de machine een hoger gelegen obstakel zoals een brug raakt, zal dit schade veroorzaken aan de machine en het obstakel. Ook persoonlijk letsel kan het gevolg zijn.
 - Zorg ervoor dat u geen hoger gelegen obstakels raakt met de giek of de arm.

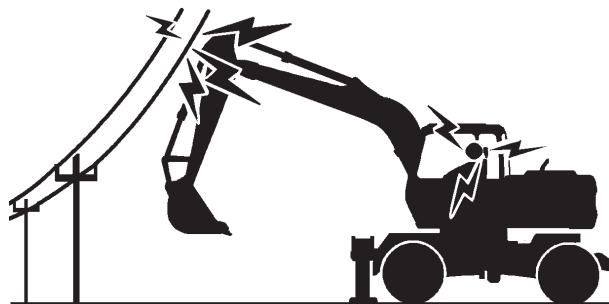


SA-087

VEILIGHEID

Uit de buurt van hoogspanningsleidingen blijven

- Als de machine of de frontuitrusting niet op een veilige afstand van elektrische hoogspanningsleidingen worden gehouden, kan dit ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.
- Als naast hoogspanningslijnen moet worden gewerkt, zorg er dan voor dat geen enkel deel van de machine of de last OOIIT dichterbij dan 3 m plus twee maal de lengte van de isolator bij de hoogspanningslijn komt.
- Controleer welke nationale en plaatselijk geldende veiligheidsvoorschriften er zijn en volg deze op.
- Natte grond maakt het gebied waarin iemand door een elektrische schok getroffen kan worden alleen maar groter. Houd alle omstanders en medewerkers uit de buurt van het gebied.



SA-089

Voorzorgsmaatregelen tegen blikseminslag

- De machine is kwetsbaar voor blikseminslag.
- Stop bij onweer met bliksem onmiddellijk met werken en laat de graafbak op de grond zakken. Ga naar een veilige plek uit de buurt van de machine.
- Controleer na het onweer alle veiligheidsvoorzieningen van de machine op hun werking. Wanneer u defecte veiligheidsvoorzieningen vindt, mag u de machine pas weer gebruiken, nadat deze gerepareerd zijn.



SA-1241

VEILIGHEID

Hijsen van voorwerpen

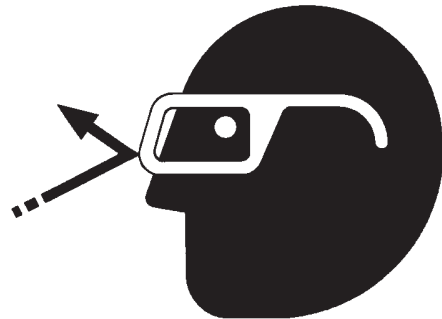
- Opgehesen ladingen die vallen kunnen ernstige verwondingen of de dood veroorzaken.
 - Volg de lokale voorschriften als u de machine voor kraanwerkzaamheden gebruikt.
 - Gebruik geen beschadigde kettingen of gerafelde kabels, stropen of touwen.
 - Plaats voorafgaand aan kraanwerkzaamheden de bovenwagen met de rijmotoren aan de achterzijde.
 - Verplaats de lading langzaam en voorzichtig. De lading mag nooit plotseling verplaatst worden.
 - Zorg dat niemand in de buurt van de lading komt.
 - Breng nooit een lading boven iemands hoofd.
 - Zorg ervoor dat niemand naar de lading toe gaat, voordat deze veilig en stevig op steunblokken of op de grond staat.
 - Bevestig nooit een strop of een ketting aan de tanden van de graafbak. Ze zouden los kunnen raken, waardoor de lading kan vallen.



SA-014

Voorzorgsmaatregelen nemen tegen rondvliegend puin en afval

- Als rondvliegend afval uw ogen of een ander lichaamsdeel raakt, kunt u ernstig letsel oplopen.
 - Bescherm uzelf tegen letsel van rondvliegende stukken metaal of puin door een veiligheidsbril te dragen.
 - Houd omstanders uit de buurt van de werkplek voordat u tegen een object aanstoot.
 - Sluit altijd de voorruit, de deuren, de ruiten in de en het dakraam tijdens het werken met de machine.



SA-432

VEILIGHEID

Machine veilig parkeren

Om ongelukken te voorkomen:

1. Parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
4. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit in de neutrale stand en zet de remschakelaar in de stand P (parkeerrem).
5. Zet de auto-stationair schakelaar op OFF (UIT).
6. Laat de motor 5 minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
7. Zet het contactslot op OFF (UIT) om de motor te stoppen.
8. Haal de sleutel uit het contactslot.
9. Sluit vensters, dakluik en cabinedeur.
10. Sluit alle toegangsdeuren en compartimenten af.
11. Blokkeer de wielen met blokken.



SA-093

Veilig met vloeistoffen omgaan – brand voorkomen

- Ga voorzichtig met brandstof om; brandstof is licht ontvlambaar. Als brandstof ontbrandt, kan zich een explosie en/of brand voordoen, hetgeen ernstig of dodelijk letsel tot gevolg kan hebben.
 - Vul geen brandstof bij terwijl u rookt of in de buurt van open vuur of vonken.
 - Stop de motor altijd voordat u brandstof bijvult.
 - Vul de brandstoftank in de open lucht.
- Alle brandstoffen, de meeste smeermiddelen en sommige koelvloeistoffen zijn brandbaar.
 - Bewaar brandbare vloeistoffen op een plek waar geen brandgevaar bestaat.
 - Verbrand of doorboor geen houders onder druk.
 - Bewaar geen poetsdoeken die met olie doordrenkt zijn; deze kunnen spontaan in brand vliegen.
 - Draai de brandstof- en olievuldop stevig aan.



SA-018

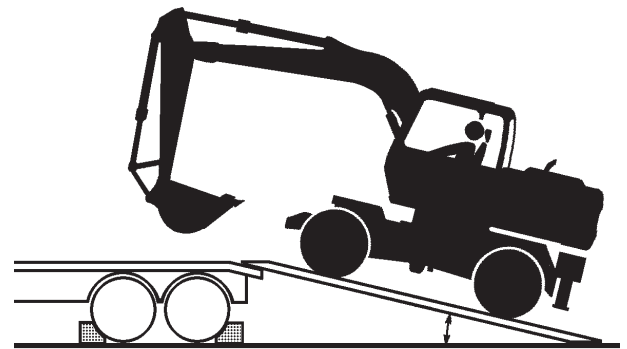


SA-019

VEILIGHEID

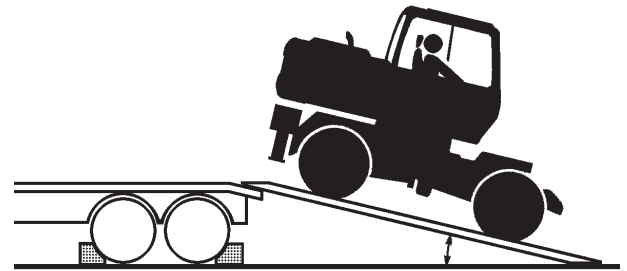
Veilig transport

- Wees erop bedacht dat de machine kan kantelen, wanneer deze op een vrachtwagen of oplegger wordt geladen of ervan af wordt gehaald.
 - Neem de relevante voorschriften en regelgevingen voor veilig transport in acht.
 - Gebruik een geschikte truck of oplegger voor de te vervoeren machine.
 - Zorg ervoor dat er iemand bij de hand is om aanwijzingen te geven.
 - Neem altijd de volgende voorzorgsmaatregelen bij het laden of lossen:
 1. Kies een stevige, vlakke ondergrond.
 2. Gebruik altijd een laadbrug of laadvloer die sterk genoeg is om het gewicht van de machine te dragen.
 3. Zet de auto-stationair schakelaar op OFF (UIT).
 4. Kies altijd de langzame rijmodus met de rijschakelaar.
 5. Laad of los de machine nooit op/van een vrachtwagen of oplegger met behulp van de functies van de frontuitrusting, wanneer u de laadbrug op- of afrijdt.
 6. Probeer de machine nooit op de laadbrug te sturen. Wanneer op de laadbrug de rijrichting niet correct blijkt, moet u de machine van de laadbrug afrijden, haar op de grond opnieuw positioneren en vervolgens een nieuwe poging doen.
 7. Het bovenste gedeelte van de laadbrug dat de laadvloer raakt, vormt een flinke hobbel. Rijd er voorzichtig overheen.
 8. Plaats blokken voor en achter de banden. Zet de machine stevig vast op de vloer van de vrachtwagen of oplegger met behulp van staalkabels.



Minder dan 15°

SA-094



Minder dan 15°

SA-095

Zorg ervoor dat de in het hoofdstuk TRANSPORT opgenomen aanwijzingen worden opgevolgd.

VEILIGHEID

Veilig onderhoud uitvoeren

Om ongelukken te voorkomen:

- Zorg dat u de onderhoudsprocedure begrepen hebt voordat u aan de slag gaat.
- Houd de werkomgeving schoon en droog.
- Spuit niet met water of stoom in de cabine.
- De machine niet smeren en geen onderhoud uitvoeren terwijl de machine rijdt.
- Houd handen, voeten en kleding uit de buurt van de aangedreven machinedelen.

Voorafgaand aan het uitvoeren van onderhoud aan de machine:

1. Parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak tot op de grond zakken.
3. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
4. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit in de neutrale stand en zet de remschakelaar in de stand P (parkeerrem).
5. Zet de auto-stationair schakelaar op OFF (UIT).
6. Laat de motor 5 minuten lang onbelast langzaam stationair draaien.
7. Zet het contactslot op OFF (UIT) om de motor te stoppen.
8. Haal de sleutel uit het contactslot.
9. Sluit vensters, dakluik en cabinedeur.
10. Sluit alle toegangsdeuren en compartimenten af.
11. Blokkeer de wielen met blokken.

- Als een onderhoudsprocedure moet worden uitgevoerd terwijl de motor draait, mag de machine niet onbewaakt achtergelaten worden.
- Als de machine moet worden opgekrickt, zorg er dan voor dat er een hoek van 90 tot 110° is tussen de giek en de arm. Ondersteun machinedelen die voor het onderhoud moeten worden opgekrickt.
- Inspecteer bepaalde machinedelen periodiek en repareer of vervang deze, indien nodig. Zie het desbetreffende deel in het hoofdstuk "ONDERHOUD" van deze handleiding.
- Houd alle onderdelen in een goede conditie en zorg ervoor dat alle delen op de juiste manier zijn gemonteerd.
- Repareer schade onmiddellijk. Vervang versleten of defecte onderdelen. Verwijder een ophoping van smeermiddel, olie of gruis.
- Gebruik altijd een onbrandbare reinigingsolie voor het reinigen van onderdelen. Gebruik nooit licht ontvlambare olie zoals diesel en benzine om onderdelen of oppervlakken te reinigen.
- Maak de massakabel van de accu (-) los voordat u werkzaamheden aan de elektrische systemen uitvoert of gaat lassen aan de machine.



SA-028



SA-527

VEILIGHEID

- Zorg voor voldoende verlichting van de werkomgeving. Gebruik werkverlichting als u onder of in de machine werkt.
- Gebruik altijd een werklamp die beveiligd is door een beschermkap. Als de gloeilamp kapot is, kunnen gemorste brandstof, olie, antivriesmiddel of ruitensproeiervloeistof vlam vatten.



SA-037

Anderen waarschuwen voor de onderhoudswerkzaamheden

- Een onverwachte beweging van de machine kan ernstige ongelukken veroorzaken.
- Bevestig een bordje "Buiten bedrijf" aan de bedieningshendel, alvorens werkzaamheden aan de machine uit te voeren. Dit label is verkrijgbaar bij uw dealer.



SS2045102

Machine correct ondersteunen

- Werk nooit aan de machine zonder deze eerst goed te zekeren/borgen.
- Laat het aanbouwdeel op de grond zakken voordat u aan de machine gaat werken.
- Wanneer u moet werken aan een opgekrikte machine of omhoog geheven frontuitrusting, moet u deze correct ondersteunen. Ondersteun de machine niet met sinterblokken, holle banden of steunen die kunnen bezwijken onder een continue belasting. Werk nooit onder een machine die uitsluitend door een krik wordt ondersteund.

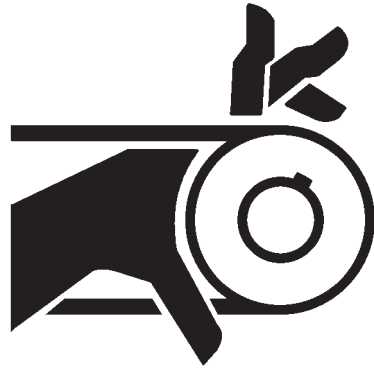


SA-527

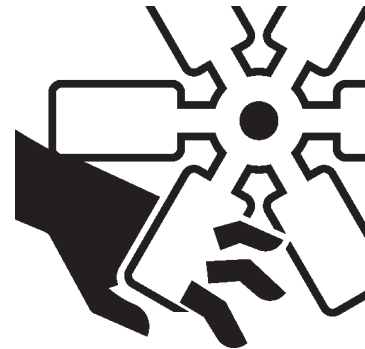
VEILIGHEID

Uit de buurt van bewegende delen blijven

- Bekneld raken in bewegende delen kan ernstige verwondingen veroorzaken.
- Let op dat handen, voeten, kleding, sieraden en haar niet verstrikt raken in roterende delen om ongevallen te voorkomen.



SA-026



SA-2294

Wegspringen van voorwerpen voorkomen

- Reductietransmissies voor de rijaandrijving staan onder druk.
- Houd om verwondingen te voorkomen lichaam en gezicht afgewend van de ONTLUCHTINGSSTOP, omdat onderdelen kunnen wegvliegen.
- TRANSMISSIEOLIE is heet. Laat de TRANSMISSIEOLIE afkoelen en draai de ONTLUCHTINGSSTOP daarna voorzichtig los.

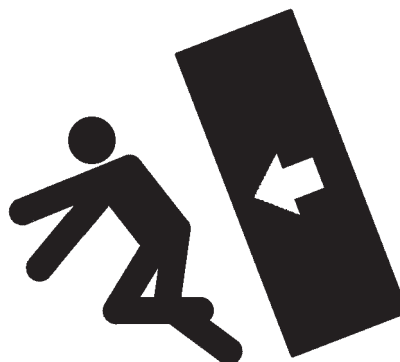


SA-344

VEILIGHEID

Aanbouwdelen veilig opbergen

- Opgeborgen aanbouwdelen, zoals graafbakken, hydraulische hamers en bladen, kunnen vallen en ernstige of dodelijke letsels veroorzaken.
- Berg frontuitrustingen en gereedschappen altijd zorgvuldig op om het vallen hiervan te voorkomen. Houd kinderen en omstanders uit de buurt van de opslagplaatsen.



SA-034

Correct onderhoud

- Een explosieve scheiding van band- en velgonderdelen kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.
 - Probeer een band niet te monteren, tenzij u over de juiste apparatuur en de nodige ervaring beschikt om dit werk uit te voeren. Laat dit werk uitvoeren door uw officiële dealer of een bevoegde reparatiedienst.
 - Houd altijd de juiste bandenspanning aan. Pomp de banden NIET verder op dan tot de aanbevolen druk.
 - Als u banden oppompt, gebruikt u een klembus en een verlengslang die lang genoeg is, zodat u opzij kan staan en niet voor of boven de band. Gebruik een veiligheidskooi indien beschikbaar.
 - Inspecteer de banden en wielen dagelijks. Bedien de machine niet met banden met een lage bandenspanning, scheuren, luchtballen, beschadigde velgen of ontbrekende wielbouten en moeren.
 - Snijd of las nooit op een opgepompte band of velg. De warmte van het lassen kan de druk verhogen, waardoor de band kan ontploffen.



SA-249

Brandwonden voorkomen

Hete wegsputtende vloeistoffen:

- Na het werken met de machine is de koelvloeistof van de motor heet en staat onder druk. In de motor, radiator en verwarmingsleidingen bevindt zich heet water of stoom. Huidcontact met ontsnappend heet water of stoom kan tot ernstige brandwonden leiden.
 - Om mogelijke verwondingen door heet wegsputtend water te voorkomen. Draai de radiatordop NIET los totdat de motor is afgekoeld. Draai de dop daarna langzaam los tot de aanslag. Laat de druk af voordat u de dop verwijdert.
 - De hydraulische olietank staat onder druk. Ook hier geldt: laat de druk af voordat u de dop verwijdert.



SA-039

Hete vloeistoffen en oppervlakken:

- De motorolie, transmissieolie en hydraulische olie worden ook heet tijdens het werken met de machine. Dit geldt ook voor de motor, slangen, leidingen en andere delen.
 - Laat de olie en de componenten eerst afkoelen alvorens onderhoud of inspecties uit te voeren.



SA-225

Rubber slangen periodiek vervangen

- Rubberen slangen waar brandbare vloeistoffen onder druk doorstromen, kunnen op een gegeven moment breken door veroudering, materiaalmoedheid en slijtage. De mate van beschadiging door veroudering, vermoeidheid en slijtage van rubberen slangen is moeilijk visueel te bepalen.
 - De rubberslangen moeten periodiek worden vervangen. (Zie de pagina met "Periodieke vervanging van onderdelen" in de handleiding.)
- Wanneer rubber slangen niet periodiek worden vervangen, kan dat brand, het binnendringen van vloeistof in de huid of het naar beneden vallen van de frontuitrusting op personen tot gevolg hebben. Dit kan dan ernstige brandwonden, koudvuur of ander ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.



SA-019

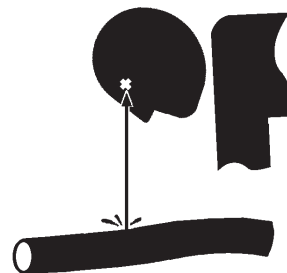
VEILIGHEID

Vloeistof onder hoge druk voorkomen

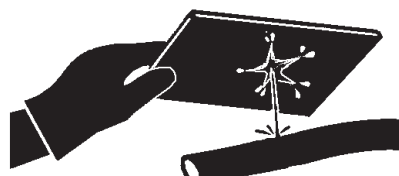
- Vloeistoffen zoals dieselolie of hydraulische olie die onder druk staan, kunnen de huid of ogen binnendringen, wat ernstig letsel, blindheid of de dood tot gevolg kan hebben.
 - Voorkom dit gevaar door hydraulische of andere leidingen eerst drukvrij te maken, voordat ze losgekoppeld worden.
 - Maak alle verbindingen weer vast voordat u ze onder druk zet.
 - Zoek met een stuk karton naar lekkages en bescherm uw handen en lichaam daarbij goed tegen vloeistoffen onder hoge druk. Draag een gelaatsmasker of veiligheidsbril om uw ogen te beschermen.
 - Raadpleeg bij ongelukken meteen een arts die bekend is met dit soort letsel. Vloeistof die in de huid geïnjecteerd is, moet binnen enkele uren chirurgisch worden verwijderd, anders kan koudvuur ontstaan.



SA-031



SA-292



SA-044

Brand voorkomen

Controleren op olieklages:

- Lekkages van brandstof, hydraulische olie en smeermiddelen kunnen brand veroorzaken.
 - Controleer op lekkages, die worden veroorzaakt door ontbrekende of loszittende klemmen, geknikte slangen, leidingen of slangen die tegen elkaar aan schuren, schade aan de oliekoeler en losse flensbouten van de oliekoeler.
 - Ontbrekende, loszittende of beschadigde klemmen, leidingen, slangen, de oliekoeler en flensbouten van de oliekoeler moeten aangedraaid, gerepareerd of vervangen worden.
 - Stoot niet tegen hogedrukleidingen en verbuig deze niet.
 - Installeer nooit verbogen of beschadigde leidingen, pijpen of slangen.
 - Vervang brandstofslangen en hydraulische slangen regelmatig, zelfs als er geen afwijkingen zijn in hun uiterlijke verschijning.



SA-019

Controleren op kortsluiting:

- Kortsluiting kan brand veroorzaken.
 - Maak alle elektrische verbindingen schoon en draai ze vast.
 - Controleer voor elke dienst of na acht (8) tot tien (10) bedrijfsuren op loszittende, geknikte, verharde of gerafelde elektrische kabels en draden.
 - Controleer voor elke ploegendienst of na acht (8) tot tien (10) bedrijfsuren op ontbrekende of beschadigde aansluitklemmen.
 - WERK NOOIT MET DE MACHINE als er kabels of draden loszitten, geknikt zijn enz.
 - Probeer nooit om elektrische bedrading te wijzigen.

VEILIGHEID

Opruimen van brandbare producten:

- Gemorste brandstof en olie, vuil, smeervet, afval, opgehoopt koolstof en andere brandbare producten kunnen brand veroorzaken.
 - Voorkom brand door de machine dagelijks te inspecteren en schoon te maken en door gemorste of opgehoopte brandbare producten onmiddellijk te verwijderen. Controleer en reinig hogetemperatuuronderdelen, zoals de uitlaat, eerder dan op het normale interval.
 - Wikkel hogetemperatuuronderdelen, zoals de uitlaat, niet in olie-absorptiemiddelen.
 - Bewaar geen met vet bevuilde lappen, deze kunnen vlam vatten.
 - Houd brandbare producten uit de buurt van open vuur.
 - Laat een onder druk staande of afgesloten houder niet ontbranden of geplet worden.
 - Op openingen op de motorruimtekapen kunnen zich roosters bevinden om te voorkomen dat brandbaar materiaal, zoals dode bladeren, binnendringen. Brandbaar materiaal dat door het rooster is gegaan kan brand veroorzaken. Controleer en reinig de machine elke dag en verwijder onmiddellijk opgehoopt brandbaar materiaal.

Contactslot controleren:

- Als brand uitbreekt en de motor kan niet worden gestopt, kan de brand escaleren, waardoor het bestrijden van de brand bemoeilijkt wordt.
 - Controleer de werking van het contactslot iedere dag voordat u gaat werken met de machine:
 1. Start de motor en laat deze langzaam stationair draaien.
 2. Draai het contactslot in de stand OFF (UIT) en controleer of de motor stopt.
 - Afwijkingen moeten eerst worden gerepareerd, voordat de machine weer mag worden gebruikt.

Hitteschermen controleren:

- Beschadigde of ontbrekende hitteschermen kunnen brand laten ontstaan.
 - Beschadigde of ontbrekende hitteschermen moeten eerst gerepareerd of teruggeplaatst worden, voordat de machine weer mag worden gebruikt.
 - Als hydraulische slangen breuken hebben en de motorkap is open, kan brand veroorzaakt worden door olie die spat op hogetemperatuuronderdelen, zoals de uitlaat. Houd de motorkap altijd gesloten tijdens gebruik van de machine.

VEILIGHEID

Evacuatie in geval van brand

- Wanneer brand ontstaat, moet u de machine als volgt verlaten:
 - Zet de motor uit door het contactslot in de stand OFF (UIT) te zetten als daar nog tijd voor is.
 - Gebruik een brandblusser als daar nog tijd voor is.
 - Verlaat de machine.
- Als in een noodgeval de cabinedeur of de voorruit niet kunnen worden geopend, moeten de voor- of achterrauten gebroken worden met het noodhamertje uit de cabine. Zie de pagina's over de Evacuatiemethode in een Noodgeval.



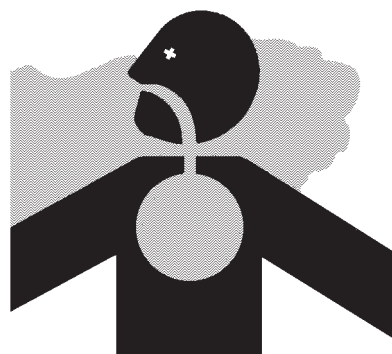
SA-393



SS-1510

Voorzichtig met uitlaatgassen

- Voorkom verstikking. Uitlaatgassen uit de motor kunnen u ziek maken en kunnen zelfs dodelijk zijn.
 - Wanneer u in een gebouw moet werken, dient voor voldoende ventilatie gezorgd te worden. Gebruik een verlenging voor de uitlaatpijp voor de afvoer van de uitlaatgassen of open deuren en ramen om voldoende buitenlucht in de ruimte te brengen.
 - Verbranding van PM (fijnstof) kan witte rook genereren tijdens regeneratie van het uitlaatfilter. Voer handmatige regeneratie van het uitlaatfilter niet binnen in een slecht geventileerde ruimte uit.

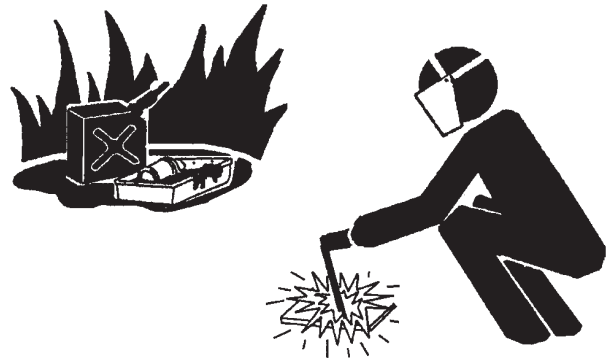


SA-016

VEILIGHEID

Voorzorgsmaatregelen bij las- en slijpwerkzaamheden

- Tijdens laswerkzaamheden kan gas geproduceerd worden en/of kunnen kleine brandjes ontstaan.
 - Voer laswerkzaamheden uit in een goed geventileerde en voorbereide ruimte. Sla brandbare voorwerpen op een veilige plaats op voordat u met lassen begint.
 - Alleen bevoegd personeel mag laswerkzaamheden uitvoeren. Laat nooit een onbevoegd persoon lassen.
- Slijpen op de machine levert brandgevaar op. Sla brandbare voorwerpen op een veilige plaats op voordat u met slijpen begint.
- Als u klaar bent met lassen en slijpen, moet u controleren of er geen afwijkingen zijn, bijvoorbeeld of het gebied rond de las nog steeds nasmeult.



SA-818

Vloeistofleidingen onder druk niet aan warmtebronnen blootstellen

- Door verhitting in de buurt van vloeistofleidingen die onder druk staan, kunnen brandbare stoffen wegsproeien. Deze kunnen ernstige brandwonden bij uzelf en omstanders veroorzaken.
- Las en soldeer niet en gebruik geen brander in de buurt van vloeistofleidingen die onder druk staan of bij andere brandbare materialen.
- Leidingen die onder druk staan, kunnen per ongeluk worden doorgesneden wanneer de hitte ook buiten het directe vlamgebied komt. Plaats tijdelijk brandwerende afschermingen om slangen of andere materialen te beschermen wanneer u gaat lassen, solderen, etc.



SA-030

Verhitting van/bij leidingen met brandbare vloeistoffen voorkomen

- Las geen leidingen of slangen die brandbare vloeistoffen bevatten en bewerk ze niet met een snijbrander.
- Maak ze grondig schoon met een onbrandbaar oplosmiddel voordat u begint met lassen of snijbranden.

Voorzorgsmaatregelen voor de omgang met accumulator en gasdemper

In de accu en de gasdemper bevindt zich stikstofgas onder hoge druk. Ondeskundig gebruik kan leiden tot explosie, mogelijk resulterend in ernstig letsel of de dood.

Neem de volgende punten strikt in acht: Eenheid niet demonteren.

- Houd de eenheden uit de buurt van open vuur en vlammen.
- Niet doorboren en niet doorsnijden met een brander.
- Geen schokken veroorzaken door op de eenheid te slaan of deze te laten rollen.
- Het opgesloten gas moet worden afgelaten alvorens de eenheid af te voeren. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

VEILIGHEID

Verf verwijderen vóór het lassen of verhitten

- Als verf wordt verhit door lassen, solderen of het gebruik van een brander, kunnen gevaarlijke dampen vrijkomen. Inhalering van deze dampen kan u ziek maken.
 - Vermijd potentieel giftige dampen en stof.
 - Verricht al dit soort werkzaamheden buiten of in een goed geventileerde ruimte. Voer verf en oplosmiddelen op een verantwoorde manier af.
 - Verwijder verf alvorens te lassen of te verhitten:
 1. Als u verf wegschuurt of slijpt, moet u ervoor zorgen dat u het stof niet inademt.

Draag een goedgekeurd stofmasker.

2. Als u een oplosmiddel of afbijtmiddel gebruikt, moet het afbijtmiddel met zeep en water verwijderd worden voor het lassen. Verwijder houders met oplosmiddel of verfafbijtmiddel en andere brandbare materialen uit de omgeving. Laat de dampen minstens 15 minuten uitwasemen voordat u begint met lassen of verhitten.



SA-029

Bedacht zijn op asbeststof, siliconenstof en andere verontreiniging

- Zorg ervoor dat u geen stof inademt dat op de werklocatie vrijkomt. Het inademen van asbestvezels kan longkanker veroorzaken. Inademing van siliconenstof of andere verontreiniging kan ziektes veroorzaken.
 - Afhankelijk van de omstandigheden op de werklocaties kan er een risico bestaan op de inademing van asbestvezels, siliconenstof of andere verontreiniging. Spuit water om te voorkomen dat asbestvezels, siliconenstof of andere verontreiniging in de lucht terechtkomt. Gebruik geen perslucht.
 - Wanneer u de machine gebruikt op een werkplek waar asbestvezels, siliconenstof of andere verontreiniging aanwezig zou kunnen zijn, moet u ervoor zorgen dat de machine bovenwinds van de werkplek staat en moet u een masker dragen dat geschikt is om inademing van asbest, siliconenstof of andere verontreiniging te voorkomen.
 - Houd omstanders tijdens het werk uit de buurt van de werkplek.
 - Asbestvezels kunnen ook voorkomen in imitatieonderdelen. Gebruik uitsluitend originele Hitachi-onderdelen.



SA-029

VEILIGHEID

Explosies van accu's voorkomen

- Accugas kan exploderen.
 - Houd vonken, brandende lucifers en ander open vuur weg van de bovenkant van de accu.
 - Controleer nooit of een accu is opgeladen door een metalen voorwerp over de accupolen te leggen. Gebruik een spanningsmeter of een hydrometer.
 - Laad een bevroren accu nooit op; deze kan exploderen. Warm de accu eerst op tot 16 °C.
 - Stop met het gebruik of opladen van de accu als het elektrolytpeil lager is dan voorgeschreven. De accu kan dan exploderen.
 - Losse accupolen kunnen vonken opwekken. Draai alle accupolen stevig vast.
 - Sluit de klemmen aan op de juiste elektrische polen. Anders kan er schade of brand ontstaan aan de elektrische onderdelen.
- Accu-elektrolyt is giftig. Als de accu explodeert, kan de accu-elektrolyt in uw ogen spatten en mogelijk blindheid veroorzaken.
 - Draag altijd oogbescherming bij het controleren van het soortelijk gewicht van elektrolyt.



SA-032

Veilig onderhoud van het aircosysteem

- Wanneer koelmiddel op de huid terecht komt, kan dit leiden tot ernstige bevroering van de huid.
 - Raadpleeg de instructies op de houder voor de correcte handelwijze bij de omgang met de koelvloeistof.
 - Gebruik een terugwinnings- en recyclingsysteem om te voorkomen dat het koelmiddel in de atmosfeer terecht komt.
 - Raak de koelvloeistof nooit aan.



SA-405

Veilig werken met chemische producten

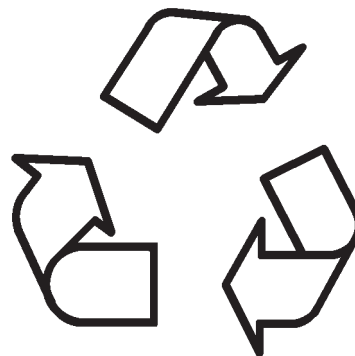
- Directe blootstelling aan schadelijke chemicaliën kan tot ernstig letsel leiden. Onder de potentieel schadelijke chemicaliën die in de machine worden gebruikt, vallen smeermiddelen, koelvloeistoffen, lakken en lijmsorten.
- Het productinformatieblad (MSDS) verschaft alle specifieke gegevens over het betreffende chemische product: gevaren voor mens en milieu, procedures voor veilig werken en hoe te handelen in geval van nood.
- Lees het productinformatieblad (MSDS) door, voordat u gaat werken met gevaarlijke chemicaliën. Alleen dan weet u precies wat u wel en niet mag doen om veilig te kunnen werken. Volg de instructies nauwgezet op en gebruik uitsluitend de aanbevolen apparatuur.
- Voor een exemplaar van productinformatiebladen (MSDS; uitsluitend verkrijgbaar in het Engels) van chemische producten die worden gebruikt in uw machine, kunt u contact opnemen met uw officiële dealer.



SA-309

Afval verantwoord afvoeren

- Een onjuiste afvoer van afval kan het milieu en ecosystemen schade toebrengen. Potentieel schadelijk afval van HITACHI-apparatuur bestaat uit olie, brandstof, koelvloeistof, remvloeistof, filters en accu's.
- Gebruik lekdichte bakken bij het aftappen van vloeistoffen. Gebruik geen conservenblikken of limonadeflessen, aangezien men er dan misschien bij vergissing uit drinkt.
- Laat geen afval in de grond, in een afvoerput of in oppervlaktewater weglopen.
- Koelmiddelen uit een airco die in de lucht ontsnappen kunnen de atmosfeer van de aarde schaden. Voorschriften van de overheid kunnen vereisen dat een gecertificeerd servicebedrijf op het gebied van airco's de koelmiddelen uit de airco terugwint en opnieuw bruikbaar maakt.
- Informeer bij uw lokale milieustraat of bij uw officiële dealer hoe afval op een verantwoorde manier moet worden afgevoerd of gerecycled.



SA-226

VEILIGHEID

Nooit meerijden op aanbouwdeel

Er mag nooit iemand meerijden op aanbouwdelen of de lading. Dat is buitengewoon gevaarlijk.

Opmerkingen voor het uitlaatfilter

Uitlaatfilter

Het uitlaatfilter verwijdert fijnstof (PM) dat aanwezig is in het uitlaatgas. Het uitlaatfilter vangt de PM op en wordt automatisch geregenereerd door verbranding van de PM, wanneer de ingestelde hoeveelheid PM in het filter is verzameld. Volg onderstaande instructies om te voorkomen dat het uitlaatfilter beschadigd raakt.

⚠ WAARSCHUWING: Uitlaatgas uit het uitlaatfilter en de uitlaatpijpen zijn heet tijdens en direct na het draaien van de motor en filterregeneratie (het verbranden van de PM). Blijf uit de buurt van de uitlaatrichting van de uitlaatpijpen en de directe omgeving van de pijpen tijdens de filterregeneratie. Laat uw huid niet in aanraking komen met heet gas uit de uitlaatpijpen. Het kan ernstige brandwonden veroorzaken.

Raak het water dat uit het uitlaatfilter komt niet direct aan. Het water is licht-zuur door de oxidatie-katalysator die in het uitlaatfilter is gemonteerd. Als filterwater op uw huid komt, spoel dan onmiddellijk met schoon water.

Vorzorgsmaatregelen voor communicatieterminal

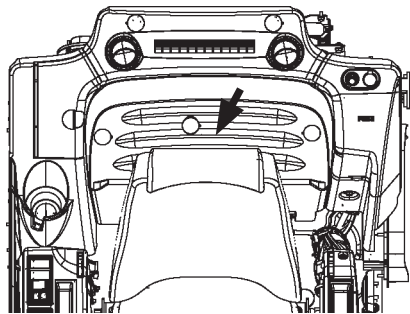
Elektrische golven die worden uitgezonden door de communicatieterminal kunnen storingen veroorzaken in andere elektronische apparaten.

Vraag informatie aan de fabrikant van het apparaat over storingen door elektrische golven bij gebruik van een elektronisch apparaat in de buurt van de communicatieterminal.

VEILIGHEID

Voorzorgsmaatregelen voor apparatuur communicatieterminal

Deze machine is voorzien van apparatuur voor de communicatieterminal die elektrische golven uitzendt. Deze apparatuur bevindt zich in een opbergvak aan de achterkant van de bestuurdersstoel. De mogelijkheid bestaat dat medische apparatuur, inclusief implantaten, bijvoorbeeld een pacemaker, daardoor wordt beïnvloed en onderhevig is aan storingen door de elektrische golven die afkomstig zijn van de apparatuur voor de communicatieterminal.



SA-2302

Personen die medische apparatuur dragen, zoals hierboven genoemd, mogen deze machine niet gebruiken, tenzij de medische apparatuur en het opbergvak steeds ten minste 22 centimeter van elkaar verwijderd zijn. Neem contact op met de dichtstbijzijnde dealer van ons bedrijf als aan deze voorwaarde niet kan worden voldaan, en laat de leidinggevende de werking van de apparatuur voor de communicatieterminal volledig stoppen en controleren of er geen elektrische golven worden uitgezonden.

Specifiek absorptietempo ("SAR") (gemeten in 10 g per eenheid) van de apparatuur van de communicatieterminal:

E-GSM900	0,573 W/Kg (914,80 MHz)
DCS-1800	0,130 W/Kg (1.710,20 MHz)
Band I WCDMA	0,271 W/Kg (1.950,00 MHz)

*Deze gegevens zijn gemeten met ieder type apparatuur voor de communicatieterminal, zoals de apparatuur voor de communicatieterminal die wordt gebruikt op deze machine, en een menselijk lichaam op een afstand van 3 cm van elkaar.

* SAR is een meting van de radiofrequente energie die wordt opgenomen door het lichaam tijdens het gebruik van een draadloze toepassing, zoals een mobiele telefoon.

In Japan: *Onder de Japanse radiowet en andere relevante Japanse voorschriften, is de maximale SAR-waarde 2 W/kg (sinds maart 2010).

In lidstaten van de EU: *Onder de "Aanbeveling van de raad 1999/519/EU 12 juli 1999" is de maximale SAR-waarde 2 W/kg (sinds maart 2010).

VEILIGHEID

- Probeer nooit de communicatieterminal, antenne of kabels te demonteren, repareren, aan te passen of te vervangen. Doet u dit toch, dan kunnen de machine en de communicatieterminal beschadigen of in brand vliegen. (Alvorens de communicatieterminal te demonteren of te installeren dient u contact op te nemen met uw officiële Hitachi-dealer.)
- Kabels, snoeren en koppelstukken mogen nooit worden afgeklemd of met kracht worden (los)getrokken. Doet u dit toch, dan kan de machine en de communicatieterminal beschadigen of in brand vliegen als gevolg van een kortgesloten/beschadigd circuit.

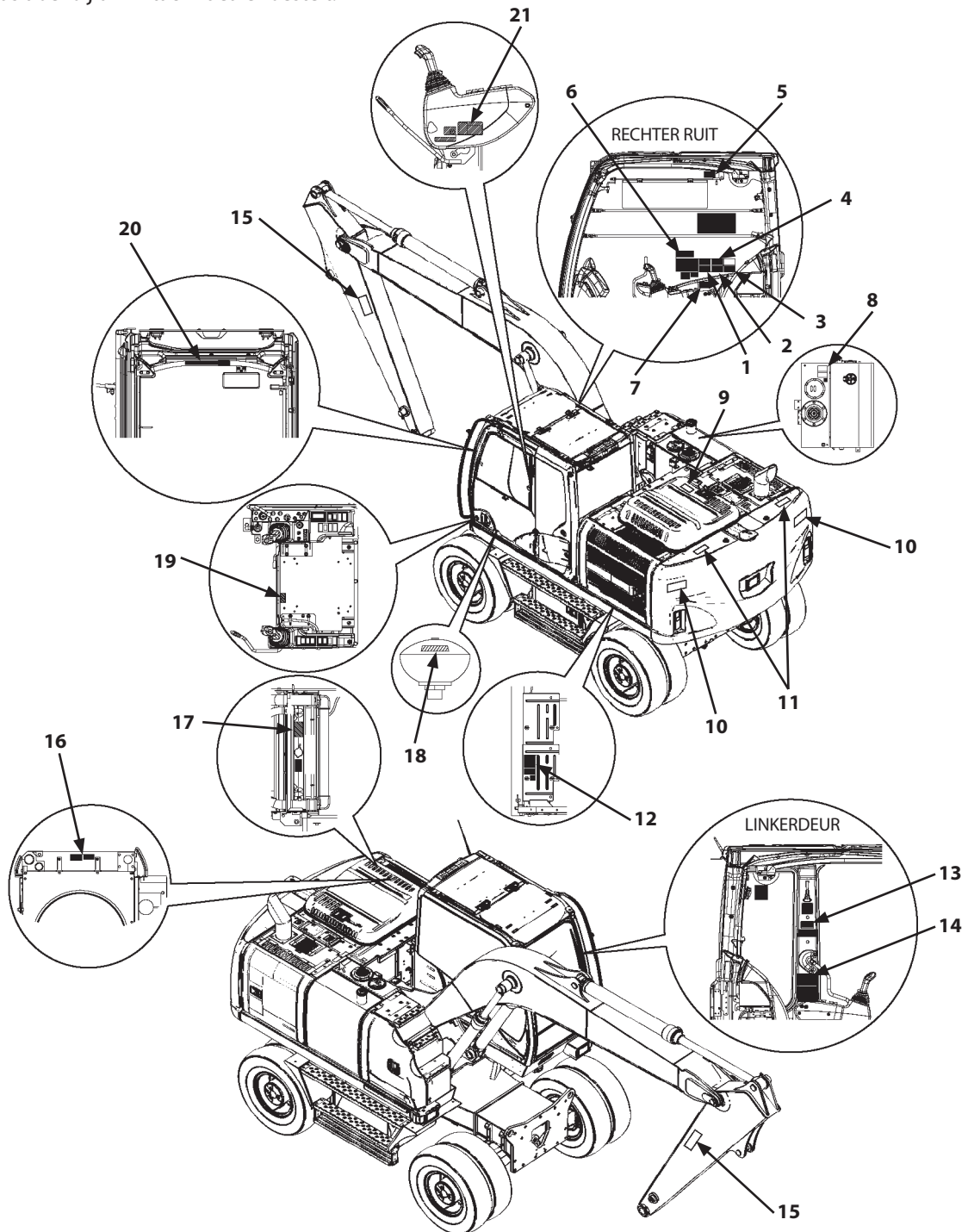
VEILIGHEID

MEMO

A series of horizontal dotted lines for writing the memo.

VEILIGHEIDSLABELS

Alle veiligheidslabels en hun bevestigingsplaats op de machine worden onderstaand weergegeven. Maak u vertrouwd met de inhoud van de veiligheidslabels door de veiligheidslabels op de machine te lezen, zodat u de machine veilig kunt gebruiken. Houd de veiligheidslabels altijd schoon. Als een veiligheidslabel kapot is of ontbreekt, dient u onmiddellijk een vervangend exemplaar aan te schaffen en dit op de juiste plaats op de machine te bevestigen. Gebruik het onderdeelnr. dat aangegeven is onder de rechterhoek van elke illustratie als u een veiligheidslabel bij uw Hitachi-dealer bestelt.



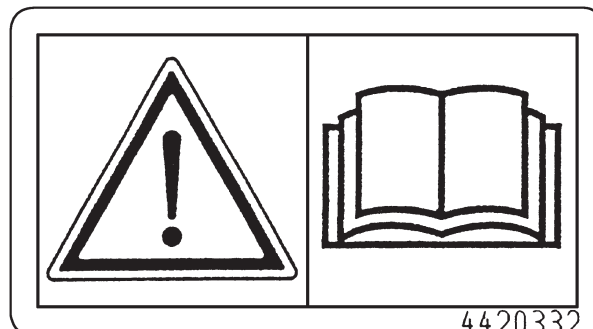
SS3397

VEILIGHEIDSLABELS

1.

WAARSCHUWING!

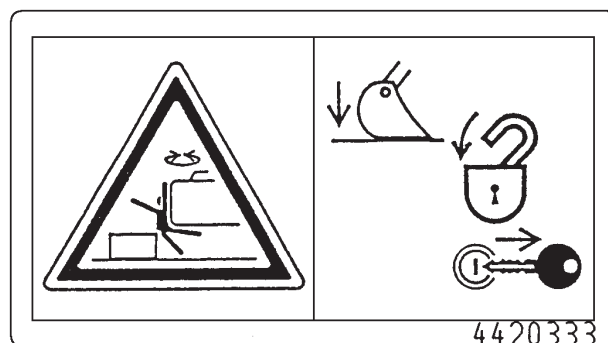
Lees voorafgaand aan gebruik, onderhoud, demontage en transport van de machine in alle gevallen de handleiding door en zorg ervoor dat u alles begrepen hebt.



SS-1616

2.

Als de machine vanuit stilstand plotseling in beweging wordt gezet, kan dit ernstig of dodelijk letsel door verbrijzeling tot gevolg hebben. Laat de frontuitrusting tot de grond zakken, vergrendel de bedieningshendels en verwijder de contactsleutel uit het contactslot alvorens de machine onbeheerd achter te laten.

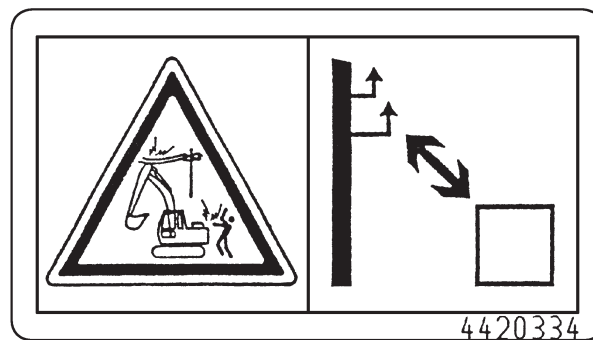


SS4420333

3.

Dit label maakt attent op elektrocutiegevaar, wanneer de machine te dicht in de buurt van hoogspanningsleidingen komt.

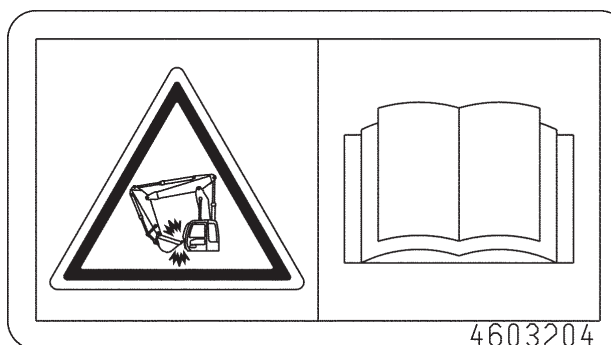
Blijf altijd op een veilige afstand van hoogspanningsleidingen.



SS-1613

4.

Als de 2-delige giek wordt gebruikt, kan de graafbak tegen de cabine komen. Gebruik de machine voorzichtig, zodat de punt van de graafbak niet tegen de cabine kan slaan terwijl u de frontuitrusting intrekt.

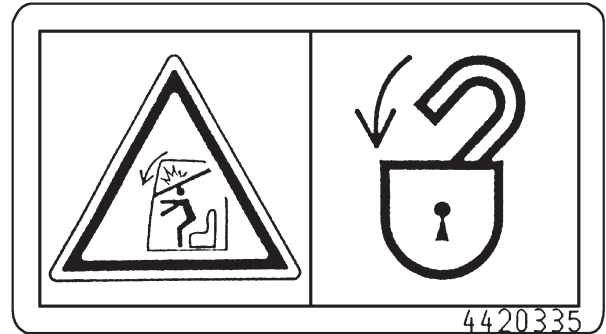


SS4603204

VEILIGHEIDSLABELS

5.

Dit label maakt attent op het gevaar van een vallende ruit.
Borg de ruit in positie met de borgpennen nadat deze omhoog gebracht is.



SS-1618

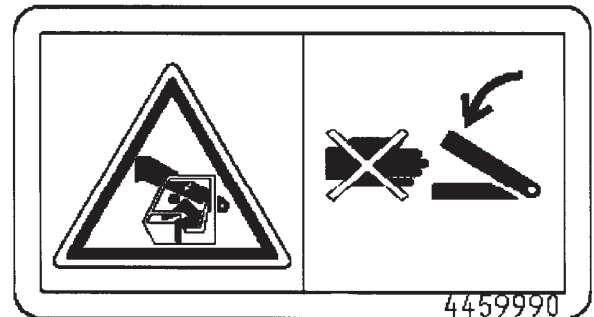
6.



SS3114884

7.

Steek uw handen of hoofd niet uit het raam. Uw handen of hoofd kunnen in aanraking komen met de giek.



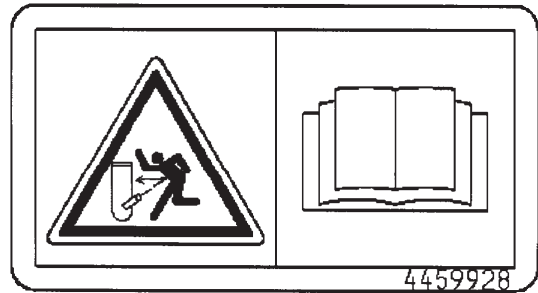
SS4459990

VEILIGHEIDSLABELS

8.

Dit label maakt attent op verbrandingsgevaar door perslucht of naar buiten spuitende hete olie als de dop niet op de olievulopening zit tijdens of meteen na het werken met de machine.
Lees de handleiding voor een veilig en oordeelkundig gebruik.

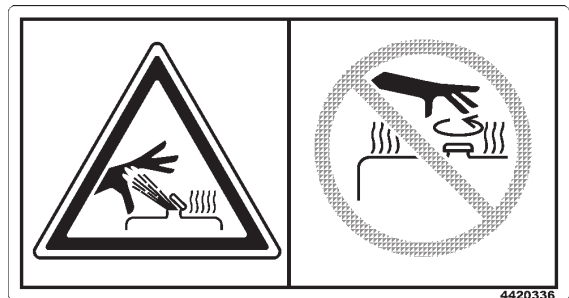
A



SS4459928

Dit label maakt attent op het gevaar van naar buiten spuitend heet water of hete olie, als de dop niet op de radiator of hydraulische tank zit, als die nog heet zijn.
Laat de radiator of de hydraulische tank afkoelen voordat u de dop verwijdt.

B



SS4420336

9.

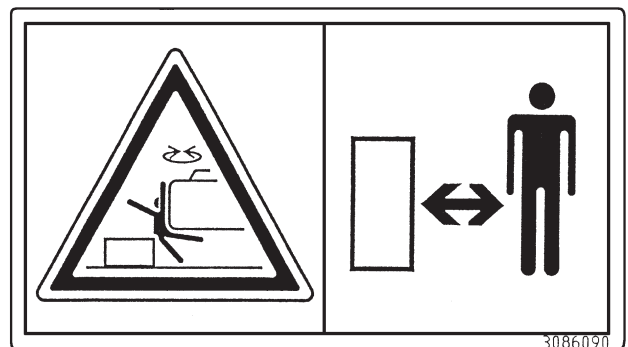
Dit label maakt attent op het gevaar voor vallen.
Ga niet op deze plek staan.



SS3092126

10.

Dit label maakt attent op gevaar voor verbrijzeling door het draaien van de bovenwagen van de machine.
Blijf buiten de zwenkzone van de machine.



SS-1614

VEILIGHEIDSLABELS

11.

Dit label maakt attent op het gevaar voor vallen vanaf de bumper of de motorkap.
Ga nooit vlak bij de rand staan.

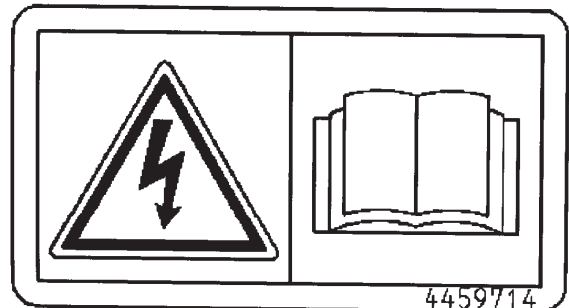


SS3092125

12.

Dit label maakt attent op elektrisch gevaar bij gebruik van de kabel. Lees de handleiding voor een veilig en oordeelkundig gebruik.

A



SS4459714

Dit label maakt attent op explosiegevaar.
Houd vuur en open vlammen uit de buurt.

B



SS4460067

Als de huid in aanraking komt met elektrolyt, zullen brandwonden ontstaan. Als elektrolyt in de ogen terecht komt, zal dit blindheid veroorzaken. Let goed op dat u niet in aanraking komt met elektrolyt.

C



SS4460056

VEILIGHEIDSLABELS

13.

Als de machine omvalt, kan de machinist gewond raken en/of uit de cabine vallen en/of verpletterd worden door de omvallende machine.



SS4654287

14.



SSYA00024304

15.

Dit label maakt attent op het gevaar dat u kunt worden geraakt door de werkende delen van de machine. Blijf tijdens het werk uit de buurt van de machine.

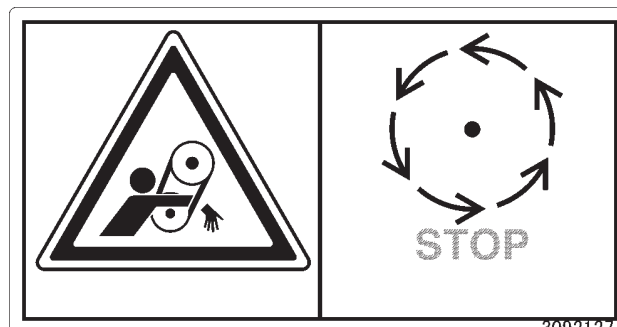


SS3089581

VEILIGHEIDSLABELS

16.

Dit label maakt attent op het gevaar van bewegende onderdelen, zoals een aandrijfriem.
Schakel ze altijd uit voor inspectie en onderhoud.



3092127

SS3092127

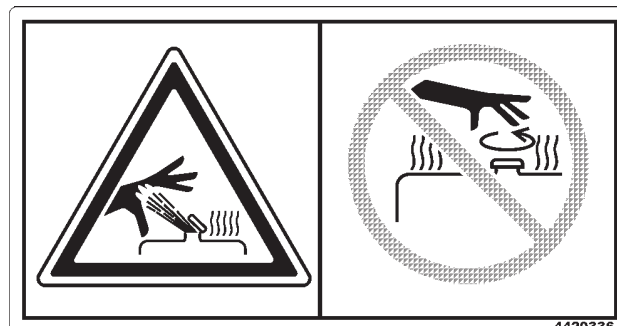


YA00008776

SSYA00008776

17.

Dit label maakt attent op het gevaar van naar buiten spuitend heet water of hete olie, als de dop niet op de radiator of hydraulische tank zit, als die nog heet zijn.
Laat de radiator of de hydraulische tank afkoelen voordat u de dop verwijdert.



4420336

SS4420336

18.

WAARSCHUWING
BEVAT STIKSTOF ONDER HOGE DRUK.
HOUD VLAMMEN EN HITTE UIT DE BUURT. NIET
DEMONTEN.
DRAAG OOGBESCHERMING EN BOOR VOORZICHTIG EEN
GAT BIJ HET MET × GEMARKEERDE PUNT OM GASDRUK AF
TE LATEN ALVORENS AF TE VOEREN.

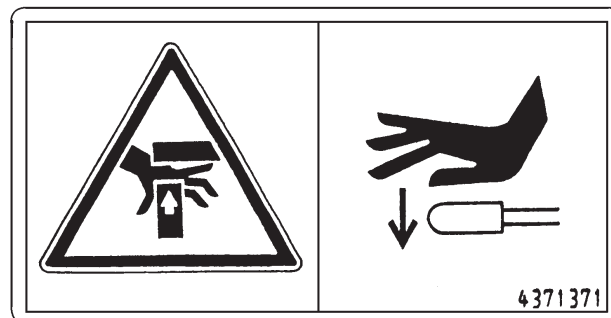
WARNING
IT CONTAINS NITROGEN UNDER HIGH PRESSURE.
DON'T ALLOW FIRE OR HEAT NEAR IT. DON'T TRY TO DISASSEMBLE IT.
WEAR EYE PROTECTION AND CAREFULLY DRILL A HOLE AT THE POINT
MARKED ⊗ TO RELEASE GAS PRESSURE BEFORE DISPOSAL.

SS-3212

VEILIGHEIDSLABELS


19.

Wanneer u de hendel voor de stoelhoogte/-hoek omlaag beweegt, moet u de hendelgreep van bovenaf met de handpalm omlaag drukken. Pak de hendelgreep niet vast om de hendel te bedienen. U kunt met uw vingers bekneld raken tussen de hendel en de stoelvoet.



SS-955

20.

 **VOORZICHTIG**

Gebruik de hendel alleen om de bovenruit te openen of te sluiten. Gebruik de hendel niet om de cabine binnen te komen of te verlaten. Als de ruit niet vergrendeld is, kan deze verschuiven waardoor u uw evenwicht verliest en valt.

4467733

SS4467733

21.




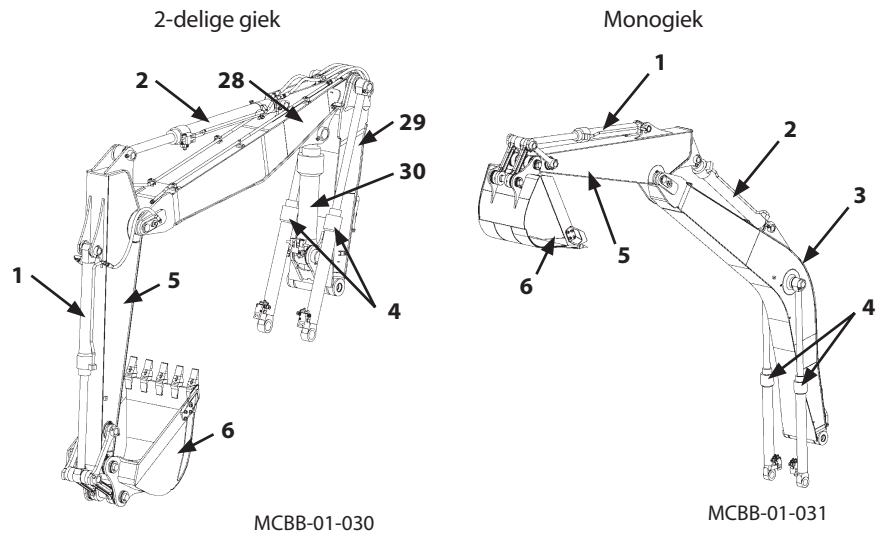
SSYA0000970

NAMEN ONDERDELEN

Namen onderdelen

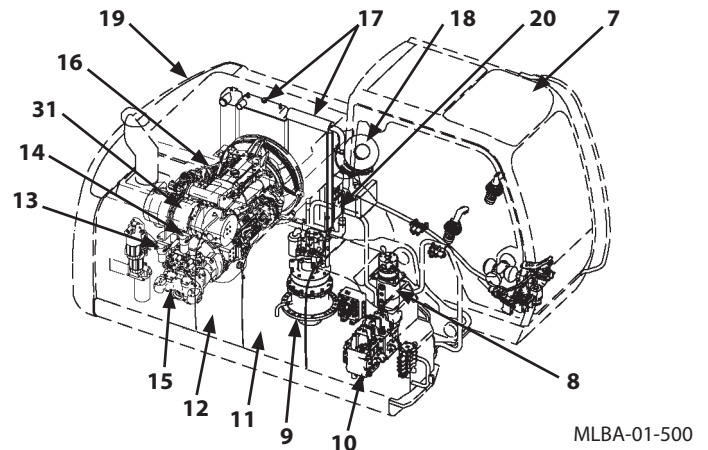
- 1- Graafbakcilinder
- 2- Armcilinder
- 3- Giek
- 4- Giekcilinder
- 5- Arm
- 6- Graafbak
- 7- Cabine
- 8- Middengewricht
- 9- Zwenkinrichting
- 10- Regelklep
- 11- Brandstoftank
- 12- Hydraulische olietank
- 13- Besturingsfilter
- 14- Stuur-/remfilter
- 15- Hydraulische pomp
- 16- Motor
- 17- Radiateur/oliekoeler
- 18- LuchtfILTER
- 19- Contragewicht
- 20- Accu
- 21- Bladcilinder (optioneel)
- 22- Achteras
- 23- Ascilinder
- 24- Vooras
- 25- Steunpootcilinder (optioneel)
- 26- Transmissie
- 27- Rijmotor
- 28- Tweede giek
- 29- Eerste giek
- 30- Positioneercilinder
- 31- Uitlaat (uitlaatfilter)

 **OPMERKING:** Op de afbeelding rechts ziet u een standaardmodel. Sommige onderdelen kunnen afwijken, afhankelijk van het model van de machine.

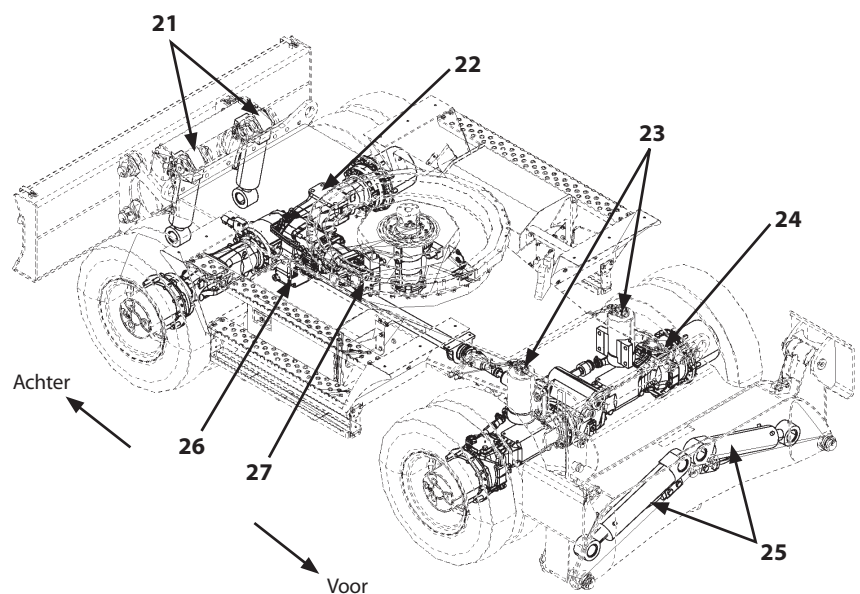


MCBB-01-030

MCBB-01-031



MLBA-01-500



TCJB-01-02-011

IN EN UIT DE MACHINE STAPPEN

IN en UIT de machine stappen

In en rondom de machine zijn voetsteunen (1) en handrelingen (2) aanwezig.

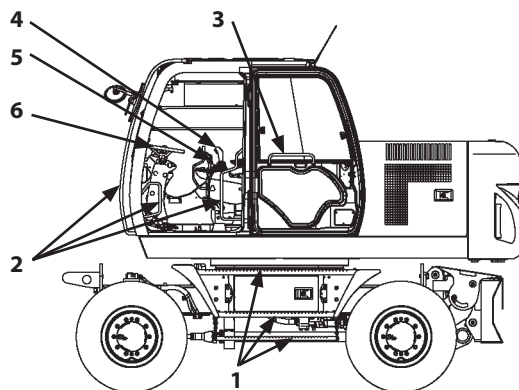
Deze dienen om veilig in en uit de cabine te stappen en om veilig inspectie en onderhoud uit te voeren.

Spring nooit op de machine of ervan af, dit is zeer gevaarlijk.

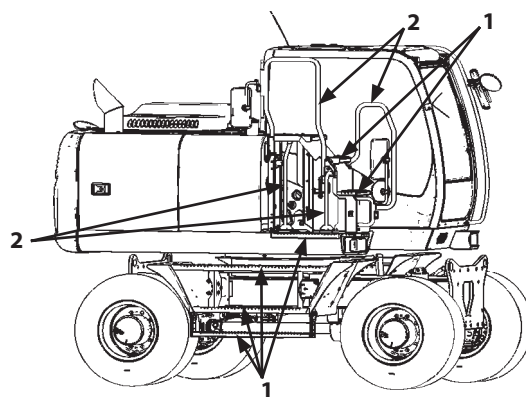
Tijdens het openen en sluiten van de deur, moet u de omgeving goed in de gaten houden.

! WAARSCHUWING:

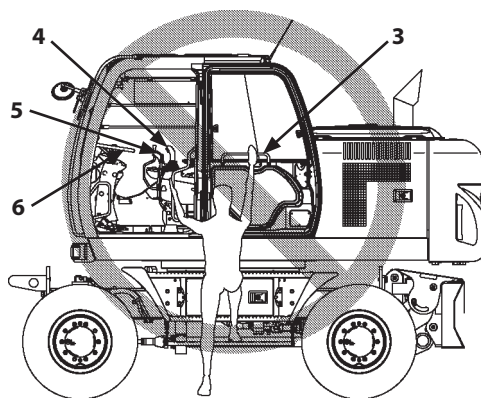
- **Bevestig nooit een kabel aan voetsteunen (1) of aan handrelingen (2) om de cabine of de carrosserie op te hijsen, of tijdens het transport van de machine op een vrachtwagen of oplegger. Dit is gevaarlijk.**
- **De deurknop (3) is geen handreling. Gebruik de deurknop niet als handreling bij het in en uit de machine stappen.**
- **Houd u niet vast aan de bedieningshendels (4) of de hendel voor de instapbeveiliging (5) bij het in en uit de machine stappen.**



MLBA-01-501



MLBA-01-502



MLBA-01-503

Uitlaatfilter

Het uitlaatfilter verwijdert fijnstof (PM) dat aanwezig is in het uitlaatgas. Het uitlaatfilter vangt het fijnstof op en wordt automatisch geregenereerd door verbranding van het fijnstof, wanneer de ingestelde hoeveelheid fijnstof in het filter is verzameld. Volg onderstaande instructies om te voorkomen dat het uitlaatfilter beschadigd raakt.

WAARSCHUWING:

- **Uitlaatgas uit het uitlaatfilter, uitlaatpijpen en de achterste uitlaatpijp zijn heet tijdens en direct na het draaien van de motor en filterregeneratie (het verbranden van het fijnstof). Laat uw huid niet in aanraking komen met delen van het uitlaatsysteem of met heet gas uit de uitlaatpijpen. Het kan ernstige brandwonden veroorzaken.**
- **Als zich ontvlambare voorwerpen, zoals dode bladeren of stukjes papier, rond de het uitlaatfilter bevinden, kan dit brand veroorzaken.**
- **Zet, om brandwonden te voorkomen, voorafgaand aan onderhoud aan de machine, de motor uit en zorg ervoor dat de motor voldoende is afgekoeld.**
- **Zorg ervoor dat u brandstof gebruikt die voldoet aan JIS K-2204, EN-590 en ASTM D-975 met een zwavelgehalte van 15 ppm of lager. Als er brandstof wordt gebruikt die niet aan het bovenstaande voldoet, kan uitlaatgas dat de voorgeschreven waarden overschrijdt worden uitgestoten en kunnen zich ernstige problemen voordoen aan de motor.**
- **Gebruik uitsluitend originele motorolie van Hitachi. Als u andere motorolie dan originele Hitachi motorolie gebruikt, kan het reinigingsinterval van het uitlaatfilter worden verkort en het brandstofverbruik stijgen.**
- **Daarnaast kan gebruik van een slechte kwaliteit brandstof, aftapmiddel, brandstofadditieven, benzine, kerosine of alcohol, bijgevoegd of gemengd met voorgeschreven brandstof de prestaties van de brandstoffilters verslechteren en een glijprobleem veroorzaken in gesmeerde contacten in de injectoren. Ook motoronderdelen kunnen aangetast worden, waardoor storingen kunnen ontstaan.**

CABINE

- **Breng geen wijzigingen aan de machine aan zonder toestemming. Breng nooit wijzigingen aan aan de luchtinlaat- en uitlaatonderdelen, zoals het luchtkanaal, het uitlaatfilter en de uitlaat. Demonteer nooit het uitlaatfilter. Veroorzaak geen schokken aan het uitlaatfilter, door de elementen te raken met andere objecten of door laten vallen van de elementen. Anders kan de uitlaatgaszuiveraar aangetast worden en beschadigd raken, of de prestaties ervan kunnen verminderen.**
- **Verbranding van PM kan witte rook genereren tijdens regeneratie van het uitlaatfilter. Voer handmatige regeneratie van het uitlaatfilter niet binnen in een slecht geventileerde ruimte uit.**

OPMERKING:

- *Het uitlaatfilter vangt de PM op en wordt automatisch geregeneerd door verbranding van de PM, wanneer de ingestelde hoeveelheid PM in het filter is verzameld. Dit wordt automatische regeneratie genoemd. De momenten waarop automatische regeneratie wordt uitgevoerd zijn afhankelijk van de werkomstandigheden van de machine. Het is mogelijk dat de automatische regeneratie start tijdens bedrijf van de machine; u hoeft de werkzaamheden niet te onderbreken. (Zie 1-56)*
- *Als de hendel voor de instapbeveiliging tijdens de automatische regeneratie in de stand LOCK (VERGRENDELD) en de remschakelaar in de stand P (parkeerrem) wordt gezet, kan het geluid van de machine veranderen en kan het toerental oplopen, dit is geen storing.*
- *Zet de motor tijdens de regeneratie niet uit, tenzij absoluut noodzakelijk.*
- *De automatische regeneratie wordt afgerond, afhankelijk van de werkomstandigheden van de machine. Nu gaat het indicatielampje regeneratieverzoek uitlaatfilter branden. (Zie 1-57) Dit symbool geeft aan dat een handmatige regeneratie van het uitlaatfilter vereist is. Dit wordt automatische regeneratie genoemd. Voer een handmatige regeneratie uit aan de hand van de voorgeschreven procedure. (Zie 1-58)*
- *Gewoonlijk start de automatische regeneratie 8 uur na de vorige regeneratie. (automatisch of handmatig) De momenten waarop automatische regeneratie wordt uitgevoerd zijn afhankelijk van de werkomstandigheden van de machine.*

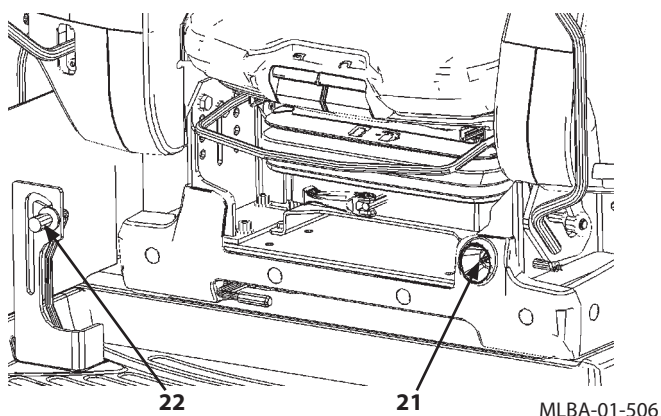
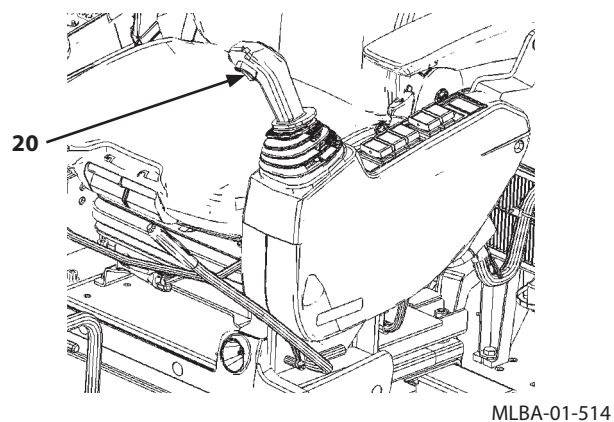
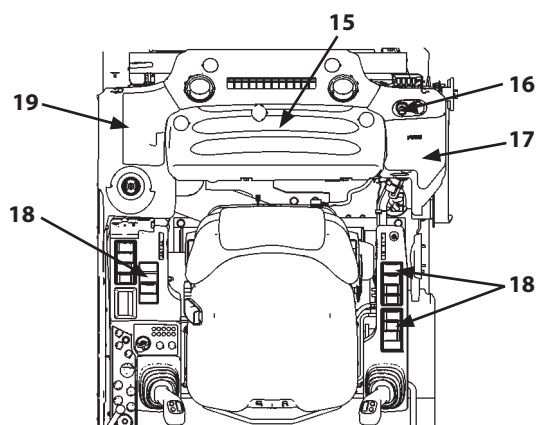
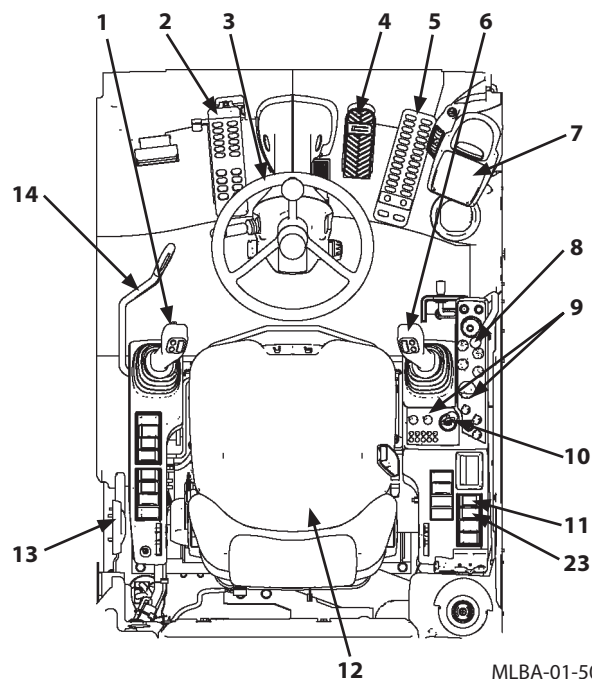
CABINE

- *Indien 10 uur en 30 minuten zijn verstreken na een eerdere, niet afgeronde, regeneratie, wordt het regeneratieverzoek uitlaatfilter op de monitor verlicht. (zie 1-57) 12 uur na de vorige regeneratie, gaat het alarm regeneratieverzoek uitlaatfilter op de monitor knipperen (zie 1-57), het motorvermogen neemt af en de zoemer klinkt onderbroken. Voer in dit geval een handmatige regeneratie uit aan de hand van de voorgeschreven procedure. (Zie 1-58)*
- *Het uitlaatfilter kan beschadigd raken als de machine wordt bediend zonder dat handmatige regeneratie wordt uitgevoerd. Verplaats de machine onmiddellijk naar een veilige omgeving en voer een handmatige regeneratie uit.*
- *Als ongeveer 13 uur is verstreken zonder dat handmatige regeneratie is uitgevoerd, worden het alarm uitlaatfilter en het alarm motorproblemen op de monitor weergegeven en klinkt de zoemer (zie 1-57). Neem in dit geval contact op met uw officiële dealer om het uitlaatfilter te repareren.*
- *Zowel de automatische als de handmatige regeneratie herstellen de werking van het uitlaatfilter. Het betreft geen storing.*
- *Neem contact op met uw officiële dealer als het interval waarop automatische regeneratie wordt uitgevoerd korter wordt.*
- *Na het starten van de motor kan enkele minuten witte rook te zien zijn, dit is geen storing.*

CABINE

Cabine-indeling (standaard- model)

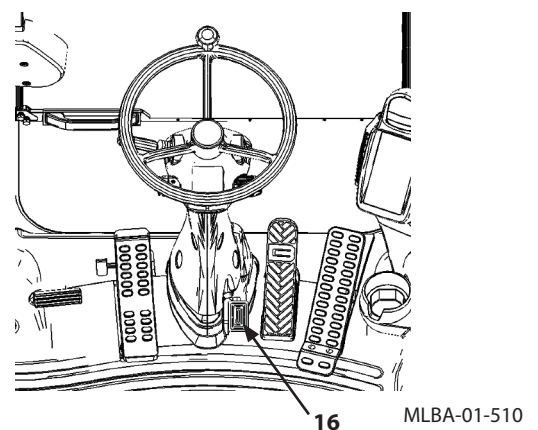
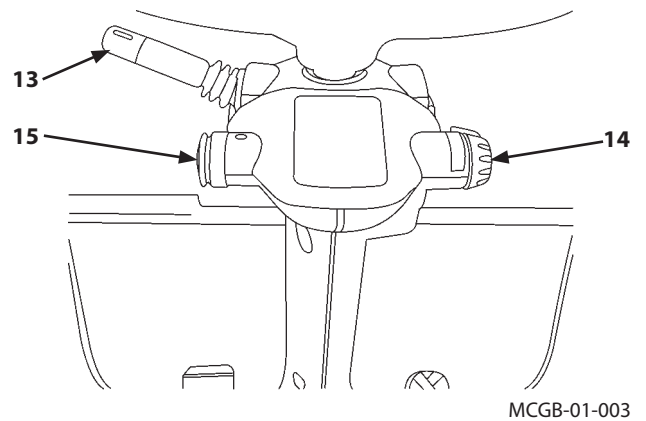
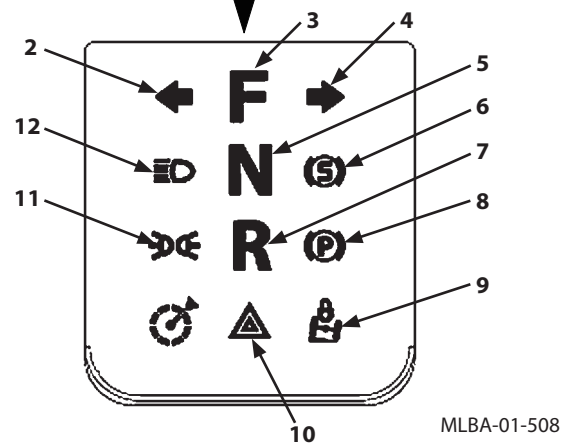
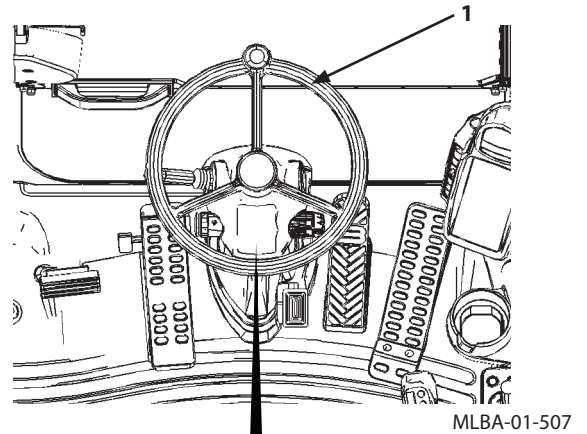
- 1- Linker bedieningshendel/claxon/keuzeschakelaar frontuitrusting
- 2- Aanbouwdeelpedaal (optioneel)
- 3- Stuur, hendel en kolomkast
- 4- Rempedaal
- 5- Gaspedaal
- 6- Rechter bedieningshendel/hulpschakelaar (n.v.t.)/ Powerboost schakelaar
- 7- Paneel multifunctionele monitor
- 8- Hendel aanbouwdeel
- 9- Schakelpaneel
- 10- Contactslot
- 11- Regeneratieschakelaar
- 12- Bestuurdersstoel
- 13- Hendel voor cabinedeurtgrendeling
- 14- Hendel voor de instapbeveiliging
- 15- Dashboardkast
- 16- Sigarettenaansteker
- 17- Zekeringkast
- 18- Schakelpaneel (voor optionele apparatuur)
- 19- Dashboardkast (warmhoud- en koelkast)
- 20- Schakelaar vooruit-neutraal-achteruit
- 21- Stopknop motor
- 22- Hendel zwenkvergrendeling
- 23- Automatische asvergrendelingschakelaar



CABINE

Console stuurkolom

- 1- Stuur
- 2- Richtingaanwijzer (L)
- 3- Indicatielampje vooruit rijden
- 4- Richtingaanwijzer (R)
- 5- Indicatielampje neutraal
- 6- Indicatielampje werkrem
- 7- Indicatielampje achteruit rijden
- 8- Indicatielampje parkeerrem
- 9- Indicatielampje asvergrendeling
- 10- Indicatielampje waarschuwingslichten
- 11- Indicatielampje stadslichten
- 12- Indicatielampje groot licht
- 13- Combinatieschakelaar
 - Richtingaanwijzerschakelaar
 - Lichtschakelaar
 - Dimmerschakelaar
 - Inhaallichtschakelaar
- 14- Remschakelaar
- 15- Claxonschakelaar
- 16- Kantelpedaal



CABINE

Stuur en rijclaxonschakelaar

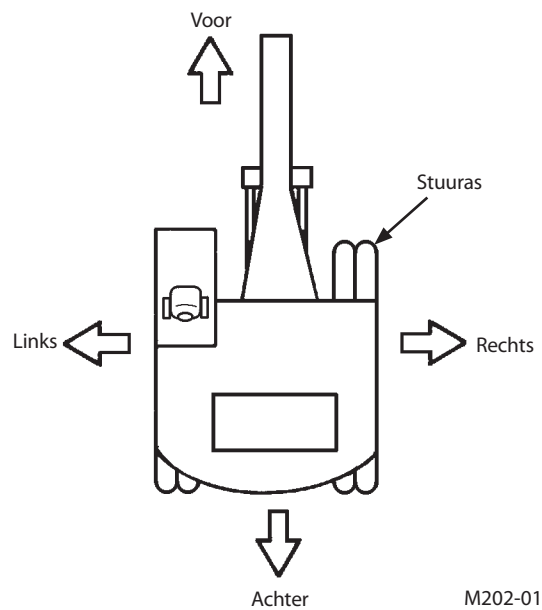
⚠ WAARSCHUWING: Als de bovenwagen 180° gedraaid is, zijn de rij- en stuurinrichtingen omgekeerd. Let extra goed op tijdens het rijden.

Wanneer het onderstel achteruit gekeerd staat, bevindt de stuuras zich achter de cabine.

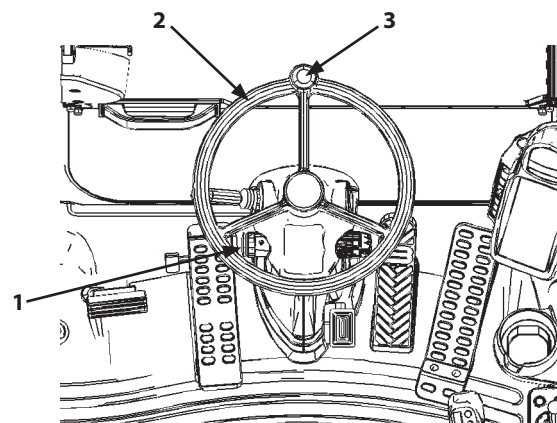
De knop (3) bevindt zich op het stuur (2). Gebruik de knop (3) voor éénhandbesturing of om snel bochten te nemen.

- Houd het stuur (2) met beide handen vast als u met hoge snelheid of op ruw terrein rijdt.
- Als de motor afslaat tijdens het rijden, voelt het stuur (2) zeer zwaar aan wegens een storing in het servosysteem. Start de motor onmiddellijk opnieuw.
- Druk op de claxonschakelaar (1) aan de linker kant van de stuurkolomconsole om de claxon te bedienen.

✎ OPMERKING: Bovenaan de bovenwagen is een pijlmarkering bevestigd die de voorzijde van de machine aanwijst.



MLBA-01-003



MLBA-01-507

CABINE

Gaspedaal

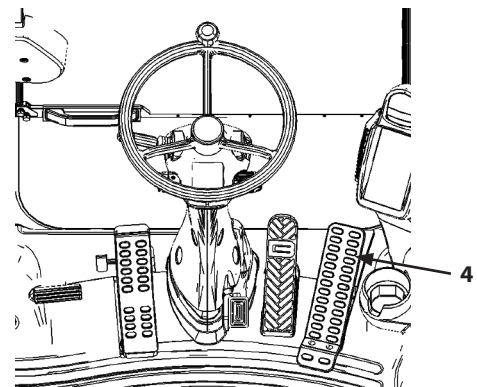
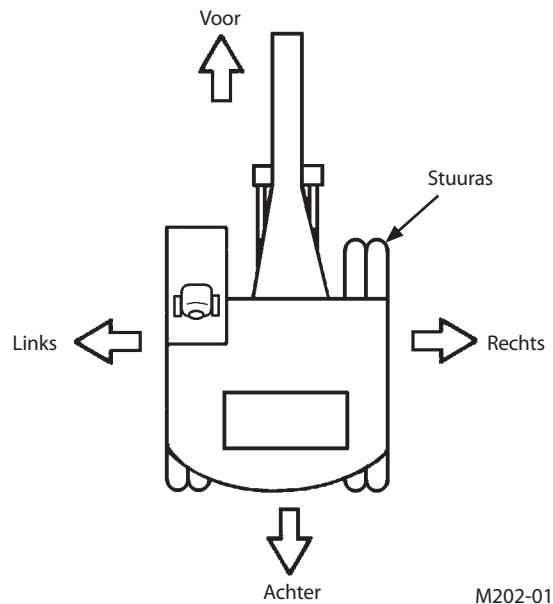
⚠ WAARSCHUWING: Als de bovenwagen 180° gedraaid is, zijn de rij- en stuurinrichtingen omgekeerd. Let extra goed op tijdens het rijden.

Wanneer het onderstel achteruit gekeerd staat, bevindt de stuuras zich achter de cabine.

De rijsnelheid kan soepel worden geregeld met het gaspedaal (4).

De hydraulische rem brengt een hard geluid voort als het gaspedaal (4) tijdens het rijden op hoge snelheid wordt losgelaten. Bovendien wordt het motortoerental niet onmiddellijk verlaagd. Dit is een normaal symptoom van de machine. Snel vertragen is gevaarlijk. Probeer daarom het gaspedaal (4) zo rustig mogelijk los te laten.

BELANGRIJK: U mag het gaspedaal (4) niet snel na elkaar indrukken en weer loslaten. De rijmotoren kunnen dan beschadigd raken.

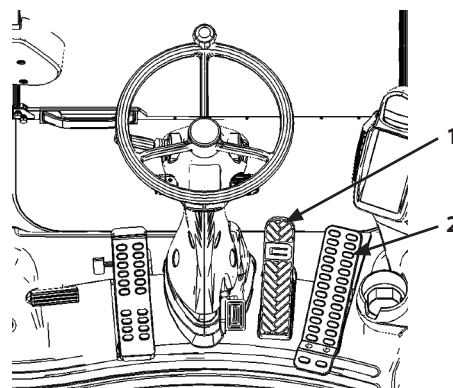


CABINE

Rempedaal

WAARSCHUWING:



- Als u het rempedaal (1) loslaat, mag u uw voet niet snel van het pedaal (1) halen. Als u dit niet doet, wordt alle hydraulische olie in het circuit afgevoerd, waardoor de machine mogelijk begint te bewegen. Let extra goed op bij het bedienen van de rem.
- De hydraulische olie wordt tijdelijk uit de accumulator gevoerd als het rempedaal (1) vaker dan nodig wordt bediend, waardoor de oliedruk daalt. Bedien de rem voorzichtig, de remprestaties kunnen lager zijn.

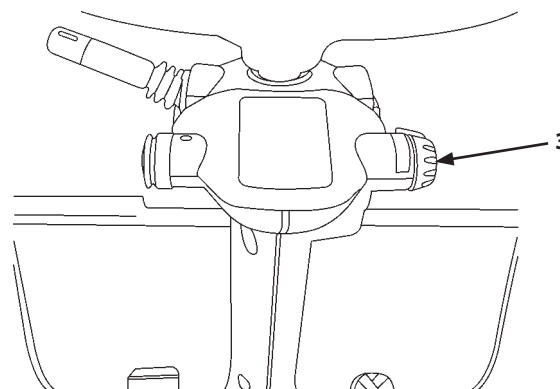


MLBA-01-510

Op deze machine wordt gebruik gemaakt van een volledig hydraulisch remsysteem, zodat een grote remkracht wordt uitgeoefend door het rempedaal (1) lichtjes aan te raken. Plotse bedieningen van de rem zijn dus enkel nodig in noodgevallen.

1. Bedien het rempedaal (1) volgens de onderstaande procedures om de machine vlot te laten stoppen:
 - 1.1 Laat het gaspedaal (2) langzaam los als de machine ongeveer 25 à 35 m van de voorziene stopplaats is.
 - 1.2 Druk het rempedaal (1) lichtjes in als de machine ongeveer 5 à 6 m van de voorziene stopplaats is.
 - 1.3 Laat het rempedaal (1) iets los net voor de machine op de gewenste stopplaats komt en druk het rempedaal dan opnieuw in om de machine te stoppen.
2. Als de rem niet werkt, zet u de remschakelaar (3) in de stand P (parkeerrem) om de machine te stoppen. Gebruik deze functie echter enkel in noodgevallen. Als u deze functie hebt gebruikt, dient u goed na te gaan of de parkeerrem geen defect vertoont.

 **OPMERKING:** Als de remschakelaar (3) in de stand  (asvergrendeling) staat, kan de werkrem worden toegepast/gelost met behulp van het rempedaal.



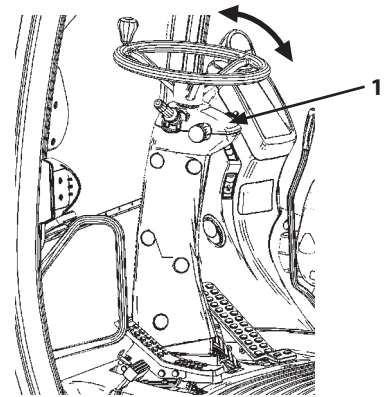
MCGB-01-003

CABINE

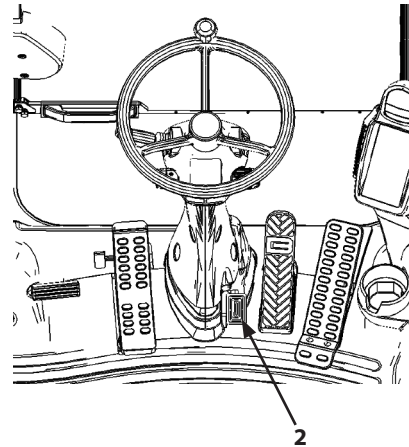
Kantelpedaal

De hoek van de stuurkolom kan worden afgesteld.
Trek de stuurkolom (1) naar uw kant terwijl u het kantelpedaal (2) indrukt om de stuurwielkolom (1) te kantelen.
Als u het kantelpedaal (2) loslaat wordt de stuurkolom in die positie vergrendeld.
Druk het kantelpedaal (2) in om de stuurkolom automatisch in de verticale stand te zetten. Als het kantelpedaal (2) halverwege wordt losgelaten, wordt de stuurkolom in die positie vergrendeld.

BELANGRIJK: Als de voorruit wordt geopend terwijl de stuurkolom verticaal staat, komt de stuurkolom in aanraking met de voorruit. Kantel de stuurkolom naar u toe, voordat u de voorruit opent/sluit.



MLBA-01-553



MLBA-01-510

CABINE

Schakelaar vooruit-neutraal-achteruit

WAARSCHUWING: Als de bovenwagen 180° gedraaid is, zijn de rij- en stuurinrichtingen omgekeerd. Let extra goed op tijdens het rijden.

Wanneer het onderstel achteruit gekeerd staat, bevindt de stuuras zich achter de cabine.

U kunt met de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) van rijrichting vooruit/achteruit wisselen.

Als de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) wordt bediend, wordt het betreffende indicatielampje (2, 3 of 4) verlicht.

1. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) in de neutrale stand tijdens bedrijf van de machine of als u de machine gaat parkeren of stoppen.
2. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) tijdens het rijden niet snel in de neutrale stand of in de stand voor achteruit rijden.

Als de remprestaties tijdens het rijden zijn verminderd, kan de machine worden gestopt door de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) omgekeerd te bedienen. Gebruik deze functie echter enkel in noodgevallen.

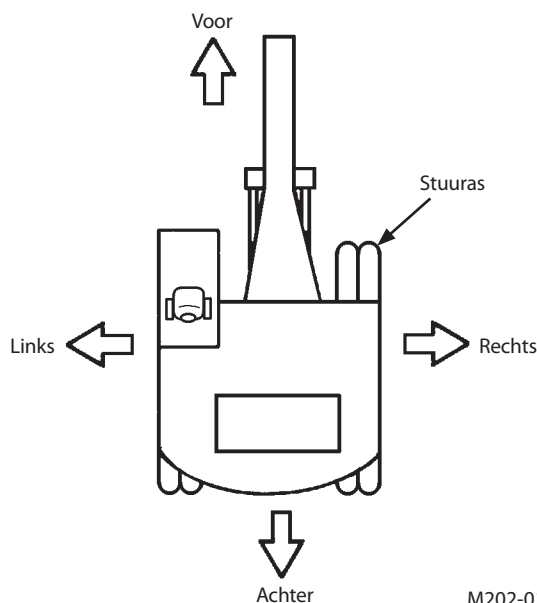
BELANGRIJK: Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) tijdens het rijden niet snel in de neutrale stand of in de stand voor achteruit rijden.

Als dit toch gebeurt, kan de rijmotor beschadigd raken.

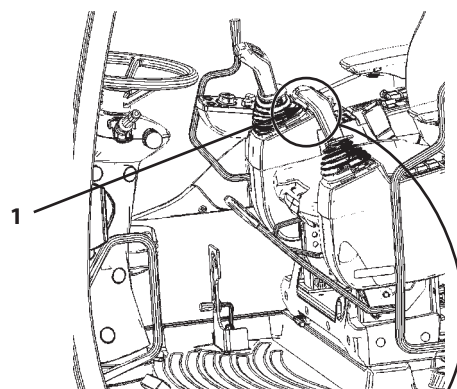
OPMERKING: De motor start alleen als de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) in de neutrale stand staat.

OPMERKING: Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) in de neutrale stand (N) voordat u het contactslot op OFF (UIT) zet.

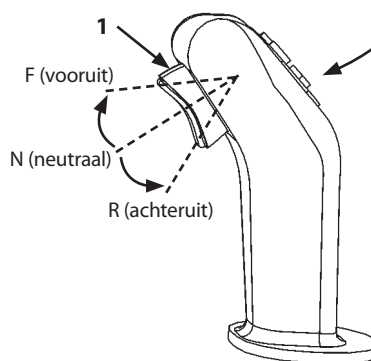
Als de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) in de stand F (vooruit) of R (achteruit) blijft staan wordt een alarm geactiveerd.



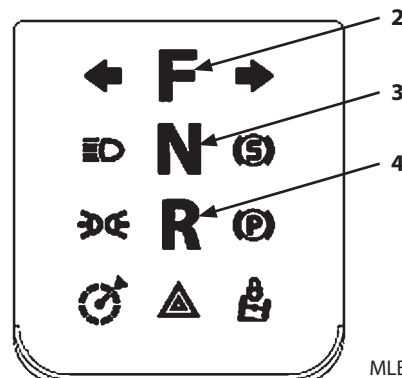
M202-01-003



MLBA-01-509



MCGB-01-026



MLBA-01-508

CABINE

Combinatieschakelaar (Richtingaanwijzerschakelaar, Lichtschakelaar, Dimlichtschakelaar, Inhaallichtschakelaar)

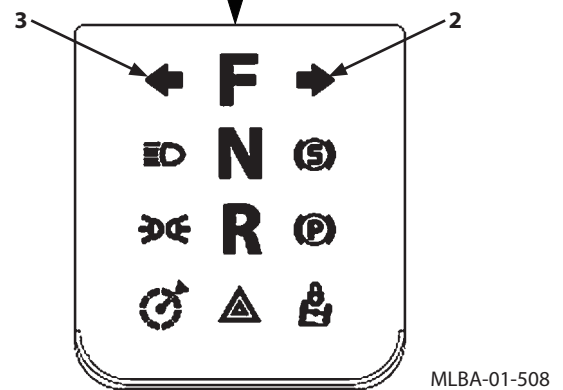
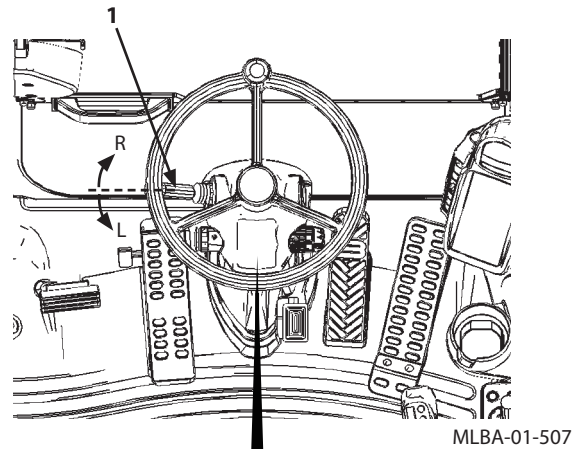
Richtingaanwijzerschakelaar

De richtingaanwijzerschakelaar (1) wordt gebruikt om een verandering van stuurrichting aan te geven aan andere voertuigen.

Richtingaanwijzerschakelaar (1) in de stand (R):
Om rechtsaf te slaan, gaat het richtingaanwijzer-indicatielampje R (2) branden.

Richtingaanwijzerschakelaar (1) in de stand (L):
Om linksaf te slaan, gaat richtingaanwijzer-indicatielampje L (3) branden.

Als het stuur weer naar de stand recht vooruit wordt gedraaid, keert de richtingaanwijzerschakelaar (1) automatisch terug naar de neutrale stand.



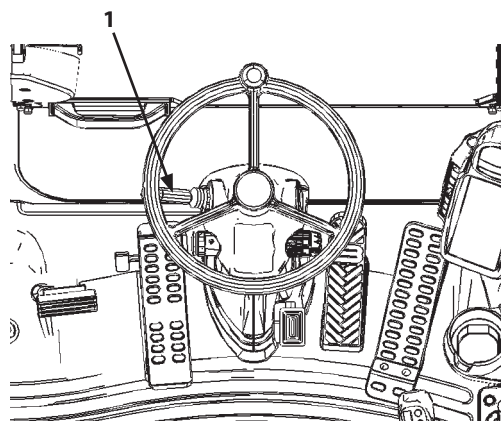
CABINE

Lichtschakelaar

De lichtschakelaar (1) heeft drie standen. Zoals hieronder aangegeven gaat elke verlichting ON (AAN) (☀) of OFF (UIT) (×), in overeenstemming met de geselecteerde stand van de lichtschakelaar.

	Koplamp	stadslichten	Achterlicht	Schakelkast-verlichting	Nummerplaat-verlichting
☰	☀	☀	☀	☀	☀
☰DE	×	☀	☀	☀	☀
OFF (UIT)	×	×	×	×	×

Indien aanwezig op de machine



MLBA-01-507

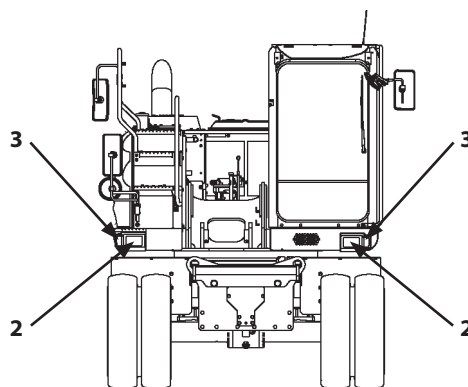
2- Koplamp

3- Stadslicht/richtingaanwijzer

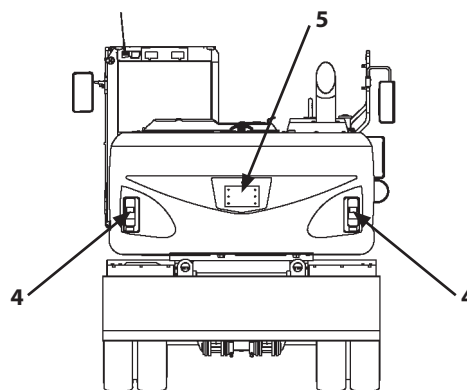
4- Achterlicht, remlicht/richtingaanwijzer/achteruitrijlicht

5- Nummerplaatverlichting

OPMERKING: Als het contactslot op OFF (UIT) wordt gezet, terwijl de lichtschakelaar (1) in stand ON (AAN) ☀ staat, gaat het licht 30 seconden ON (AAN).



MLBA-01-511



MLBA-01-512

CABINE

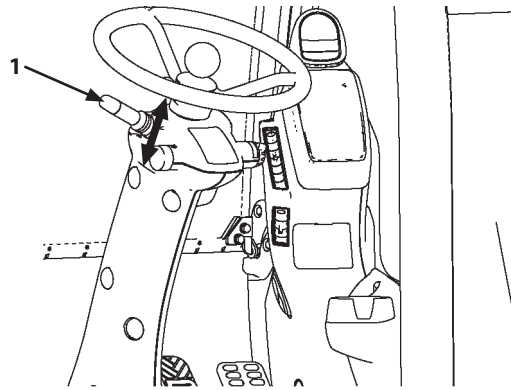
Dimlichtschakelaar, inhaallichtschakelaar

Gebruik de dimschakelaar om te kiezen tussen groot en klein licht.

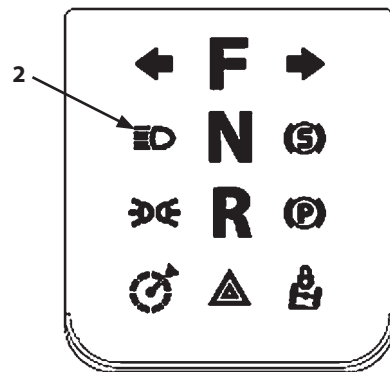
⚠ VOORZICHTIG: Wanneer u met de machine in de buurt van andere voertuigen rijdt, moet u het dimlicht gebruiken.

Als u de hendel (1) met de koplamp AAN naar beneden duwt, gaat de koplamplichtbundel omhoog, en gaat het controlelampje grootlicht (2) AAN.

Zolang de hendel (1) omhoog staat, is het inhaallicht (groot licht) AAN, ongeacht de stand van de lichtschakelaar.




MLBA-01-513



MLBA-01-508

CABINE

Remschakelaar

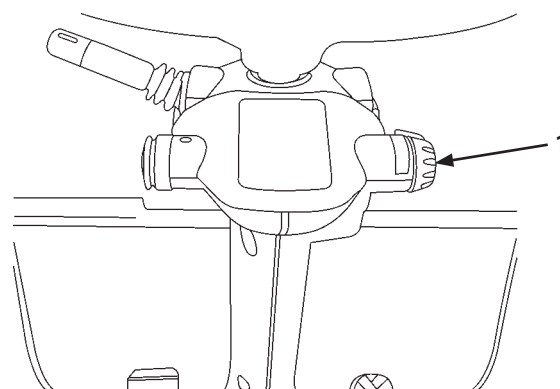
De remschakelaar (1) heeft 4 regelstanden: UIT (rijden),  (asvergrendeling), P (parkeerrem) en S (werkrem).

⚠ WAARSCHUWING:


- **Gebruik de asvergrendeling alleen tijdens het werken met de machine. Het is gevaarlijk de as tijdens het rijden te vergrendelen. Gebruik de asvergrendeling nooit tijdens het rijden.**
- **Zet de remschakelaar (1) altijd in de stand P (parkeerrem) als u de machine verlaat.**

BELANGRIJK: Gebruik de machine niet met de remschakelaar (1) in de stand P (parkeerrem).

Anders kan de parkeerrem worden beschadigd.



MCGB-01-003

Remmen en vergrendeling	Werkrem	Parkeerrem	Asvergrendeling
Stand remschakelaar			
OFF (UIT) (rijden)	Vrijgegeven of <input type="checkbox"/> ON (AAN) *	Vrijgegeven	Vrijgegeven of <input type="checkbox"/> ON (AAN) **
 (asvergrendeling)	Vrijgegeven of <input type="checkbox"/> ON (AAN) ***	Vrijgegeven	<input type="checkbox"/> ON (AAN)
P (parkeerrem)	Vrijgegeven	<input type="checkbox"/> ON (AAN)	<input type="checkbox"/> ON (AAN)
S (werkrem)	<input type="checkbox"/> ON (AAN)	Vrijgegeven	<input type="checkbox"/> ON (AAN)

* : De werkrem wordt toegepast door het rempedaal of de auto-asvergrendelingsschakelaar te bedienen.

** : De asvergrendeling wordt toegepast door de auto-asvergrendelingsschakelaar te bedienen.

*** : De werkrem wordt toegepast door het rempedaal in te duwen.

CABINE

OPMERKING: Het asvergrendelingsysteem vergrendelt de vooras. Als voorkomen dient te worden dat de vooras schommelt (bijvoorbeeld bij het zwenken van de bovenwagen tijdens het rijden op een vlakke weg tijdens het bedrijf), zet de remschakelaar (1) dan op de stand asvergrendeling.

Zet bij normaal rijden de remschakelaar (1) altijd op de stand OFF (UIT) (rijden).

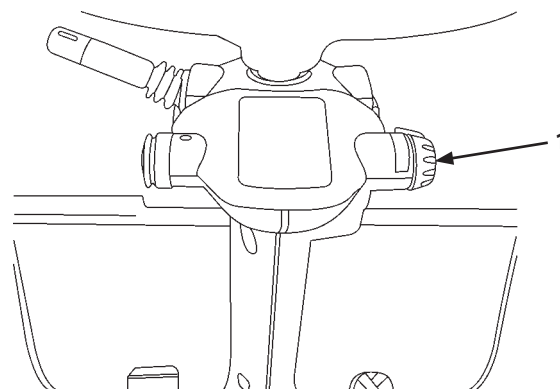
Iedere keer dat de remschakelaar (1) wordt bediend, geeft het monitorindicatielampje (2) het pictogram voor asvergrendeling, parkeerrem en werkrem in volgorde weer. Als de machine wordt bediend, zet u de remschakelaar (1) in de stand S (werkrem).

Gebruik de machine niet met de remschakelaar (1) in de stand P (parkeerrem). Als er een bedieningshendel wordt gebruikt met de remschakelaar (1) in de stand P (parkeerrem), klinkt de zoemer.

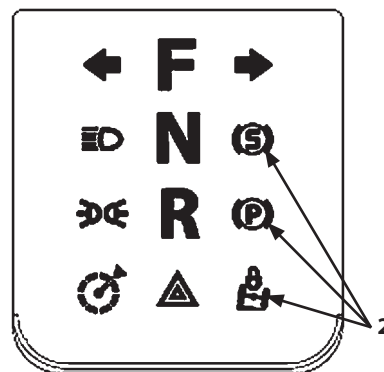
Zet de remschakelaar (1) in de stand P (parkeren) alvorens het contactslot op OFF (UIT) te zetten. Als de remschakelaar (1) ofwel in de stand P (parkeerrem) of in de stand S (werkrem) staat, start de motor niet.

Om veiligheidsredenen wordt de parkeerrem geactiveerd zelfs als het contactslot op OFF (UIT) en de remschakelaar (1) in een stand anders dan P (parkeerrem) zijn gezet.

OPMERKING: Als de remschakelaar (1) in de stand OFF (UIT) (rijden) of in de stand asvergrendeling staat, start de motor niet.



MCGB-01-003



MLBA-01-508

CABINE

Werkrem



WAARSCHUWING:

- **De werkrem is geen parkeerrem. Verlaat de machine niet met de werkrem bekrachtigd.**
- **Parkeer de machine op de juiste wijze volgens de parkeerprocedures alvorens de bestuurdersstoel te verlaten.**

(Zie het deel "Parkeren " in het hoofdstuk "MET DE MACHINE RIJDEN".)


De werkrem wordt geactiveerd door de remschakelaar te draaien of het rempedaal in te duwen.

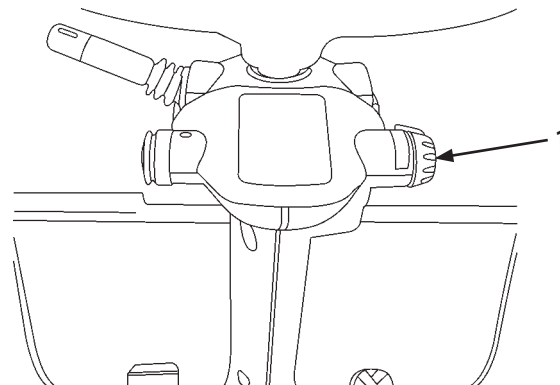
Kijk naar de indicatielampjes in de kolomkast om de bedrijfsomstandigheid van de werkrem te controleren.

CABINE

Werkrem bedrijf 1

Bedien de remschakelaar (1) om de werkrem te schakelen tussen "ON" (AAN) en "Release" (vrijgave).



- 1.1 Als de remschakelaar in de stand S (werkrem) wordt gezet, wordt de werkrem geactiveerd.
- 1.2 Als de remschakelaar in ofwel stand OFF (UIT) (rijden),  (asvergrendeling) of P (parkeerrem) wordt gezet, wordt de werkrem vrijgegeven.

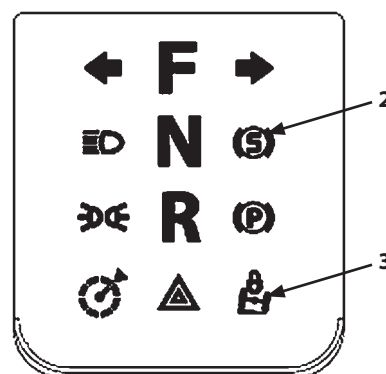


MCGB-01-003

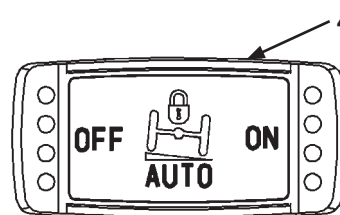
Werkrem bedrijf 2

Bedien het rempedaal om de werkrem te schakelen tussen "ON" (AAN) en "Release" (vrijgave).

- 2.1 Zet de remschakelaar (1) in de stand  (asvergrendeling).
 - (1) Trap het rempedaal volledig in om de werkrem te activeren.
 - (2) Trap het rempedaal opnieuw in om de werkrem vrij te geven.
Als de remschakelaar (1) in ofwel stand OFF (UIT) (rijden) of stand P (parkeerrem) wordt gezet, wordt de werkrem vrijgegeven.
- 2.2 Zet de remschakelaar (1) in de stand OFF (UIT) (rijden).
 - (1) Zet de auto-asvergrendelingsschakelaar (4) op ON (AAN).
Stop de machine. Controleer of het indicatielampje (3) asvergrendeling in de kolomkast verlicht is.
 - (2) Trap het rempedaal volledig in om de werkrem te activeren.
 - (3) Trap het rempedaal opnieuw in om de werkrem vrij te geven.
De werkrem wordt ook vrijgegeven door de remschakelaar (1) in ofwel de stand  (asvergrendeling) of de stand P (parkeerrem) te zetten.



MLBA-01-508



MLBA-01-530

Bevestiging

Kijk naar het indicatielampje (2) in de kolomkast om de bedrijfsomstandigheid van de werkrem te controleren.

- Lampje ON (AAN): Werkrem ON (AAN)
- Lampje OFF (UIT): Werkrem OFF (UIT)

CABINE

Automatische asvergrendelingschakelaar

Als de automatische asvergrendelingschakelaar (1) op ON (AAN) staat, wordt de asvergrendeling toegepast als u uw voet van het gaspedaal haalt, zelfs als de remschakelaar in de stand OFF (UIT) (rijden) staat.

Bedieningsprocedure

Zet de remschakelaar in de stand OFF (rijden).

Zet de automatische asvergrendelingschakelaar (1) op ON (AAN). Het indicatielampje (2) op de monitor gaat ON (AAN).

De asvergrendeling wordt geactiveerd door het gaspedaal los te laten als de rijsnelheid van de machine 3 km/h of lager is.

Als de asvergrendeling wordt geactiveerd, gaat het indicatielampje (3) asvergrendeling in de kolomkast ON (AAN).

Als het gaspedaal weer wordt ingedrukt, wordt de asvergrendeling vrijgegeven.

Het indicatielampje (3) asvergrendeling in de kolomkast gaat dan OFF (UIT).

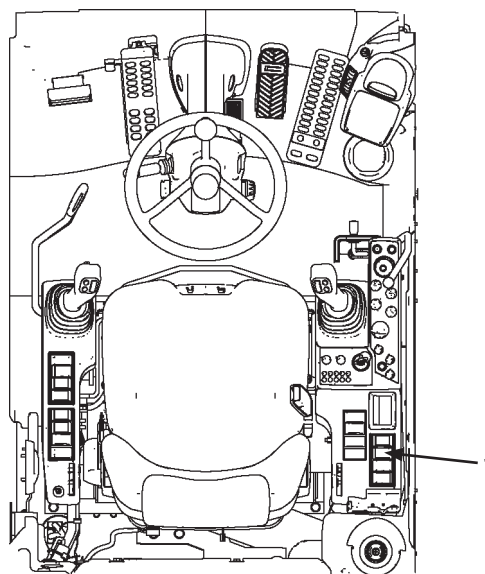
Bevestiging

Kijk naar het indicatielampje (3) in de kolomkast om de bedrijfsomstandigheid van de asvergrendeling te controleren.

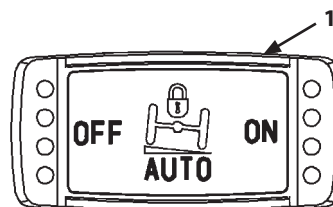
- Lampje ON (AAN): Asvergrendeling ON (AAN)
- Lampje OFF (UIT): Asvergrendeling OFF (UIT)

⚠ VOORZICHTIG: Als het gaspedaal wordt ingedrukt terwijl de automatische asvergrendeling in werking is, wordt de asvergrendeling vrijgegeven.

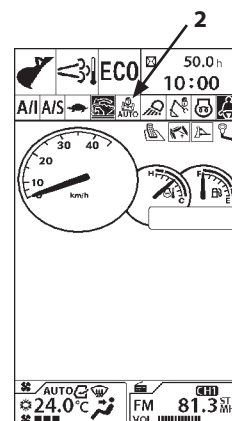
Schakel de automatische asvergrendeling niet ON (AAN) als de omstandigheden instabiel zijn, zoals op een helling.



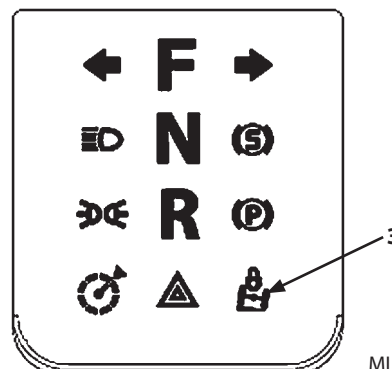
MLBA-01-504



MLBA-01-530



MLBA-01-286



MLBA-01-508

CABINE

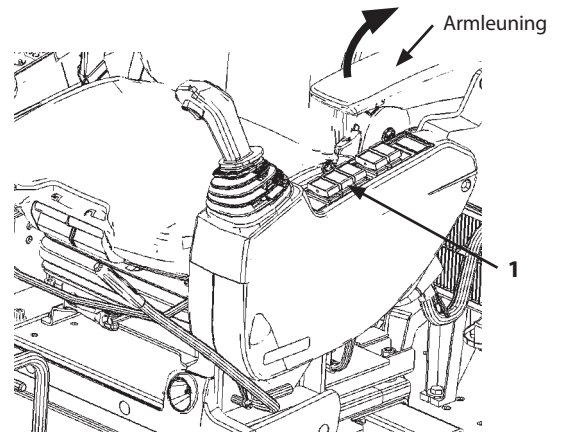
Alarmlichtschakelaar

BELANGRIJK: Houd de alarmlichtschakelaar (1) niet langdurig in de stand "ON" (AAN) terwijl de motor uit is. De accu's zullen daardoor leeg raken.

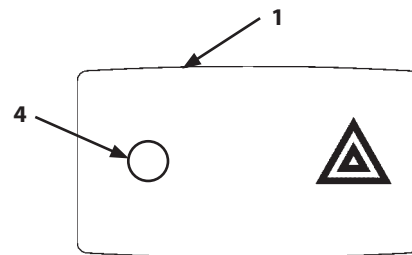
Wanneer er zich een machinestoring voordoet, gebruikt u deze schakelaar om andere voertuigen te waarschuwen dat er sprake is van een noodgeval.

Als de alarmlichtschakelaar (1) wordt ingedrukt, gaan beide indicatielampjes (2) van de richtingaanwijzer, het indicatielampje alarmlichten (3) en het indicatielampje (4) op de stopzijde van de alarmlichtschakelaar knipperen.

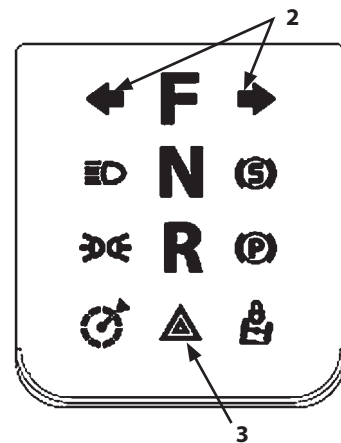
Zet de arMLEuning omhoog wanneer u de alarmlichtschakelaar (1) bedient.



MLBA-01-514



MCGB-01-014






MLBA-01-508

CABINE

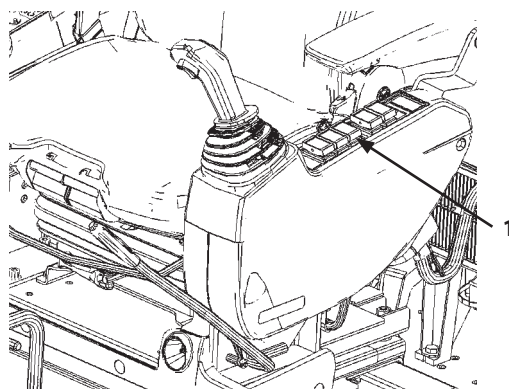
Besturingsschakelaar voor blad/steunpoot/ stuurdruk frontuitrusting

Zet de besturingsschakelaar voor blad/steunpoot/stuurdruk frontuitrusting (1) in de betreffende stand voor het bedienen van blad/steunpoot en voor het regelen van de stuurdruk om de werking van de frontuitrusting te beperken.

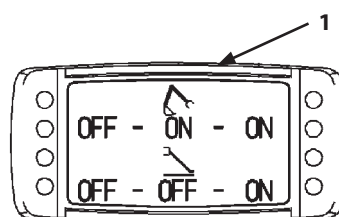
Schakelaarpositie			
	OFF (UIT)	ON (AAN)	ON (AAN)
Frontuitrusting-/ zwenkbediening	Niet bedienbaar	Bedienbaar	Bedienbaar
Bediening blad/ steunpoot	Niet bedienbaar	Niet bedienbaar	Bedienbaar
Rijden	Bedienbaar	Bedienbaar	Bedienbaar

OPMERKING: * Zet bij het rijden op een openbare weg de besturingsschakelaar blad/steunpoot/stuurdruk frontuitrusting (1) in de stand "OFF, OFF" (UIT, UIT), zodat de frontuitrusting niet beweegt, zelfs niet als de bedieningshendel per ongeluk in aanraking komt met een ander voorwerp.

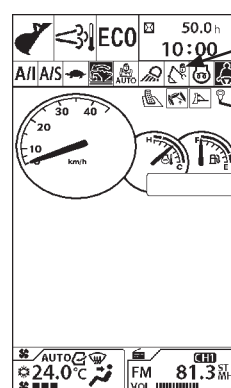
Als de frontuitrusting/zwenkbediening in de stand OFF (UIT) staat, gaat het pictogram (2) op het monitorpaneel ON (AAN).



MLBA-01-514



MLBA-01-515



MLBA-01-286

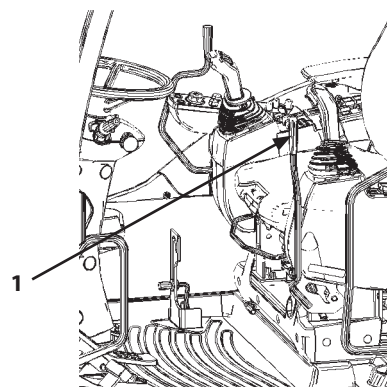
CABINE

Hendel voor de instapbeveiliging

De hendel voor de instapbeveiliging (1) dient om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt bediend als de machinist in- of uitstapt.

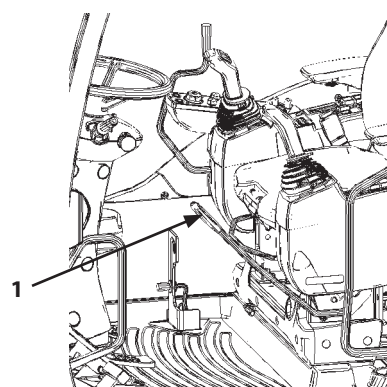
! WAARSCHUWING:

- **Trek de hendel voor de instapbeveiliging (1) altijd volledig in de stand LOCK (VERGRENDELD). Tenzij de hendel voor de instapbeveiliging (1) helemaal in de stand LOCK (VERGRENDELD) wordt gezet, ontstaat mogelijk een gevaarlijke situatie.**
- **Zet de motor altijd uit als u de machine verlaat. Trek daarna de hendel voor de instapbeveiliging omhoog in de stand LOCK (VERGRENDELD).**
- **Controleer altijd of de hendel voor de instapbeveiliging omhoog is getrokken in de stand LOCK (VERGRENDELD), alvorens de machine te vervoeren of de machine aan het einde van de dienst te verlaten.**
- **Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat alvorens de motor te starten. De motor start alleen als de hendel in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat.**
- **De hendel voor de instapbeveiliging (1) gaat niet omlaag, zelfs niet als de console omlaag wordt gedrukt. Bedien de hendel aan de handgreep.**



Stand LOCK (VERGRENDELD)

MLBA-01-517



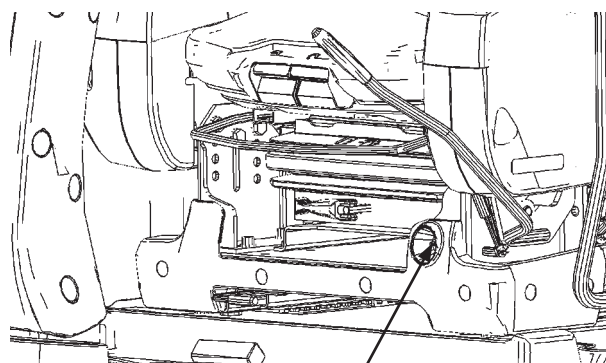
Stand UNLOCK (ONTGRENDELD)

MLBA-01-518

Stopschakelaar motor

Wanneer de motor vanwege een storing niet stopt, zelfs wanneer het contactslot op OFF (UIT) wordt gezet, duwt u de hendel (2) aan de linker voorzijde van het stoelpodium omlaag om de motor te stoppen.

Nadat u de schakelaar (2) hebt gebruikt, dient u de schakelaar terug omhoog te zetten.



2

MLBA-01-519

CABINE

Zwenkblokkeringshendel

De zwenkblokkeringshendel blokkeert de zwenkfunctie door de bovenwagen mechanisch te verbinden met de onderwagen.

⚠ VOORZICHTIG: Zet de zwenkblokkeringshendel (1) in de VERGRENDEL-stand om te voorkomen dat de bovenwagen zwenkt als de machine op een vrachtwagen wordt getransporteerd, op de openbare weg rijdt, van de ene werkplek naar een andere rijdt of op een helling wordt geparkeerd.

BELANGRIJK: Bedien de zwenkblokkeringshendel (1) nooit terwijl de bovenwagen draait. Het hoofdframe kan dan beschadigd raken.

Zwenkblokkering aanzetten

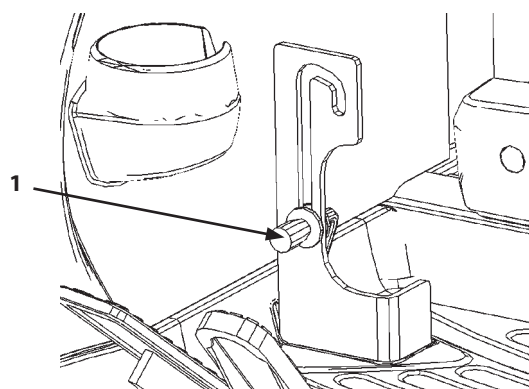
Zet de zwenkblokkeringshendel (1) in de VERGRENDEL-stand om te voorkomen dat de bovenwagen zwenkt als de machine op een vrachtwagen wordt getransporteerd, op de openbare weg rijdt, van de ene werkplek naar een andere rijdt of op een helling wordt geparkeerd.

1. Lijn de pengaten van de zwenkblokkering van de boven- en onderwagen uit.
2. Zet de zwenkblokkeringshendel (1) omlaag in de LOCK (VERGRENDEL)-stand.
3. Ga na of de zwenkblokkeringshendel (1) stevig in de VERGRENDEL-stand staat door de bovenwagen lichtjes te draaien.

Zwenkblokkering afzetten

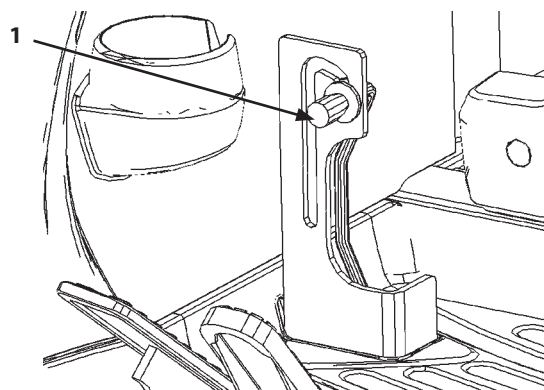
Zet de zwenkblokkeringshendel (1) in de UNLOCK (ONTGRENDEL)-stand als u de machine op de werkplek bedient of ernaar toe rijdt.

1. Zet de zwenkblokkeringshendel (1) omhoog in de UNLOCK (ONTGRENDEL)-stand.
2. Hou de zwenkblokkeringshendel (1) goed in de ONTGRENDEL-stand.



Stand LOCK (VERGRENDEL)

MLBA-01-520



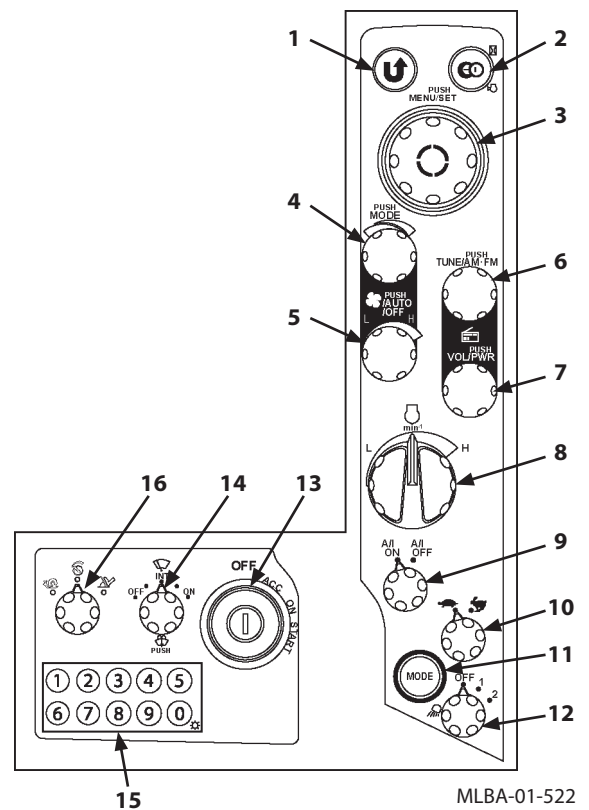
Stand UNLOCK (ONTGRENDEL)

MLBA-01-521

CABINE

Schakelpaneel

- 1- Terugkeren naar vorige scherm
- 2- Terugkeren naar het basisscherm
- 3- Keuzeknop
- 4- Temperatuurregelingschakelaar/modusschakelaar
- 5- AUTO/OFF- (AUTO/UIT-) schakelaar/aanjagerschakelaar
- 6- AM/FM-keuzeschakelaar/afstemschakelaar
- 7- Aan-/uitknop/volumeregelaar
- 8- Bedieningsknop van de motor
- 9- Keuzeschakelaar auto-stationair
- 10- Rijmodusshakelaar
- 11- Vermogensmodusshakelaar
- 12- Werkverlichtingschakelaar
- 13- Contactslot
- 14- Schakelaar wisser-/sproeierinstallatie
- 15- Numeriek toetsenbord
- 16- Keuzeschakelaar motorregelmodus



CABINE

Terugkeren naar vorige scherm (monitor)

Druk op deze schakelaar om terug te keren naar het vorige scherm.



MDAA-01-010

Terugkeren naar basisscherm (monitor)

Maakt het mogelijk om uit alle schermen naar het basisscherm terug te keren.

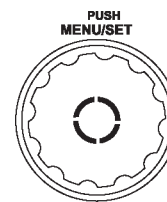


MDAA-01-011

Keuzeknop (monitor)

Indrukken : Druk op deze schakelaar vanuit het basisscherm om het menuscherm te openen.
Druk op deze schakelaar na het menuscherm om de actie te bevestigen.

Draaien : De cursor wordt verplaatst.



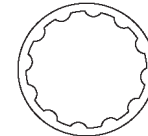
MDAA-01-012

Temperatuurregelingsschakelaar/modusschakelaar (airconditioning)

Indrukken : Ventilatieopening wordt geselecteerd.

Draaien : Temperatuur instellen.

TEMP/MODE



MDAA-01-013

AUTO/OFF- (AUTO/UIT-) schakelaar/aanjagersschakelaar (airconditioning)

Indrukken : Druk op deze schakelaar terwijl de airconditioning OFF (UIT) is voor AUTO (AUTOMATISCHE) werking. Druk op deze schakelaar terwijl de airconditioning in bedrijf is om deze OFF (UIT) te schakelen.

Draaien : Aanjagersnelheid regelen.



MDAA-01-015

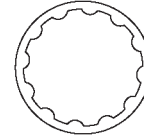
CABINE

AM/FM-keuzeschakelaar/afstemschakelaar (radio)

Indrukken : AM/FM wordt geselecteerd.

Draaien : Radiofrequentie afstemmen.

PUSH
TUNE/AM,FM



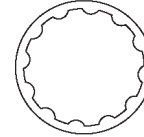
MDAA-01-014

Aan-/uitknop/volumeknop (radio)

Indrukken : Zet de voeding ON/OFF (AAN/UIT).

Draaien : Volume regelen.

PUSH
VOL/PWR



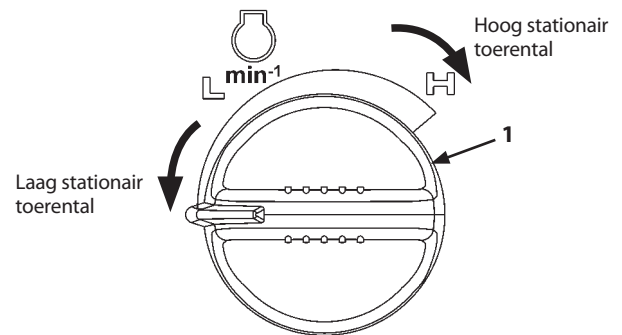
MDAA-01-016

Bedieningsknop motortoerental

Gebruik de bedieningsknop van de motor (1) om het motortoerental aan te passen.

Rechtsom : Hoog stationair toerental

Linksom : Laag stationair toerental



M1U1-01-033

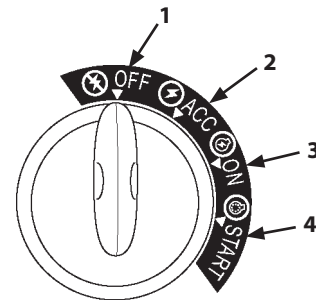
Contactslot

1- OFF (UIT) (motor uit)

2- ACC (claxon, radio, enz.)

3- ON (AAN) (motor ON (AAN))

4- START (motorstart)




MDAA-01-313

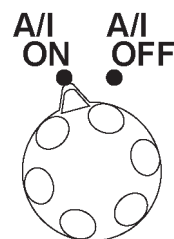
CABINE

Keuzeschakelaar auto-stationair

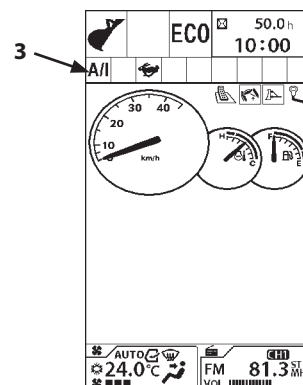
Met de schakelaar auto-stationair (2) wordt de regelmodus voor het motortoerental ingesteld op auto-stationair ON (AAN) of OFF (UIT).

- Auto-stationair
Als de keuzeschakelaar auto-stationair (2) in de stand ON (AAN) wordt gezet, neemt het toerental na ongeveer 4 seconden af tot stationair, als de bedieningshendel in de neutrale stand staat.
Deze functie levert een verlaging van het brandstofverbruik op.
Als de modus auto-stationair geselecteerd is, brandt het indicatielampje auto-stationair (3) op het monitorpaneel.

 **OPMERKING:** De functie auto-stationair werkt pas als de warming-up van de machine is afgerond.



MDAA-01-017




MLBA-01-314

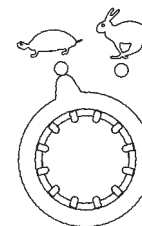
Rijmodusschakelaar

Er kunnen twee rijmodi, FAST (SNEL) en SLOW (LANGZAAM), gekozen worden door de rijmodusschakelaar in een van deze standen te draaien.

 Symbool (snelle modus)

 Symbool (langzame modus)

Als de rijmodusschakelaar in de gewenste modusstand wordt gezet, gaat het betreffende indicatielampje (4) voor de rijmodus ON (AAN).

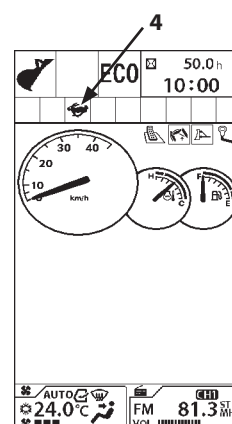


MBFM-01-003

BELANGRIJK: Het veranderen van de rijmodus  ↔

 kan worden uitgevoerd terwijl de machine rijdt.

Als tijdens het rijden vanuit de snelle rijmodus omlaag wordt geschakeld naar de LANGZAME modus, dan wordt de transmissie geschakeld nadat de rijnsnelheid enigszins is verlaagd.



MLBA-01-001

CABINE

Keuzeschakelaar motorregelmodus

De regelingsmodus motortoerental, pedaal, bedieningsknop of kruipmodus, wordt geselecteerd met de keuzeschakelaar regelingsmodus motortoerental (1).

Selecteer afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de machine de juiste regelingsmodus voor de motor.



MLBA-01-524

-  Pedaalmodus

Deze modus is het best geschikt voor normaal rijden. Door het gaspedaal te bedienen, wordt het motortoerental geregeld. Als het gaspedaal wordt ingedrukt, stijgt het motortoerental. Als het pedaal terugkeert naar de neutraalstand, wordt het motortoerental verlaagd.

Als het motortoerental ingesteld is op langzaam stationair door de motorbedieningsknop volledig linksom te draaien voor de machine gaat rijden, wordt het motortoerental in functie van de pedaalslag verhoogd als de rijbeweging wordt gestart door het gaspedaal in te drukken. Als het pedaal weer naar de neutrale stand wordt gebracht om de machine tijdelijk te stoppen, wordt het motortoerental verlaagd tot langzaam stationair, waardoor het brandstofverbruik daalt en het rijlawaai vermindert.

-  Bedieningsknopmodus

Deze modus is het best geschikt voor rijden op het werkterrein.

Enkel de bedieningsknop motortoerental kan het motortoerental regelen, ongeacht de mate waarin het gaspedaal wordt bediend.

Het motortoerental wordt constant gehouden terwijl op het werkterrein over een korte afstand wordt gereden, terwijl de frontuitrusting wordt gebruikt, bijregeling van het motortoerental is niet nodig.

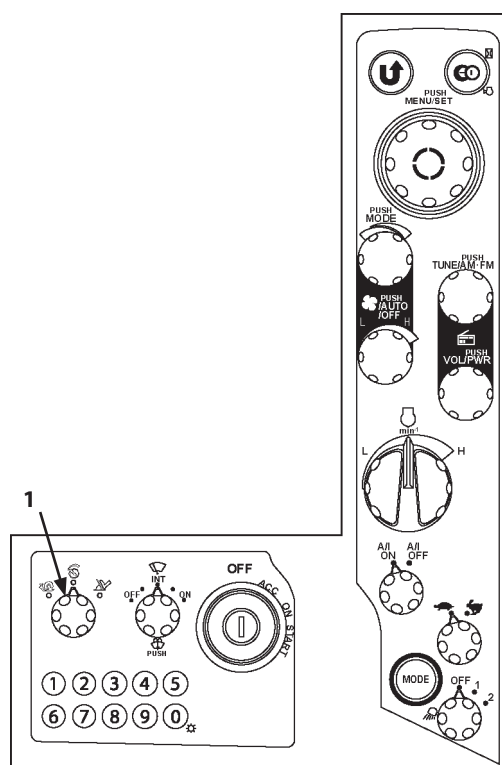
De maximale rijsnelheid is echter iets kleiner dan in de pedaalmodus.

-  Kruipmodus

De machine kan met zeer lage snelheid rijden.

Het motortoerental wordt enkel geregeld met de bedieningsknop motortoerental.

Zelfs als de bedieningsknop motortoerental volledig naar rechts is gedraaid om het motortoerental in te stellen op snel stationair, kan de machine met zeer trage snelheid rijden als het gaspedaal volledig wordt ingedrukt.




MLBA-01-522

CABINE

Vermogensmodusschakelaar

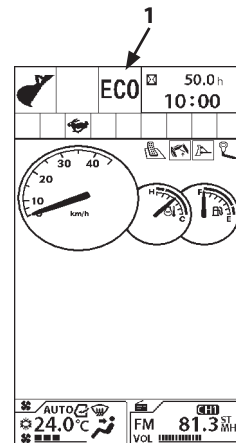
Twee motortoerentalmodi, ECO en PWR, worden geselecteerd met de vermogensmodusschakelaar.

- ECO-modus (zuinig)
Bedien de machine in deze modus bij normale werkzaamheden.
Op de vermogensmodusdisplay (1) wordt "ECO" weergegeven.
- PWR-modus (power)
Gebruik deze modus indien iets meer vermogen benodigd is.
Op de vermogensmodusdisplay (2) wordt "PWR" weergegeven.

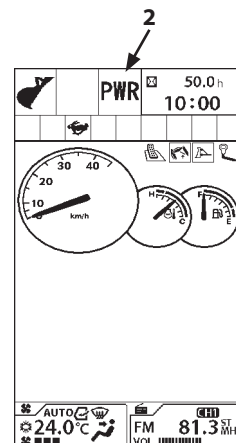
 **OPMERKING:** Bij het starten van de machine wordt automatisch de ECO-modus ingesteld. Indien nodig kunt u de PWR-modus instellen.



MDAA-01-274



MLBA-01-001




MLBA-01-353

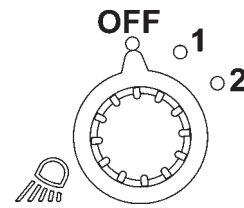
CABINE

Schakelaar werkverlichting

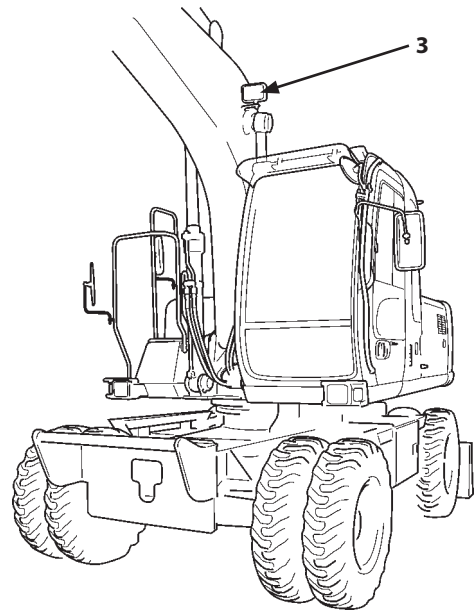
De werkverlichtingsschakelaar heeft de volgende standen.

- Stand 1 : De werklamp (3) op de giek gaat branden. Verder gaat de verlichting van het schakelpaneel branden.
- Stand 2 : Als een optionele werklamp op de cabine is voorzien, gaat deze optionele werklamp (ON) AAN.
- Stand OFF (UIT) : De werklamp en het indicatielampje voor de werklamp gaan UIT.

 **OPMERKING:** Als het contactslot op OFF (UIT) wordt gezet, terwijl de werkverlichtingsschakelaar in stand 1 of stand 2 staat, gaat het licht 30 seconden lang ON (AAN).



MBFM-01-004



MCBB-01-015

CABINE

Schakelaar wisser-/sproeierinstallatie

De ruitenwisser en de sproeier worden bediend via de schakelaar voor de wisser-/sproeierinstallatie.

- Ruitenwisser
Draai de schakelaar voor de wisser-/sproeierinstallatie in de aangegeven stand om de ruitenwisser te bedienen.

Stand OFF (UIT) De ruitenwisser stopt en wordt teruggetrokken.


Stand INT De ruitenwisser werkt met een interval dat geselecteerd kan worden via de stand van de schakelaar, zoals hieronder beschreven. INT heeft drie werkingssnelheden, zie hieronder.

INT (laag): De ruitenwisser werkt met een interval van 8 seconden.


INT (mid): De ruitenwisser werkt met een interval van 6 seconden.

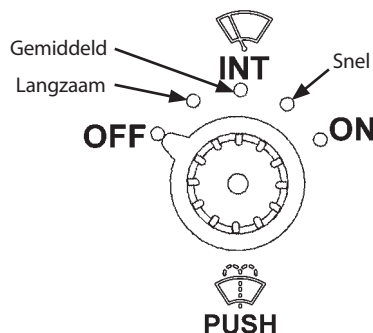
INT (snel): De ruitenwisser werkt met een interval van 3 seconden.

Stand ON (AAN) De ruitenwisser werkt continu.

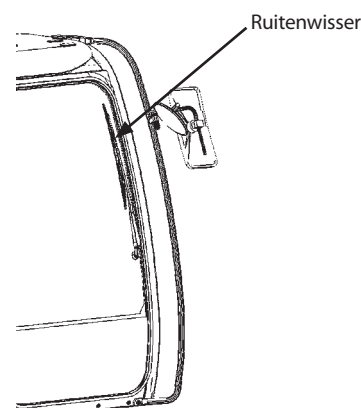
 **OPMERKING:** Als de bovenruit geopend is, werken de ruitenwisser en -sproeier niet. Als de bovenruit geopend wordt tijdens de werking van de ruitenwisser, zal de ruitenwisser stoppen.

- Sproeier
Druk op de schakelaar van de wisser-/sproeierinstallatie en houd deze ingedrukt om sproeiervloeistof op de voorruit te sproeien. Als de schakelaar van de wisser-/sproeierinstallatie langer dan 2 seconden wordt ingedrukt, werkt de ruitenwisser totdat de schakelaar wordt losgelaten. Als de schakelaar van de wisser-/sproeierinstallatie wordt losgelaten, wordt de ruitenwisser automatisch ingetrokken.
Als de ruitenwisser in de stand INT werkt, terwijl de schakelaar van de wisser/sproeierinstallatie wordt ingedrukt, dan wordt de bedrijfsmodus van de ruitenwisser omgezet in de continue modus.

 **OPMERKING:** De beschermingsregeling van de wissermotor stopt de werking van de wisser, om te voorkomen dat de wisser vastloopt, na lang achter elkaar onder hoge belasting gefunctioneerd te hebben. Als de wisser stopt, verander de positie van de arm dan niet en wacht enkele minuten tot de wisser weer begint te werken.



MBFM-01-005



MLBA-01-525

CABINE

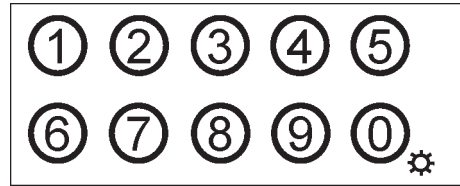
Numeriek toetsenbord

Voor wachtwoordinvoer.

Druk op het numerieke toetsenbord van 1 tot 8 met de radio ON (AAN) om naar de voorkeuzenders 1 tot 8 te schakelen.

Als het licht wordt IN geschakeld, gaat de monitor over naar het nachtmodusscherm.


Ook als het licht is IN geschakeld, kunt u het dagtijscherm activeren door te drukken op "0" op het numerieke toetsenbord.



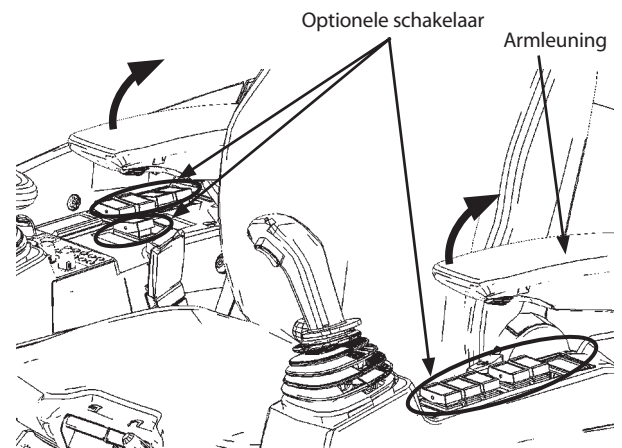
MDAA-01-018

CABINE

Schakelpaneel (voor optionele apparatuur)

 **OPMERKING:** De plaats van de optionele schakelaars is afhankelijk van de diverse ingebouwde opties. Controleer welk type optionele apparatuur gebruikt wordt, voordat u de schakelaars gebruikt. Zet de arMLEuning omhoog wanneer u gebruik maakt van de optionele schakelaar. Alle verkrijgbare optionele onderdelen worden hieronder getoond.


- Hoofdschakelaar elektrische bediening
- Keuzeschakelaar aanbouwdeel voor/achter
- Keuzeschakelaar rechts/links
- Schakelaar stoelverwarming
- Schakelaar overbelastingsalarm
- Schakelaar rijalarm
- Schakelaar zwenkalarm
- Schakelaar achterlichten
- Schakelaar zwaailicht

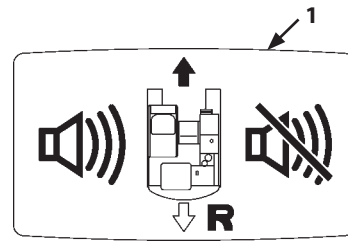


MLBA-01-526

CABINE


Schakelaar rijalarmdeactivering (optioneel)

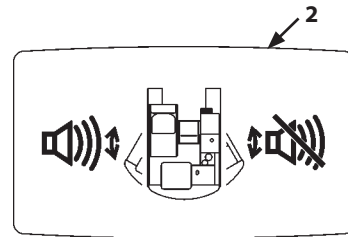
De rijalarmzoemer is te horen tijdens het rijden. Als u op het -symbool van de schakelaar (1) voor het uitschakelen van het rijalarm drukt, wordt de zoemerfunctie van het rijalarm uitgeschakeld.



M1U1-01-035

Schakelaar voor uitschakelen van het zwenkalarm (optioneel)

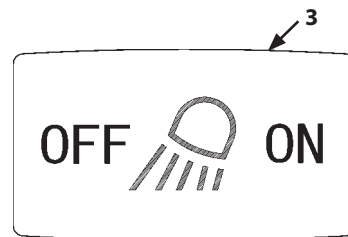
De zoemer van het zwenkalarmsysteem klinkt en het waarschuwingslicht wordt IN geschakeld tijdens het zwenken. Als u op het -symbool van de schakelaar (2) voor het uitschakelen van het zwenkalarm drukt, wordt de zoemerfunctie van het zwenkalarm uitgeschakeld.



M1U1-01-036

Schakelaar achterlicht (optioneel)

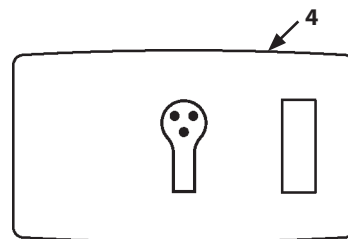
Wanneer de achterlichtschakelaar (3) op ON (AAN) wordt gezet, gaat het achterlicht op de achterkant van het cabinedak AAN.



M1U1-01-009

Hoofdschakelaar elektrische bediening (optioneel)

Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK (ONTGRENDELD). Het schakelaar voor het aanbouwdeel op de bedieningshendel kan worden gebruikt door de hoofdschakelaar (4) van de elektrische bediening op ON (AAN) te zetten. Druk opnieuw op de schakelaar om het systeem OFF (UIT) te schakelen. Het systeem wordt ook uitgeschakeld als het contactslot op OFF (UIT) wordt gezet of als de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) wordt gezet.



MDAA-01-311

⚠ VOORZICHTIG: Wanneer er geen noodzaak bestaat om gebruik te maken van de schakelaar voor het aanbouwdeel, schakelt u de hoofdschakelaar op OFF (UIT) om verkeerde bediening te voorkomen.


CABINE


Keuzeschakelaar aanbouwdeel voor/achter (optioneel)


De keuzeschakelaar aanbouwdeel voor/achter selecteert de bedienbare aanbouwdelen die aan de voor- en/of achterzijde van de machine geïnstalleerd zijn.

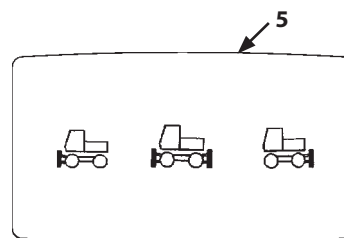
BELANGRIJK: Raadpleeg 13 OPTIONELE

AANBOUWDELEN EN APPARATUUR voor bediening van het blad en de steunpoot.

 : Enkel het aanbouwdeel aan de voorkant kan worden bediend.

 : Aanbouwdelen aan de voor- en achterkant kunnen tegelijk worden bediend.

 : Alleen het aanbouwdeel aan de achterkant kan worden bediend.



MCGB-13-001


Keuzeschakelaar rechts/links (optioneel)


De keuzeschakelaar rechts/links selecteert de bedienbare aanbouwdelen die rechts of links of aan beide zijden van de machine geïnstalleerd zijn.


(Het blad kan worden bediend ongeacht de stand van deze schakelaar.)

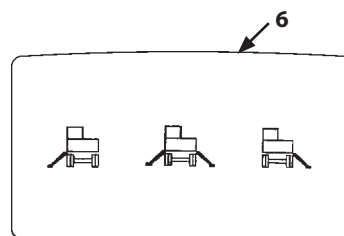
BELANGRIJK: Raadpleeg 13 OPTIONELE

AANBOUWDELEN EN APPARATUUR voor bediening van het blad en de steunpoot.

 : Alleen de steunpoot aan de linkerkant kan worden bediend.

 : De steunpoot aan de rechter- en aan de linkerkant kunnen tegelijk worden bediend.

 : Alleen de steunpoot aan de rechterkant kan worden bediend.



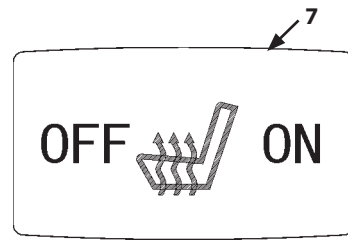
MCGB-13-002

CABINE

Stoelverwarmingsschakelaar (optioneel) (7)

Als de stoelverwarmingsschakelaar (7) in de stand ON (AAN) is geschakeld, wordt het zitgedeelte verwarmd. Als het zitgedeelte tot een bepaalde temperatuur is opgewarmd, stopt de verwarming met verwarmen.

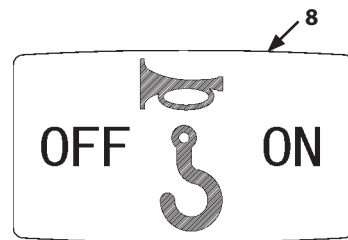
⚠ VOORZICHTIG: Als de temperatuur te hoog wordt, kunnen er lage-temperatuur brandwonden ontstaan. Stop de stoelverwarming en neem contact op met uw officiële Hitachi-dealer.



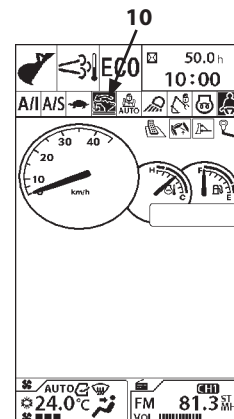
M1U1-01-011

Schakelaar overbelastingsalarm (optioneel) (8)

Druk de overbelastingsalarmschakelaar (8) op ON (AAN) om de zoemer te laten klinken en het indicatielampje (10) overbelastingswaarschuwing op de monitor te laten branden als tijdens hijswerkzaamheden een overbelasting wordt waargenomen.



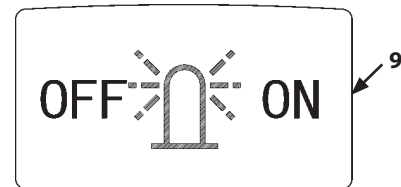
M1U1-01-010



MLBA-01-286

Schakelaar zwaailicht (optioneel) (9)

Wanneer de zwaailichtschakelaar (9) op ON (AAN) wordt gezet, gaat het zwaailicht op de achterzijde van het cabinedak AAN.

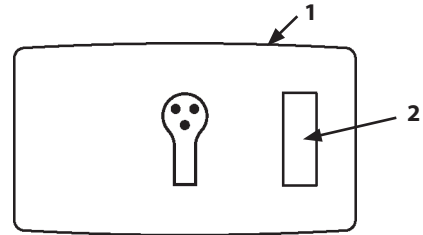


M1U1-01-012

CABINE

Hoofdschakelaar elektrische bediening (optioneel)

- Frontuitrustingsschakelaar
Deze schakelaar wordt voornamelijk gebruikt voor optionele uitrustingen en aanbouwdelen met een draai- of kantelfunctie. Het aanbouwdeel kan worden bediend als de hoofdschakelaar (1) van de elektrische bediening op ON (AAN) is gezet en als het indicatielampje (2) van de hoofdschakelaar brandt.



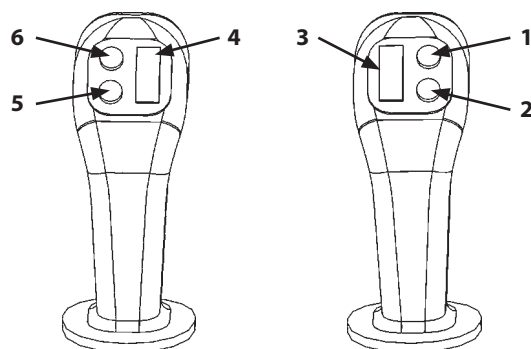
MDAA-01-311

BELANGRIJK: De aanbouweelschakelaar kan alleen worden bediend als het indicatielampje (2) van de hoofdschakelaar (1) van de elektrische bediening brandt. Het indicatielampje (2) gaat niet branden tenzij de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK (ONTGREND) staat. Het indicatielampje (2) gaat UIT en de aanbouweelschakelaar wordt onbedienbaar als de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGREND) wordt gezet terwijl het indicatielampje (2) brandt. Zet, om de aanbouweelschakelaar te kunnen bedienen, de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK (ONTGREND) en druk vervolgens de hoofdschakelaar (1) van de elektrische bediening op ON (AAN) om het indicatielampje (2) te laten branden.

CABINE

AUX-functiehendel

1. Extra
2. Powerboost-schakelaar
3. Schakelaar aanbouwdeel (hulpregeling)
4. Schakelaar aanbouwdeel (optioneel)
5. Claxon
6. Keuzeschakelaar frontuitrusting
7. Schakelaar vooruit-neutraal-achteruit



Linker bedieningshendel

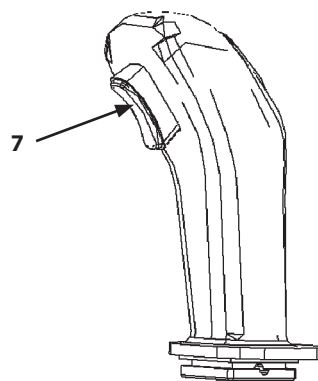
Rechter bedieningshendel

MCGB-01-029

MCGB-01-030

⚠ VOORZICHTIG:

- **Deze schakelaars zijn aanwezig voor het bedienen van aanbouwdelen op deze machine. HITACHI kan niet aansprakelijk worden gesteld voor letsel, storingen en/of verlies of schade door oneigenlijke toepassing of het gebruik van niet geautoriseerde aanbouwdelen, optionele componenten of een gemodificeerde schakelaar, waardoor de garantiedekking van Hitachi komt te vervallen.**
- **Lees voorafgaand aan gebruik van deze schakelaar aandachtig de bedieningshandleiding van het betreffende aanbouwdeel en controleer de werking van iedere functie op een veilige plaats.**
- **Neem voorafgaand aan gebruik van een aanbouwdeel met deze schakelaar contact op met de betreffende fabrikant of dealer voor de vereisten met betrekking tot een veilige en juiste montage en bediening van het aanbouwdeel. Voldoe aan deze vereisten.**



MLBA-01-527

- Powerboost-schakelaar
Als de powerboost-schakelaar wordt ingedrukt, krijgt de frontuitrusting ca. 8 seconden lang meer vermogen.
- Claxon
Als de claxonschakelaar wordt ingedrukt klinkt de claxon.
- Schakelaar aanbouwdeel (hulpregeling)
Deze wordt vooral gebruikt voor de bediening van een optioneel roterend of kantelaanbouwdeel. Het aanbouwdeel is geactiveerd zolang de schakelaar ingedrukt wordt gehouden.

BELANGRIJK: Raadpleeg 13 OPTIONELE AANBOUWDELEN EN APPARATUUR voor bediening van de schakelaar aanbouwdeel.

CABINE

Multifunctionele monitor

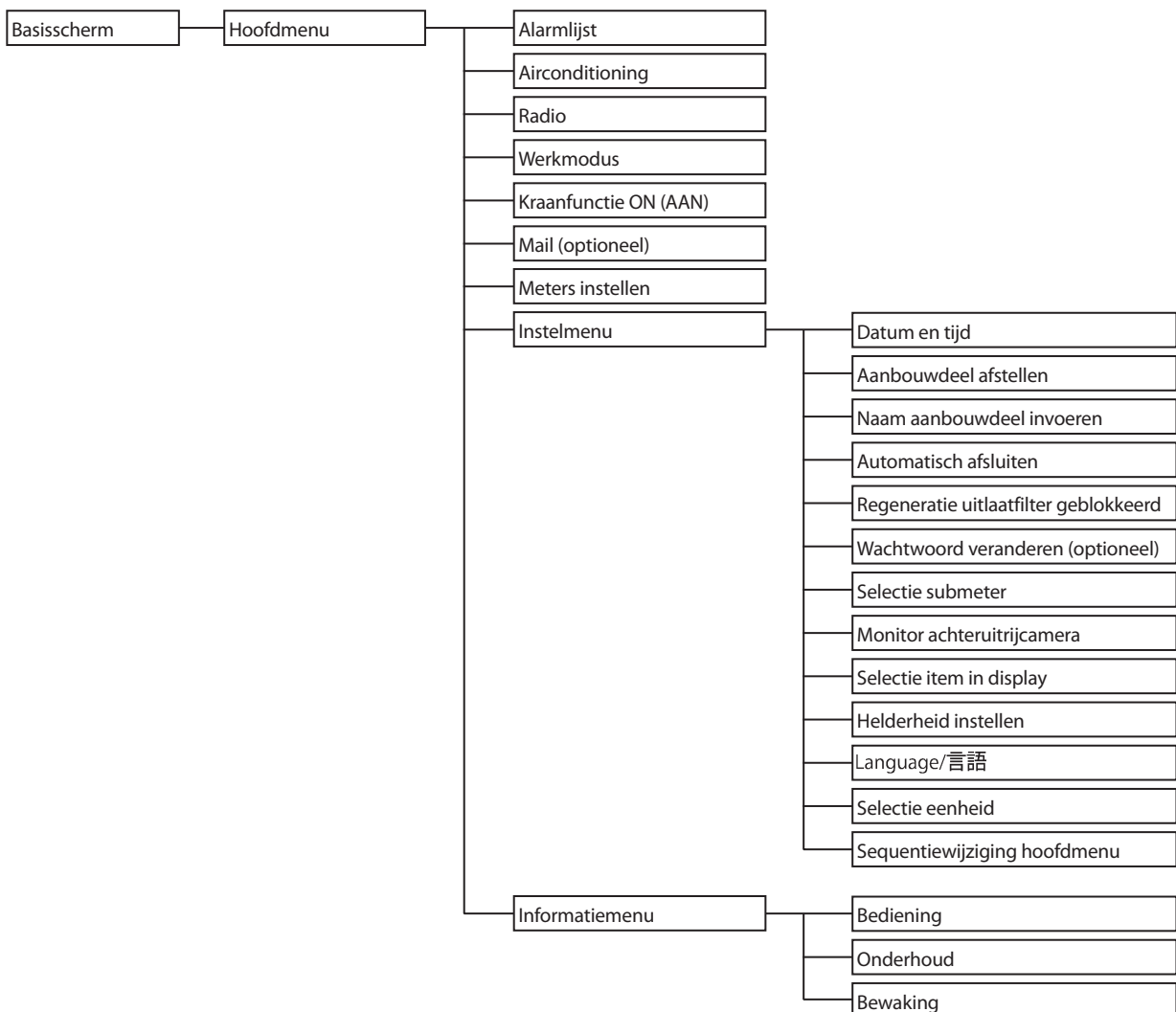
Kenmerken

De multifunctionele monitor toont een weergave van verschillende meters, indicatielampjes, radio en airconditioning, blokkeringsfunctie van het numerieke toetsenbord, beeld achteruitrijcamera, selectie werkmodus en onderhoudsscherm.

Scherminconfiguratie

De multifunctionele monitor bestaat uit de volgende schermen.


Er zijn 9 menu's en 16 submenu's.



CABINE

Standaardinstelling

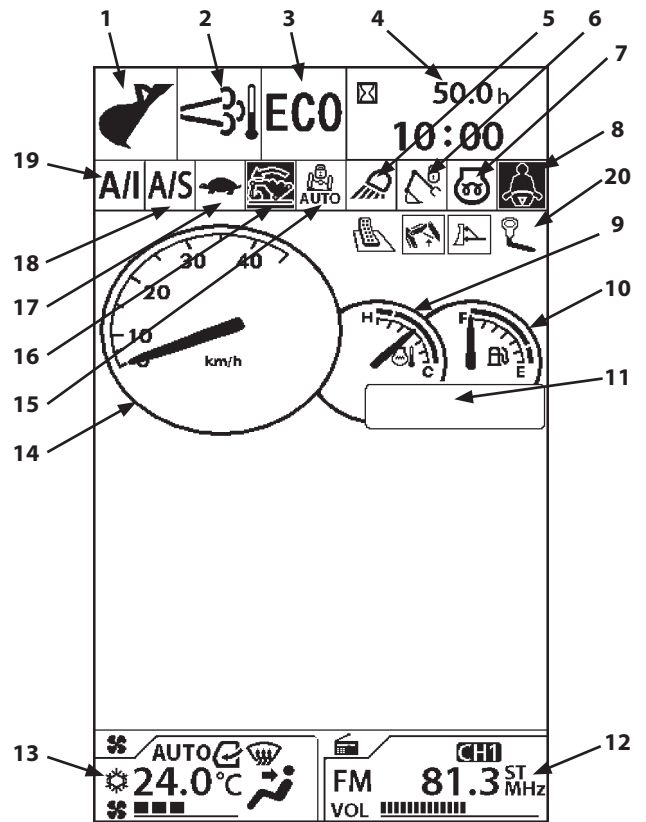
Functie	Onderdeel	Standaard
Automatisch afsluiten	Automatisch afsluiten ON/OFF (AAN/UIT)	OFF (UIT)
	Insteltijd	1 min
Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd	Regeneratie geblokkeerd	OFF (UIT)

 **OPMERKING:** In de tabel staan vaak gebruikte functies. Controleer de beginwaarden van andere functies op de monitorschermen.

CABINE

Basisscherm

- 1- Indicatielampje werkmodus
- 2- Uitlaatfilter
- 3- Indicatielampje vermogensmodus
- 4- Urenteller, klok
- 5- Indicatielampje werklamp
- 6- Indicatielampje uitschakeling stuurdruk frontuitrusting
- 7- Indicatielampje voorgloei
- 8- Indicatielampje gordel
- 9- Temperatuurmeter koelvloeistof
- 10- Brandstofmeter
- 11- Subteller
- 12- Deelscherm radio
- 13- Deelscherm airconditioning
- 14- Snelheidsmeter/tachometer
- 15- Indicatielampje automatische asvergrendeling
- 16- Indicatielampje overbelasting
- 17- Indicatielampje rijmodus
- 18- Indicatielampje automatisch afsluiten
- 19- Auto-stationair display
- 20- Display bedieningsinformatie aanbouwdeel *



MLBA-01-020

OPMERKING: * De weergave op de display hangt af van het soort optioneel aanbouwdeel/-delen dat geïnstalleerd is en de werkzame apparatuur. Raadpleeg 13 OPTIONELE AANBOUWDELEN EN APPARATUUR.

CABINE

Het gebruik van de schermen

Weergave van het basisscherm

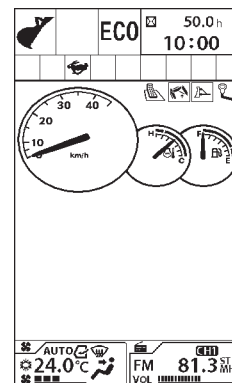
BELANGRIJK: Start de motor nadat het basisscherm wordt weergegeven.

Het startscherm wordt ongeveer twee seconden weergegeven nadat het contactslot in de stand ACC of ON (AAN) is gezet. Als het contactslot in de stand ACC wordt gehouden, worden alleen de urenteller, de klok en de radio weergegeven. Als het contactslot van de stand ACC in de stand ON (AAN) wordt gezet, wordt het basisscherm weergegeven.



Startscherm

MDAA-01-003NL

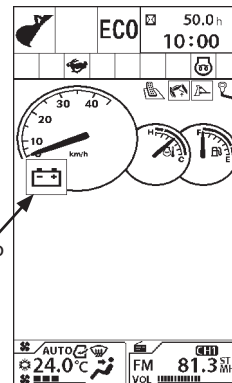


Basisscherm

MLBA-01-001

BELANGRIJK: Als het contactslot in de stand ON (AAN) wordt gezet, wordt het alarm wisselstroomdynamo op het basisscherm weergegeven. Na het starten van de motor wordt het alarm wisselstroomdynamo op het basisscherm weergegeven, tot de wisselstroomdynamo vermogen gaat genereren.

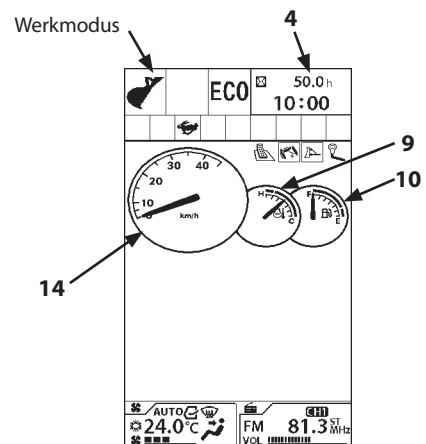
Alarm wisselstroomdynamo



MLBA-01-042

CABINE

- Meterweergave
Weer te geven items
4- Urenteller, klok
9- Temperatuurmeter koelvloeistof
10- Brandstofmeter
14- Snelheidsmeter/tachometer
- Indicatielampje werkmodus
De in gebruik zijnde aanbouwdelen worden weergegeven.



MLBA-01-001

Graafmodus



Aanbouwdeelmodus

Sloophamer



Vergruizer



Breker



Trilhamer



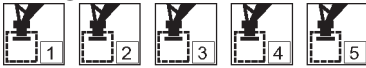
Grijper



Bakgrijper

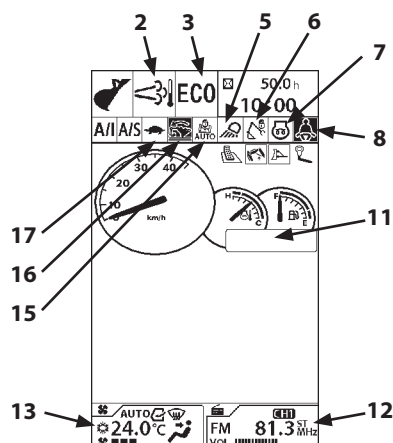


Overige



CABINE

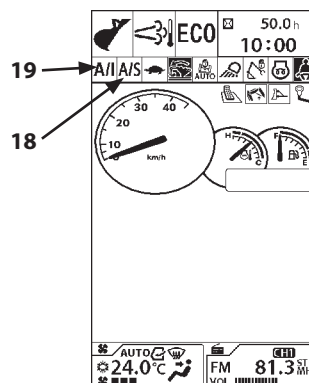
- Indicatielampje uitlaatfilter (2)
Geeft de staat aan van het uitlaatfilter.
- Indicatielampje vermogensmodus (3)
Geeft aan welke vermogensmodus is geselecteerd op het schakelpaneel.
- Indicatielampje werkverlichting (5)
Gaat AAN als de schakelaar werkverlichting op het schakelpaneel op ON (AAN) staat.
- Indicatielampje uitschakeling stuurdruk frontuitrusting (6)
Gaat AAN als de besturingsschakelaar blad/steunpoot/ stuurdruk frontuitrusting wordt bediend en de voorstuurdruk wordt uitgeschakeld.
- Indicatielampje voorgloeien (7)
Zolang er stroom wordt geleverd aan de gloeibougie, wordt het indicatielampje weergegeven.
- Indicatielampje veiligheidsgordel (8)
Gaat AAN als het contactslot in de stand ON (AAN) is, en gaat 5 seconden na het starten van de motor UIT.
- Aflezing submeter (11)
Het brandstofverbruik of de urenteller van de sloophamer wordt weergegeven.
Het brandstofverbruik is slechts een ruwe indicatie.
- Deelscherm radio (12)
Geeft het radiopaneel weer.
- Deelscherm airconditioning (13)
Geeft het airconditioningpaneel weer.
- Indicatielampje automatische asvergrendeling (15)
Wordt weergegeven als de automatische asvergrendelingsschakelaar in de stand "AUTO" wordt gezet.
- Indicatielampje overbelasting (16)
Geeft aan dat er overbelasting wordt uitgeoefend bij het heffen van de giek, zoals hijswerkzaamheden waarbij de schakelaar overbelastingalarm (optioneel) in de stand ON (AAN) staat.
- Indicatielampje rijmodus (17)
Geeft aan welke rijmodus is geselecteerd op het schakelpaneel.



MLBA-01-286

CABINE

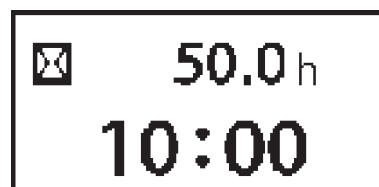
- **Indicatielampje automatisch afsluiten (18)**
Als automatisch afsluiten op ON (AAN) wordt gezet via het menuscherm, zal het indicatielampje automatisch afsluiten (18) worden weergegeven.
Als het contactslot op ON (AAN) wordt gezet, terwijl automatisch afsluiten is geactiveerd, zal het indicatielampje automatisch afsluiten 10 seconden knipperen.
- **Indicatielampje auto-stationair (19)**
Als auto-stationair is geselecteerd op het schakelpaneel, wordt het indicatielampje auto-stationair (18) weergegeven.
Als het contactslot op ON (AAN) wordt gezet, terwijl de schakelaar auto-stationair ook op ON (AAN) staat, zal het indicatielampje auto-stationair 10 seconden knipperen.



MLBA-01-286

Urenteller

Het totaal (cumulatief) aantal getelde bedrijfsuren van de machine sinds de machine in bedrijf werd gesteld, wordt hier weergegeven in uren (h.).
Het cijfer na de komma geeft tienden van uren aan (6 minuten).

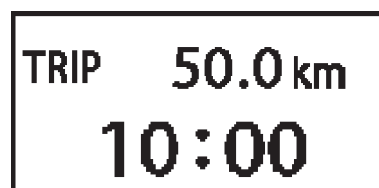


Urenteller/klok

MDAA-01-021NL

Dagteller

Dit geeft de rijafstand in de eenheid "km" weer, omdat de dagteller op het meterinstelscherm is gereset.

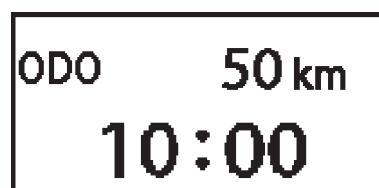


Dagteller/klok

MLBA-01-541

Kilometerteller

De totale (opgetelde) reisafstand vanaf het moment waarop de machine voor het eerst ging rijden, wordt weergegeven.



Kilometerteller/klok

MLBA-01-540

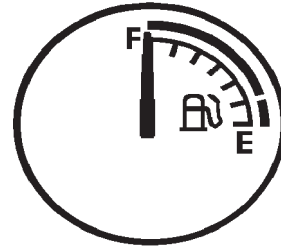
Klok

Geeft de actuele tijd aan.
Er kan een 24-uurs-/12-uursweergave worden geselecteerd.
(Zie "Datum en tijd" voor het omzetten van de weergavemodus.)

CABINE

Brandstofmeter

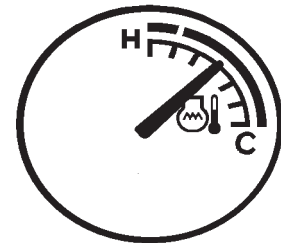
De resterende hoeveelheid brandstof wordt aangegeven door de naald.
Vul de brandstof bij, voordat de naald 'E' bereikt.



MLBA-01-542

Temperatuurmeter koelvloeistof

De temperatuur van de koelvloeistof wordt aangegeven door een naald.
Gewoonlijk bevindt de naald zich tijdens het werk rond het midden van de schaal.

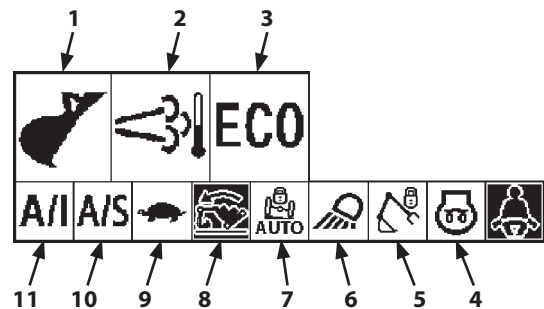


MLBA-01-543

Deelscherm pictogrammen bedrijfsstatus

Geeft de pictogrammen weer die de huidige status van de machine weergeven, zoals de geselecteerde modi en de stand van de schakelaars.

1. Frontuitrustingen
2. Staat uitlaatfilter
3. Vermogensmodus
4. Indicatielampje voorgloeien
5. Staat uitschakeling stuurdruk frontuitrusting
6. Indicatielampje werkverlichting
7. Automatische asvergrendeling: ON (AAN)
8. Overbelastingsalarm
9. Rijmodus
10. Automatisch afsluiten: ON (AAN)
11. Auto-stationair: ON (AAN)



MLBA-01-544

CABINE


Beveiligingsfuncties (optioneel)

Wachtwoord invoeren


BELANGRIJK:

- Raadpleeg de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer als u de functie met numeriek toetsenbord moet activeren.
- De machine moet worden gewijzigd als het wachtwoord is vergeten. Ga hier buitengewoon zorgvuldig mee om en vergeet het wachtwoord niet.

1. Zet het contactslot in de stand ON (AAN). Na weergave van het startscherm wordt het basisscherm weergegeven.

 **OPMERKING:** De motor start niet en alle schakelaars behalve de numerieke toetsen zijn in deze fase onbruikbaar.

2. Het wachtwoordinvoerscherm wordt weergegeven als u op schakelaar (1) drukt of als het contactslot in de stand START wordt gezet.
3. Voer een wachtwoord in met het numerieke toetsenbord.
4. De moniteereinheid vergelijkt het ingevoerde wachtwoord met het geregistreerde wachtwoord. Wanneer deze overeenkomen, wordt het basisscherm weergegeven. De motor is klaar om te draaien. Als drie maal een onjuist wachtwoord wordt ingevoerd, klinkt gedurende dertig seconden een zoemer. Gedurende die tijd zal de zoemer niet stoppen, zelfs wanneer het contactslot ON/OFF (AAN/UIT) wordt gezet.

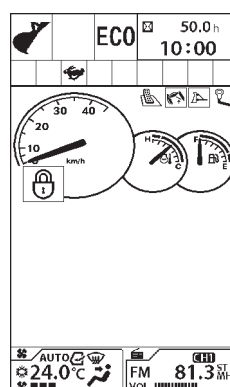
 **OPMERKING:** Druk op de toets CLEAR (WISSEN) om ingevoerde tekens te wissen, als u tijdens het invoeren van het wachtwoord een fout maakt.

5. Wanneer na dertig seconden het contactslot op ON (AAN) wordt gezet, wordt het startscherm geopend en verschijnt opnieuw het scherm voor de wachtwoordinvoer. Het wachtwoord kan opnieuw worden ingevoerd.
6. Als weer een onjuist wachtwoord wordt ingevoerd, klinkt de zoemer weer dertig seconden.

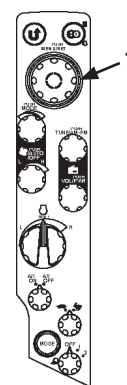


Startscherm

MDAA-01-003NL



Basisscherm MLBA-01-350



MDAA-01-040



Wachtwoordinvoerscherm

MDAA-01-085NL



MDAA-01-086NL

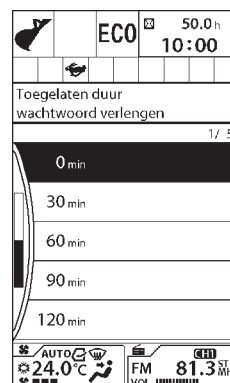
CABINE

Toegelaten duur wachtwoord verlengen

BELANGRIJK: Deze handeling is alleen van toepassing op machines waarvoor een wachtwoord is vereist.

Door gebruik te maken van het scherm voor de tijdsduur wachtwoord, kan de toegelaten tijd voor het invoeren van het wachtwoord worden ingesteld. Wanneer u de machine opnieuw start, hoeft binnen het opgegeven tijdsbestek geen wachtwoord te worden ingevoerd.

1. Wanneer u het contactslot van de stand ON (AAN) in de stand ACC zet, geeft de monitoreenheid tien seconden lang het scherm wachtwoordinvoerduur weer.




MDAA-01-087NL

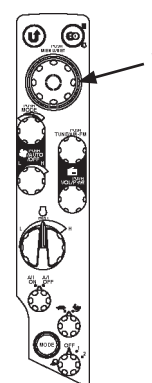
Scherm wachtwoordinvoerduur (contactslot: OFF (UIT))

2. Draai, terwijl het scherm wachtwoordinvoerduur nog wordt weergegeven, aan de keuzeknop (1) tot de gewenste tijd is gemarkeerd. Duw op de keuzeknop (1) om de duur voor het invoeren van het wachtwoord in te stellen.

Tijdsduur	0 minuten
Tijdsduur	30 minuten
Tijdsduur	60 minuten
Tijdsduur	90 minuten
Tijdsduur	120 minuten

 **OPMERKING:** Wanneer er geen expliciete duur voor het wachtwoord is ingesteld, wordt uitgegaan van een duur van 0 minuten.

3. Als het contactslot binnen de duur voor de wachtwoordinvoer op ON (AAN) wordt gezet, zal de monitoreenheid na het startscherm het basisscherm weergeven.

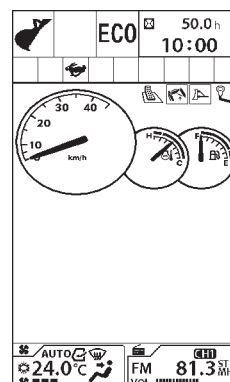


MDAA-01-040



Startscherm

MDAA-01-003NL



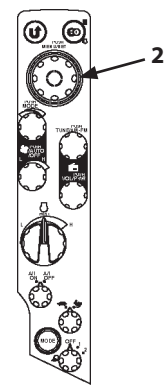
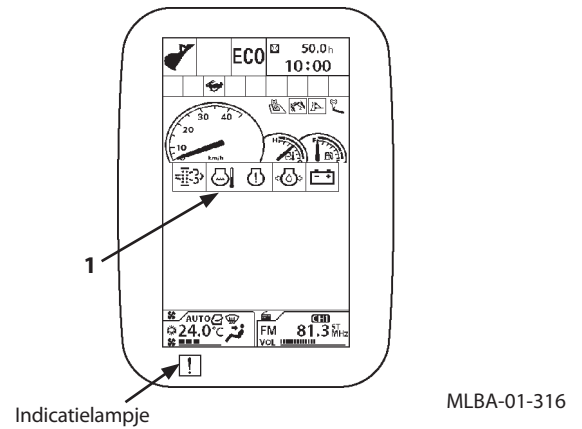
Basisscherm

MLBA-01-001

CABINE

Alarmscherm

Wanneer er zich een afwijking voordoet, worden alarmsymbolen (1) weergegeven in het basisscherm. Als er zes of meer alarmen zijn gegenereerd, kunt u door de alarmsymbolen (1) bladeren door aan de keuzeknop (2) te draaien.



CABINE

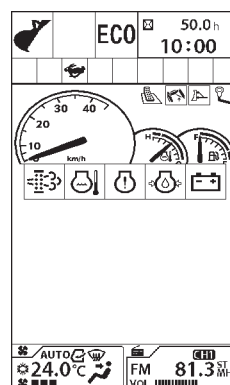
Volg onderstaande procedure om gedetailleerde informatie over een alarm weer te geven.

Druk op de keuzeknop (1) op het basisscherm om het hoofdmenu weer te geven.

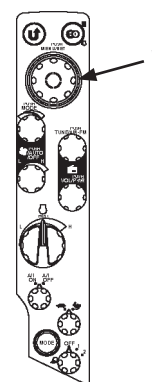
Draai aan de keuzeknop (1) om de alarmlijst te selecteren en druk op de keuzeknop (1).

Draai aan de keuzeknop (1) om het gewenste alarm te selecteren in de alarmlijst en druk op de keuzeknop (1).

Er wordt gedetailleerde informatie over het geselecteerde alarm weergegeven.

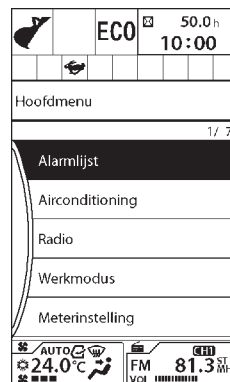


MLBA-01-004



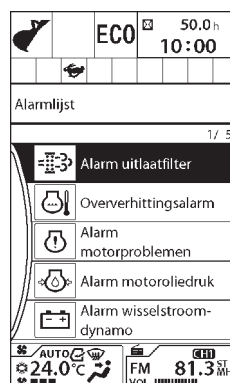
⚠ VOORZICHTIG: Het hoofdmenu toont de alarmlijst alleen wanneer er een alarm in werking treedt.

MDAA-01-040

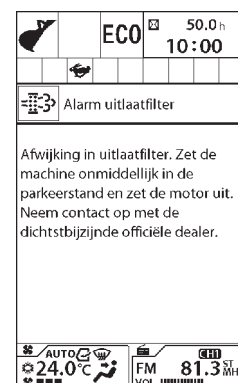


MLBA-01-077NL

⚠ VOORZICHTIG: De alarmlijst bevat alleen op het moment in werking getreden alarmen.




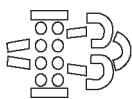
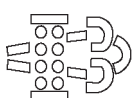





MDAA-01-078NL




MDAA-01-079NL

CABINE










Oplossing


Display	Inhoud alarmen	Oplossing
	Alarm uitlaatfilter* (Knippert) (Rood)	Uitlaatfilter vertoont afwijking. Zet de machine onmiddellijk in de parkeerstand en zet de motor uit. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële dealer.
	Verzoek regeneratie uitlaatfilter (Knippert) (Geel)	Regeneratie van het demperfilter is onmiddellijk vereist. Anders kan het demperfilter beschadigd raken. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDEL), zet de remschakelaar in de stand P, laat de motor langzaam stationair draaien en zet de schakelaar van het demperfilter in de stand voor regeneratie.
	Verzoek regeneratie uitlaatfilter (Brandt) (Geel)	Regeneratie van het demperfilter is vereist. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDEL), zet de remschakelaar in de stand P, laat de motor langzaam stationair draaien en zet de schakelaar van het demperfilter in de stand voor regeneratie.
	Alarm blokkering regeneratie uitlaatfilter (Brandt) (Geel)	De uitvoering van de regeneratie is geblokkeerd. Rijd de machine naar een veilige plaats. Voer de regeneratie met de hand uit.
	Alarm blokkering automatische regeneratie uitlaatfilter (Brandt) (Geel)	De uitvoering van de regeneratie is geblokkeerd. Automatische regeneratie is niet mogelijk.
	Alarm motorolieniveau	Controleer het motorolieniveau en voeg olie toe indien nodig.
	Oververhittingsalarm**	De koelvloeistoftemperatuur is abnormaal hoog. Staak de werkzaamheden. Laat de motor langzaam stationair draaien om de koelvloeistoftemperatuur te laten dalen.
	Alarm temperatuur hydraulische olie	De hydraulische olietemperatuur is abnormaal hoog. Staak de werkzaamheden, Laat de motor met laag toerental stationair draaien om de koelvloeistof af te laten koelen.

 **OPMERKING:** * Alarmsymbool wordt weergegeven en zoemer klinkt.











** Alarmsymbool wordt weergegeven en zoemer klinkt. Zet de bedieningsknop van de motor in de stand langzaam stationair, om de zoemer te laten ophouden.

CABINE


Display	Inhoud alarmen	Oplossing
	Alarm motorproblemen*	Afwijking in de motor of bijbehorende componenten. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële dealer.
	Alarm motoroliedruk	Motoroliedruk is laag. Zet de motor onmiddellijk uit. Controleer het motoroliesysteem en het oliepeil.
	Motorstart uitgeschakeld	De motor kan niet starten als niet alle schakelaars aan de startvoorwaarden voldoen. [Startvoorwaarden] Hendel voor de instapbeveiliging : LOCK (VERGRENDELD) Remschakelaar : P Schakelaar vooruit-neutraal-achteruit : N
	Motorstart uitgeschakeld	De motor kan niet gestart worden met de motoruitschakelaar in de stand OFF (UIT).
	Alarm aanjaagtemperatuur	De motorinlaatluchttemperatuur is abnormaal hoog. Staak de werkzaamheden en controleer of de tussenkoeler verstopt is en/of de inlaatluchtleiding is losgekoppeld.
	Alarm uitlaatgastemperatuur	De uitlaattemperatuur is abnormaal hoog. Staak de werkzaamheden. Controleer de uitlaatleidingen.
	Alarm uitlaatfilter	Reiniging filterdemper mislukt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële dealer.
	Alarm wisselstroomdynamo	Storing van elektrisch systeem. Controleer het systeem van de wisselstroomdynamo en de accu.
	Alarm brandstofniveau	Het brandstofniveau is laag.

 **OPMERKING:** * Alarmsymbool wordt weergegeven en zoemer klinkt.

CABINE

Display	Inhoud alarmen	Oplossing
	Alarm brandstoftemperatuur	De brandstoftemperatuur is abnormaal hoog. Staak de werkzaamheden en controleer op eventuele afwijkingen zoals een verstopte brandstofkoeler.
	Alarm hydraulisch oliefilter verstopt (optioneel)	Het hydraulische oliefilter is verstopt. Vervang het element van het hydraulisch oliefilter.
	Alarm leidingfilter verstopt (optioneel)	Het leidingfilter (retouroliefilter sloophamercircuit) is verstopt. Vervang het leidingfilterelement.
	Alarm verstopping luchtfilter	Het luchtfilter is verstopt. Reinig of vervang het Luchtfilterelement.
	Alarm brandstoffilter verstopt*	Het brandstoffilter is verstopt. Vervang het brandstoffilterelement.
	Alarm waterafscheider	De waterafscheider is vol. Tap het water af.
	Alarm systeemstoring	Abnormale werking van netwerksysteem van de machine. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële dealer.
	Alarm elektrische hendel	Storing van het systeem van de elektrische hendel. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële dealer.
	Alarm hendel voor de instapbeveiliging	Storing van het systeem van de hendel voor de instapbeveiliging. Neem contact op met de dichtstbijzijnde officiële dealer.
	Alarm remdruk	Motoroliedruk is laag.

 **OPMERKING:** Het alarm hydraulische-oliefilter gaat alleen branden als het high-performance-element (optioneel) wordt gebruikt.

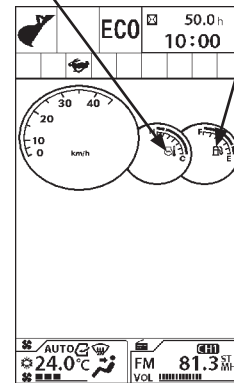
 **OPMERKING:** * Als het indicatielampje onmiddellijk na het vervangen van het brandstoffilter ON (AAN) gaat, kan de oorzaak zijn dat tijdens het vervangen lucht in het systeem is gekomen. Vergeet niet het brandstofsysteem te ontlichten als u het brandstoffilter vervangt. (Als er wordt ontlicht, gaat het indicatielampje OFF (UIT).)

CABINE

- **Indicatielampje storing brandstofsensor**
Als de brandstofsensor defect is, verandert de kleur van het brandstofsymbool en verdwijnt de naald. Als de kabelbundel tussen de brandstofsensor en de regeleenheid defect is, verdwijnt de naald.
- **Indicatielampje storing koelvloeistoftemperatuursensor**
Als de koelvloeistoftemperatuursensor defect is, verandert de kleur van het temperatuursymbool en verdwijnt de naald. Als de kabelbundel tussen de temperatuursensor en de regeleenheid defect is, verdwijnt de naald.

Indicatielampje storing
koelvloeistoftemperatuursensor

Indicatielampje storing
brandstofsensor



MLBA-01-024

Uitlaatfilter

Indicatielampje staat uitlaatfilter

Het indicatielampje (1) voor het uitlaatfilter geeft de staat aan van het uitlaatfilter.



Dit symbool geeft aan dat de uitlaattemperatuur hoog is tijdens de regeneratie van het uitlaatfilter. Het lampje gaat branden tijdens het uitvoeren van de automatische regeneratie.)

OPMERKING:

- De automatische regeneratie wordt op willekeurige momenten uitgevoerd. Het is mogelijk dat de automatische regeneratie start tijdens bedrijf van de machine; u hoeft de werkzaamheden niet te onderbreken. Als de hendel voor de instapbeveiliging tijdens de automatische regeneratie in de stand LOCK (VERGRENDELD) wordt gezet, kan het geluid van de machine veranderen en kan het toerental oplopen, dit is geen storing.
- Zet de motor tijdens de regeneratie niet uit, tenzij absoluut noodzakelijk.

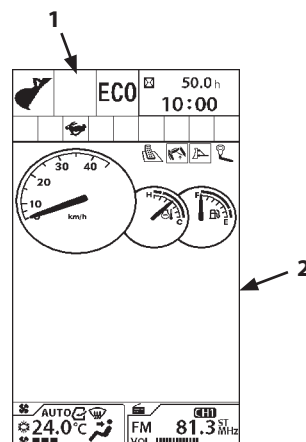
Als de schakelaar handmatige regeneratie wordt ingedrukt tijdens de automatische regeneratie, wordt de melding "Minimale verstopping uitlaat. Reiniging uitlaatfilter niet beschikbaar." weergegeven op de monitor (2).

De regeneratie kan niet worden voltooid aan de hand van de werkomstandigheden van de machine. In dit geval wordt het regeneratieverzoek uitlaatfilter op de monitor weergegeven. Voer onmiddellijk handmatige regeneratie uit volgens de procedure.



Dit symbool geeft aan dat de regeneratie van het uitlaatfilter geblokkeerd is. De regeneratie wordt niet uitgevoerd terwijl dit symbool brandt.

BELANGRIJK: Stel de regeneratie van het uitlaatfilter op geblokkeerd in tijdens werkzaamheden met de machine in een brandgevaarlijke omgeving. (Zie 1-83)



MLBA-01-001

CABINE

Verzoek handmatige regeneratie uitlaatfilter

Het uitlaatfilter moet geregenereerd worden. Gewoonlijk wordt de regeneratie automatisch uitgevoerd. Handmatige regeneratie kan nodig zijn, afhankelijk van de omstandigheden. In dat geval kunnen hieronder beschreven symbolen op de monitor (1) worden aangegeven.



(Brandt, geel)

Dit symbool geeft aan dat een handmatige regeneratie van het uitlaatfilter vereist is. Voer een handmatige regeneratie uit aan de hand van de onderstaande procedure.



(Knippert, geel)

Dit symbool geeft aan dat een onmiddellijke handmatige regeneratie van het uitlaatfilter vereist is. Voer een handmatige regeneratie uit aan de hand van de onderstaande procedure.



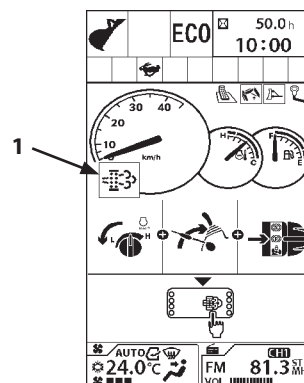
(Knippert, rood)

Dit symbool geeft aan dat het uitlaatfilter te veel fijnstof heeft verzameld. Staak onmiddellijk de werkzaamheden en parkeer de machine op een veilige plaats. Neem vervolgens contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.



(Brandt, geel)

Dit symbool geeft aan dat de regeneratie van het uitlaatfilter geblokkeerd is. Het wordt weergegeven wanneer het verzoek om handmatige regeneratie zich voordoet terwijl de regeneratie van het uitlaatfilter is geblokkeerd. Verplaats de machine naar een veilige locatie. Voer een handmatige regeneratie uit aan de hand van de onderstaande procedure.



MLBA-01-005

BELANGRIJK:

- **Handmatige regeneratie die wordt uitgevoerd wanneer het regeneratieverzoek van het uitlaatfilter wordt weergegeven, herstelt de werking van het uitlaatfilter. Het betreft geen storing.**
- **Als de machine continu wordt bediend, ongeacht de weergave van het regeneratieverzoek voor het uitlaatfilter, worden het alarm uitlaatfilter en het alarm motorproblemen weergegeven, en klinkt de zoemer. Neem contact op met uw officiële dealer om het uitlaatfilter te repareren.**

CABINE

Procedure voor handmatige regeneratie

Het rechts afgebeelde scherm (1) verschijnt als handmatige regeneratie nodig is. U moet een handmatige regeneratie uitvoeren wanneer dit scherm wordt weergegeven.

Controleer het volgende alvorens de handmatige regeneratie te starten.

Als de machine voorzien is van een achteruitrijcamera en de camera is ingeschakeld, dan wordt scherm (1) alleen weergegeven als de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat.

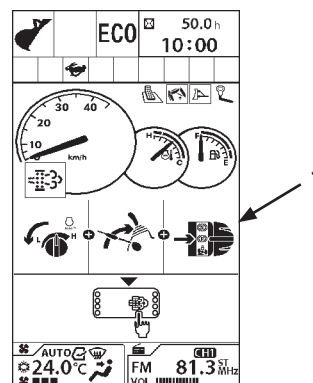
- Er zijn geen personen aanwezig rond de machine
- Houd ontvlambare voorwerpen uit de buurt van de uitlaat.

• Alarm resterende brandstof brandt niet.

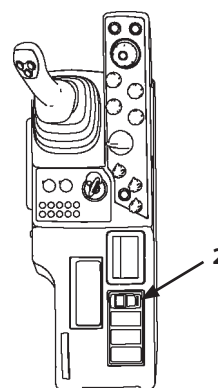
1. Parkeer de machine op een veilige locatie. Laat de frontuitrusting op de grond zakken.
2. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
3. Zet de bedieningsknop motortoerental in de stand langzaam stationair.
4. Zet de remschakelaar in de stand "P" (parkeerrem).
5. Druk de schakelaar (2) voor uitlaatfilterregeneratie in.
6. Na het indrukken van de schakelaar voor uitlaatfilterregeneratie verschijnt het rechts afgebeelde scherm (3) en start de handmatige regeneratie. De balk op het scherm geeft de voortgang van het regeneratieproces aan.

⚠ VOORZICHTIG: De handmatige regeneratie start pas als de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat, de remschakelaar in de stand "P" (parkeerrem) staat en de bedieningsknop van de motor in de stand langzaam stationair staat. Als u tijdens de regeneratie de hendel voor de instapbeveiliging, de remschakelaar of de bedieningsknop van de motor aanraakt, wordt het regeneratieproces afgebroken. Start het proces opnieuw als het is afgebroken.

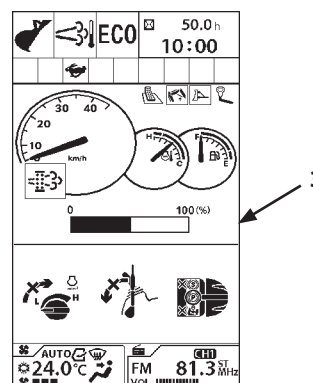
7. Als de regeneratie is afgerond wordt de melding "De regeneratie is voltooid." weergegeven. Als de melding "De regeneratie is mislukt." wordt weergegeven, start het regeneratieproces dan opnieuw. Een mislukking van het regeneratieproces kan zich voordoen in andere dan de hierboven beschreven omstandigheden (bijvoorbeeld bij storing van een sensor, die regeneratie bij lage omgevingstemperatuur beïnvloedt).



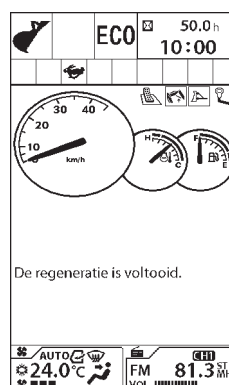
MLBA-01-005



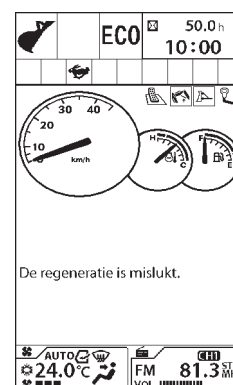
MLBA-01-532



MLBA-01-006



MLBA-01-083NL

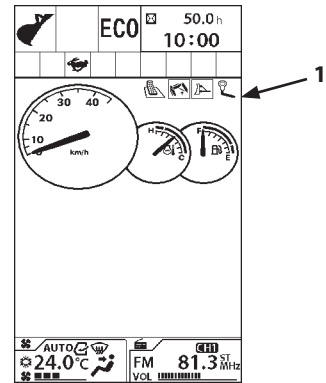


MLBA-01-084NL

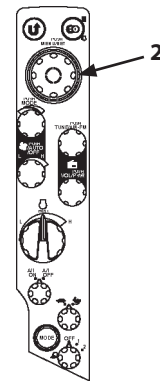
CABINE

Hoofdmenu

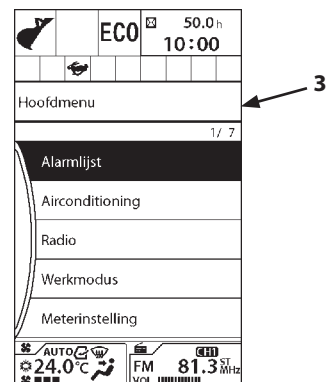
Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het hoofdmenuscherm (3) te openen. Het hoofdmenuscherm bevat de items die u ziet op de afbeelding rechts. De alarmlijst wordt alleen weergegeven als er een alarm is gegenereerd. Het menu Mail (optioneel) wordt alleen weergegeven als het vooraf is ingesteld.



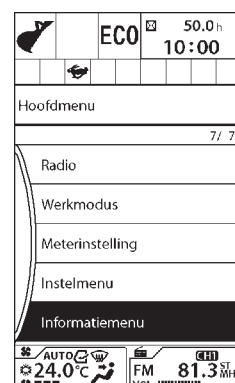
MLBA-01-001



MDAA-01-040



MLBA-01-077NL



MLBA-01-190NL

CABINE

Airconditioning


De meeste airconditioning-functies worden bediend met de schakelaars (3) en (4), maar gebruik voor de selectie van de luchtopeningen en het ON/OFF (IN-/UIT-)schakelen van de A/C het instelscherm van de airconditioning in het menu. (Zie 1-126)

Modus luchtcirculatie

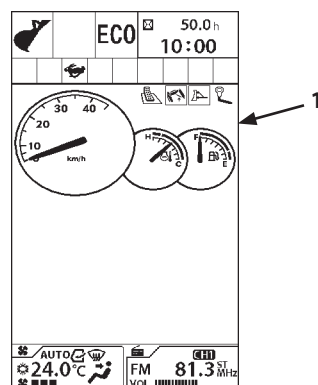
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenu (5) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Airconditioning (6) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Airconditioning (7) te openen.
Draai aan de keuzeknop (2) om het symbool (8) te markeren.
4. Druk op de keuzeknop (2) om de circulatiemodus in te stellen.
5. Druk opnieuw op de keuzeknop (2) om over te schakelen naar de buitenluchtmodus.

Airconditioning ON/OFF (AAN/UIT)

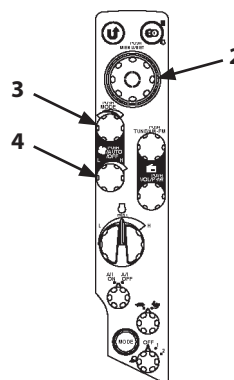
1. Draai aan de keuzeknop (2) om A/C (9) te markeren.
2. Druk op de keuzeknop (2) om de luchtcompressor ON (IN) te schakelen.
3. Druk opnieuw op de keuzeknop (2) om de luchtcompressor OFF (UIT) te schakelen.

 **OPMERKING:** Als de functie ON (AAN) is, wordt het symbool "■" groen weergegeven. Als de functie OFF (UIT) is, wordt het symbool "■" grijs weergegeven.

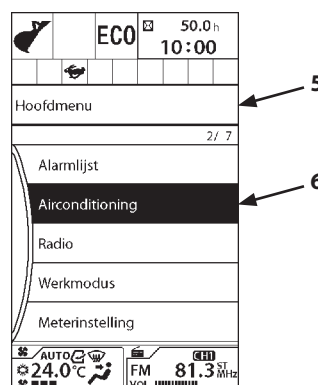
BELANGRIJK: Er is een afwijking in de communicatie tussen de airconditioning en de monitor als het symbool (10) wordt weergegeven op het deelscherm airconditioning. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.



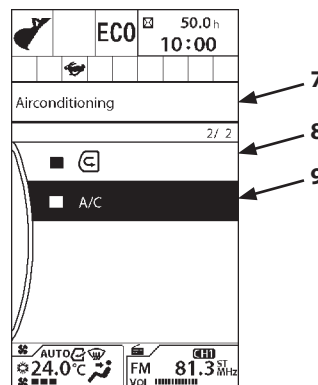
MLBA-01-001



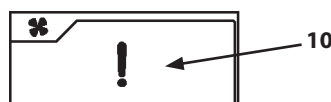
MDAA-01-040



MLBA-01-089NL



MDAA-01-091NL



MDAA-01-226

CABINE

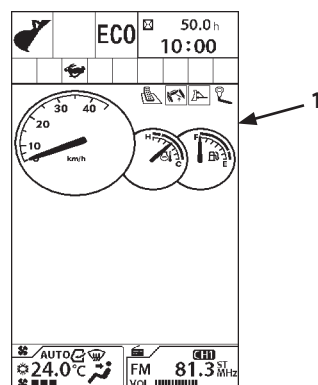
Radio

De meeste radiofuncties worden bediend met de schakelaars (3) en (4), maar gebruik voor het instellen van voorkeuzenders, de zoekfunctie en het afstellen van TONE (TOON) en AUTO PRESET (AUTOPRESET) het deelscherm radio in het hoofdmenu.

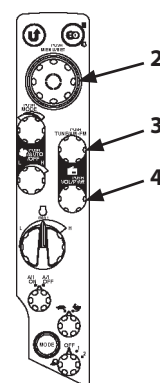
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (5) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Radio (6) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm radio te openen.
(Zie 1-132)

BELANGRIJK: Er is een afwijking in de communicatie tussen de radio en de monitor als het symbool (7) wordt weergegeven op het deelscherm radio. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

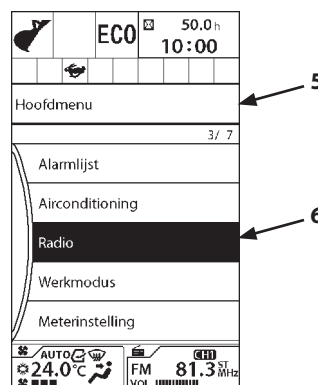
Druk op het numerieke toetsenbord van 1 tot 8 met de radio ON (AAN) om naar de voorkeuzenders 1 tot 8 te schakelen.
(Zie 1-33 en 1-133)



MLBA-01-001



MDAA-01-040



MLBA-01-092NL



MDAA-01-227

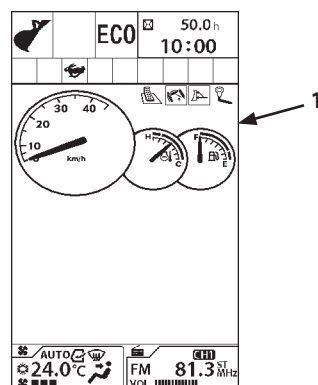
CABINE

Werkmodus

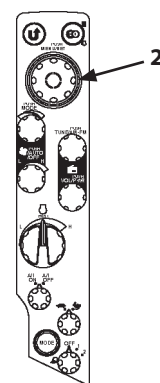
De frontuitrusting wordt geselecteerd in het scherm Werkmodus onder het menu Werkmodus in het hoofdmenu.

Selectie aanbouwdeel

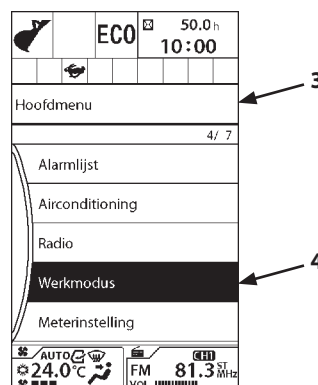
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Werkmodus (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Werkmodus (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om de gewenste frontuitrusting (6) te markeren.
(In het voorbeeld rechts is "Graafbak" gemarkeerd.)
5. Druk op de keuzeknop (2) om de wijzigingen toe te passen.



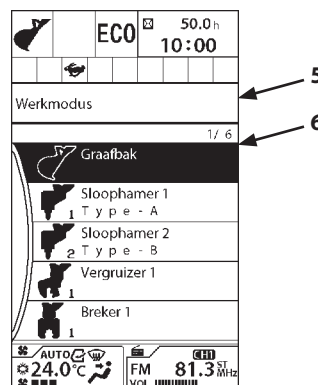
MLBA-01-001



MDAA-01-040



MLBA-01-100NL



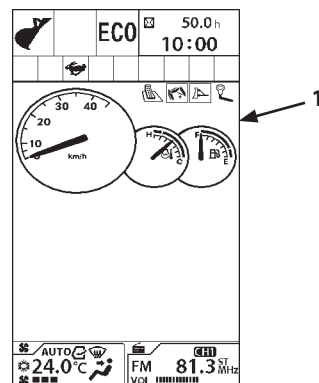
MDAA-01-101NL

CABINE

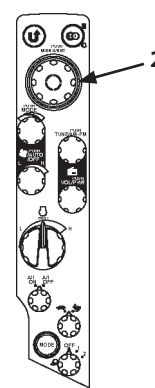
Mail (optioneel)

BELANGRIJK: Deze functie is alleen beschikbaar als de machine uitgerust is met een communicatieterminal. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer, als u gebruikt wilt maken van de mailfunctie.

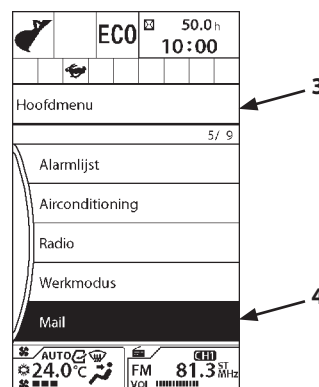
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Mail (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Mail (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om het gewenste verzoek te markeren.
5. Druk op de keuzeknop (2) om mailinformatie naar de communicatieterminal te verzenden.
 - Algemeen verzoek
 - Verzoek brandstof tanken
 - Verzoek service onderhoud
 - Verzoek verzenden



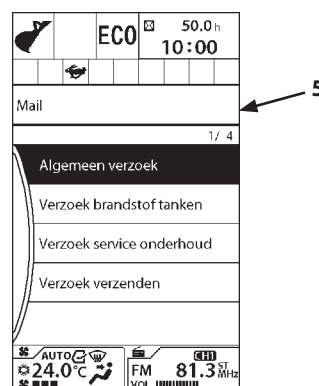
MLBA-01-001



MDAA-01-040



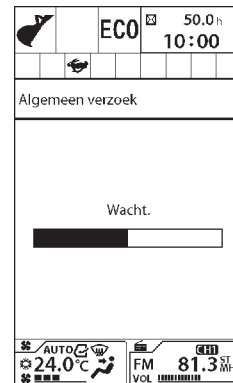
MLBA-01-109NL



MDAA-01-110NL

CABINE

6. Wanneer mailinformatie naar de communicatieterminal wordt verzonden, verschijnt de melding "Wacht." op het scherm.




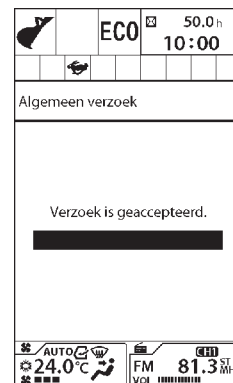
MDAA-01-111NL

7. Wanneer de communicatieterminal de mail ontvangen heeft, verschijnt de melding "Verzoek is geaccepteerd." op het scherm.

Druk op de terug-toets om terug te keren naar het scherm Mail.

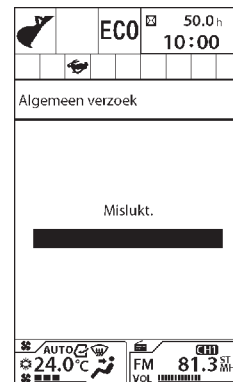
8. Vervolgens wordt een mail van de communicatieterminal verstuurd naar de centrale server.

 **OPMERKING:** Afhankelijk van de werkomgeving van de machine, kan het mogelijk zijn dat de mail niet wordt verzonden.



MDAA-01-112NL

 **OPMERKING:** Wanneer de communicatieterminal de mail niet kon ontvangen, wordt het bericht "Mislukt." weergegeven op het scherm.



MDAA-01-113NL

CABINE

Meters instellen

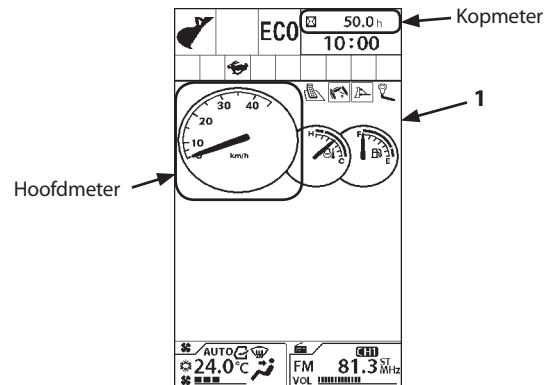
In dit scherm kunnen verschillende meters worden geselecteerd, die op het monitorscherm worden weergegeven.

De onderstaande meters kunnen worden weergegeven.

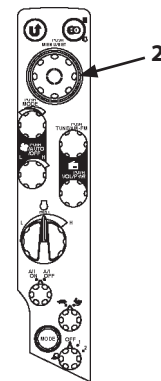
Kopmeter: Urenteller, dagteller, kilometerteller

Hoofdmeter: Snelheidsmeter, tachometer

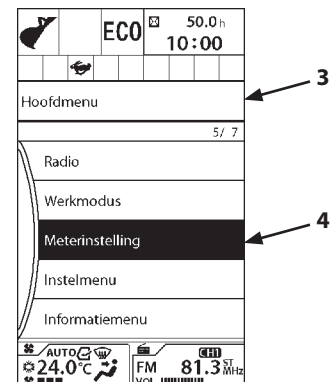
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Meters instellen (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Meters instellen (5) te openen.



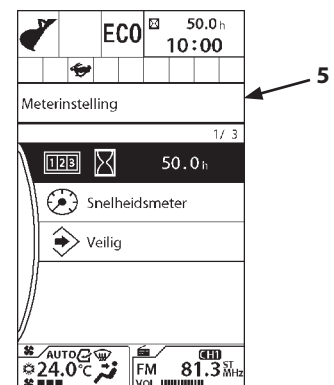
MLBA-01-001



MDAA-01-040





MLBA-01-550NL




MLBA-01-545NL


CABINE

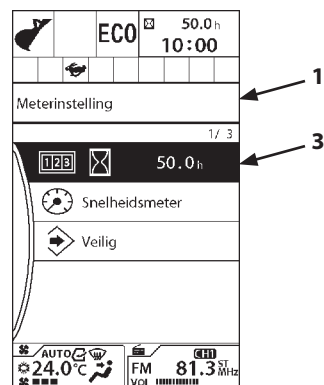
Display kopmeter instellen

1. Draai in het scherm Meter instellen (1) aan de keuzeknop (2) om de  (uren) teller (3) te markeren.
2. Iedere keer dat de keuzeknop (2) wordt ingedrukt, wijzigt de display als volgt:  (uren) teller → da teller → kilometerteller. Selecteer een meter om weer te geven.

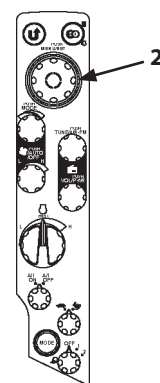
 **OPMERKING:** De display in de kopmeter in het rechterbovendeel van het scherm wijzigt samen met de menuweergave.

3. Om de dagteller te resetten, houdt u de keuzeknop (2) enige tijd ingedrukt nadat de dagteller is geselecteerd. De afstand wordt gereset en "0" wordt weergegeven.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Opslaan (4) te markeren en druk op de keuzeknop (2).

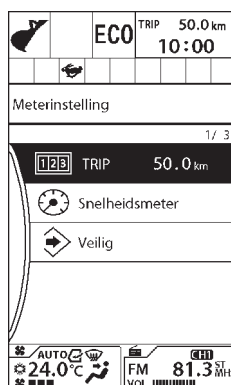
 **OPMERKING:** Als de instelling niet is opgeslagen, wordt de instelling van de weergave gereset als het contactslot op OFF (UIT) wordt gezet, en wordt de vorige meter op het scherm weergegeven. Als u de geselecteerde meter op het scherm wilt weergeven, zelfs nadat het contactslot op ON (AAN) wordt gezet, moet u de optie opslaan selecteren.



MLBA-01-545NL



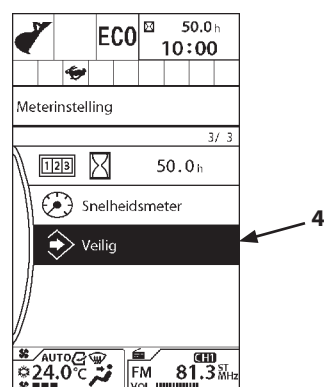
MDAA-01-040



MLBA-01-546NL



MLBA-01-547NL




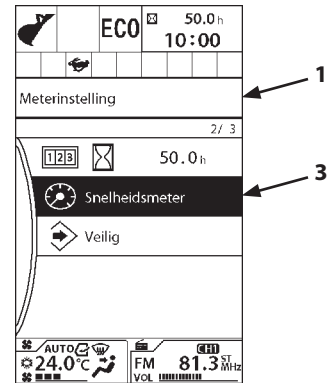
MLBA-01-549NL

CABINE

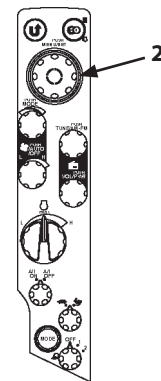
Display hoofdmeter instellen

1. In het scherm Meters instellen (1) draait u de keuzeknop (2) en markeert u Snelheidsmeter (3).
2. Iedere keer dat de keuzeknop (2) wordt ingedrukt, wijzigt de display als volgt: Snelheidsmeter → tachometer. Selecteer een meter om weer te geven.
3. Draai aan de keuzeknop (2) om Opslaan (4) te markeren en druk op de keuzeknop (2).

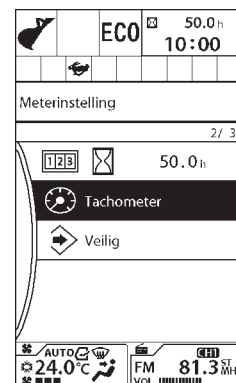
 **OPMERKING:** Als de instelling niet is opgeslagen, wordt de instelling van de weergave gereset als het contactslot op OFF (UIT) wordt gezet, en wordt de vorige meter op het scherm weergegeven. Als u de geselecteerde meter op het scherm wilt weergeven, zelfs nadat het contactslot op ON (AAN) wordt gezet, moet u de optie opslaan selecteren.



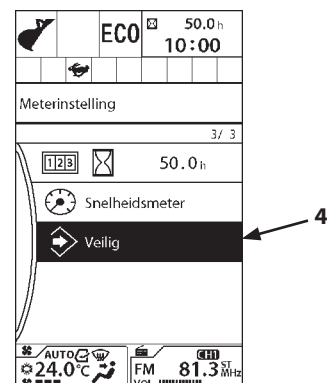
MLBA-01-551NL



MDAA-01-040



MLBA-01-548NL



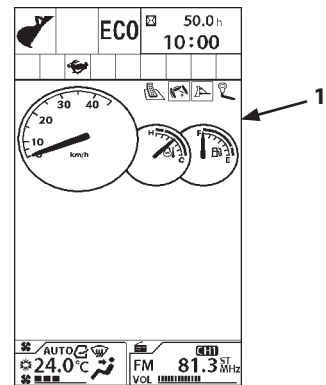
MLBA-01-549NL

CABINE

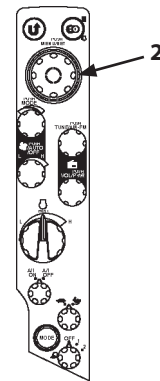
Instelmenu

Het instelmenu bestaat uit de datum- en tijdstelling, afstelling aanbouwdeel, naam aanbouwdeel, instelling automatisch afsluiten, wachtwoord wijzigen, submeter selecteren, helderheid camera achter en scherm instellen.

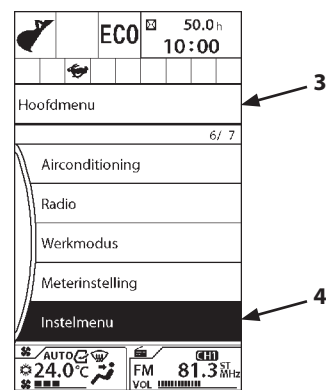
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.



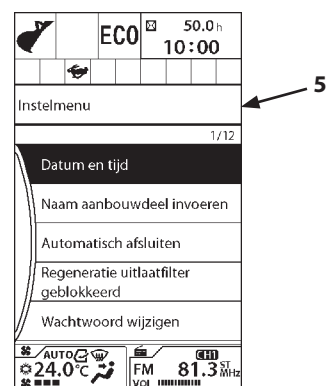
MLBA-01-001



MDAA-01-040



MLBA-01-114NL



MLBA-01-115NL

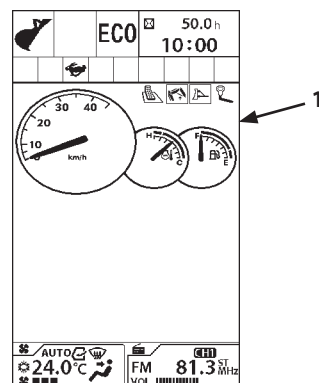
CABINE

Datum en tijd

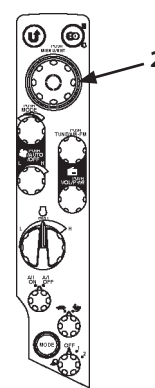
De tijd, de datum en de weergavemodus kunnen op dit scherm worden ingesteld. In de weergave-instelling worden de indeling jaar-maand-dag en de 24-uurs-/12-uursweergavemodus geselecteerd.

Tijd instellen

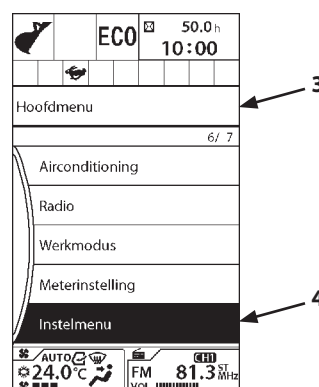
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Datum en tijd (6) te markeren.



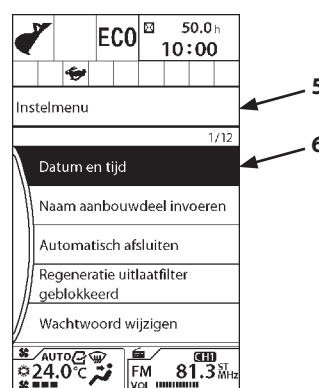
MLBA-01-001



MDAA-01-040



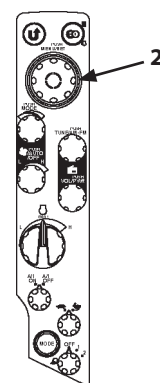
MLBA-01-114NL



MLBA-01-115NL

CABINE

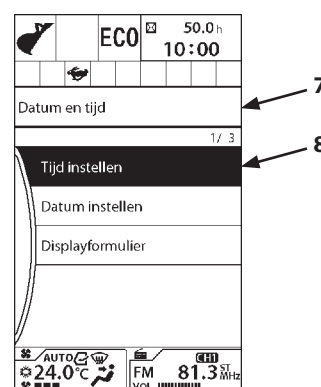
5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Datum en tijd (7) te openen.



6. Draai aan de keuzeknop (2) om Tijd instellen (8) te markeren.

MDAA-01-040

7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Tijd instellen (9) te openen.

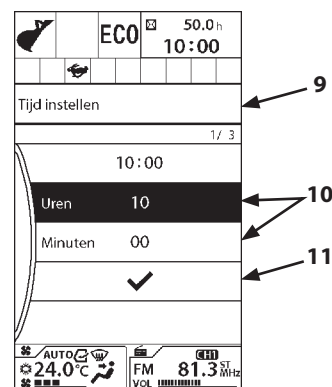


8. Draai aan de keuzeknop (2) om Uren of Minuten te markeren en druk op de keuzeknop (2).

9. Draai aan de keuzeknop (2) om de klok af te stellen. Draai met de klok mee om het getal naar boven bij te stellen en tegen de klok in om het naar beneden bij te stellen.

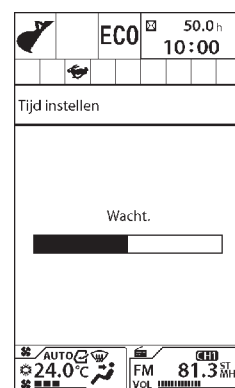
MDAA-01-117NL

10. Druk op de keuzeknop (2) om de procedure Tijd instellen te beëindigen.



11. Draai aan de keuzeknop (2) om ✓ (11) te markeren. Druk op de keuzeknop (2) om de instelling weer te geven.

MDAA-01-118NL

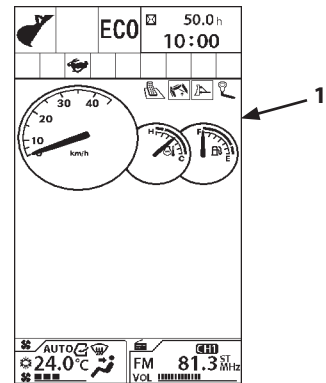


MDAA-01-121NL

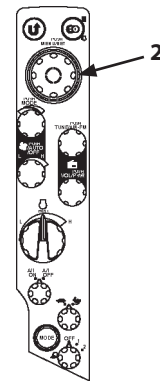
CABINE

Datum instellen

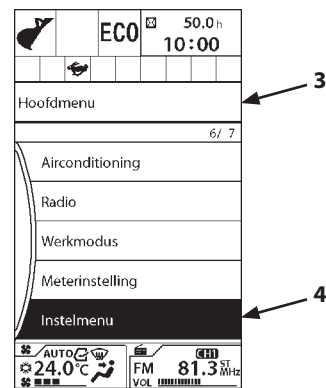
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Datum en tijd (6) te markeren.



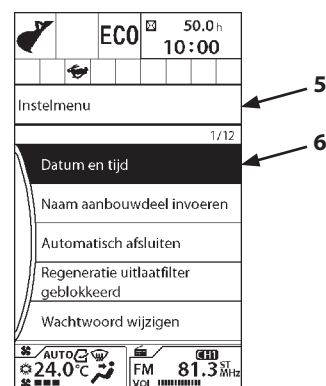
MLBA-01-001



MDAA-01-040



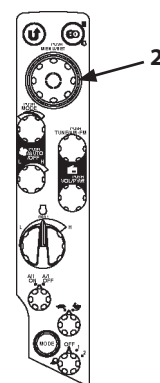
MLBA-01-114NL



MLBA-01-115NL

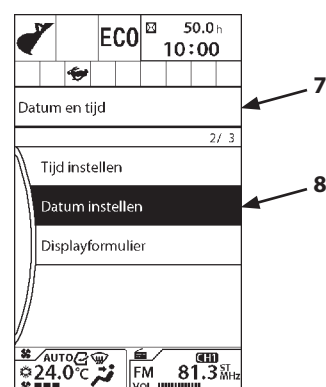
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Datum en tijd (7) te openen.



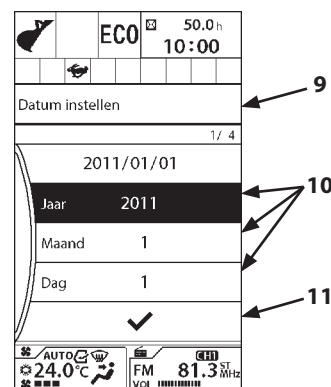
MDAA-01-040

6. Draai aan de keuzeknop (2) om Datum instellen (8) te markeren.
7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Datum instellen (9) te openen.

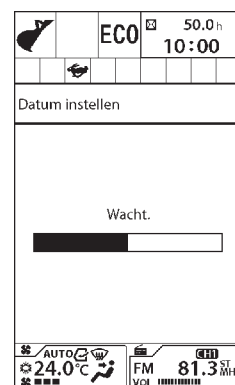


MDAA-01-122NL

8. Draai aan de keuzeknop (2) om Jaar, Maand of Dag (10) te markeren en druk op de keuzeknop (2).
9. Draai aan de keuzeknop (2) om de klok af te stellen. Draai met de klok mee om het getal naar boven bij te stellen en tegen de klok in om het naar beneden bij te stellen.
10. Druk op de keuzeknop (2) om de procedure Datum instellen te beëindigen.
11. Draai aan de keuzeknop (2) om ✓ (11) te markeren. Druk op de keuzeknop (2) om de instelling weer te geven.



MDAA-01-123NL

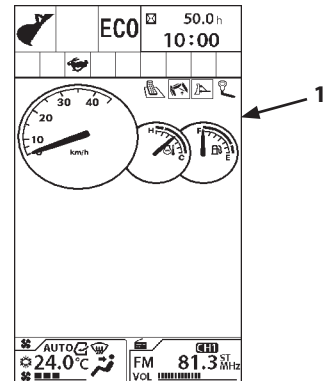


MDAA-01-127NL

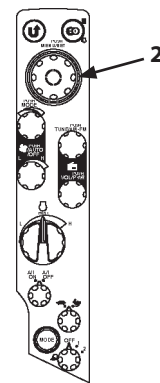
CABINE

Instelling weergavemodus

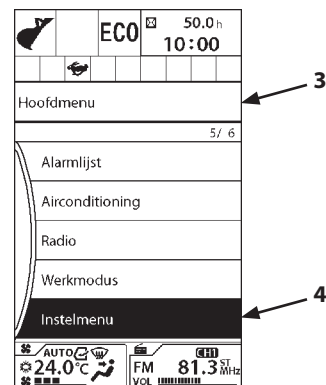
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Datum en tijd (6) te markeren.



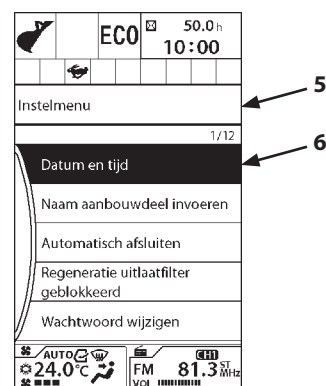
MLBA-01-001



MDAA-01-040



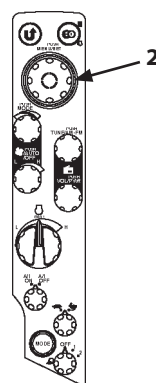
MDAA-01-114NL



MLBA-01-115NL

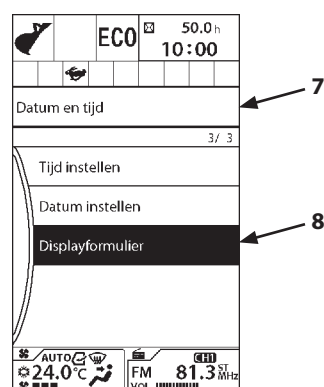
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Datum en tijd (7) te openen.



6. Draai aan de keuzeknop (2) om Displayformulier (8) te markeren.

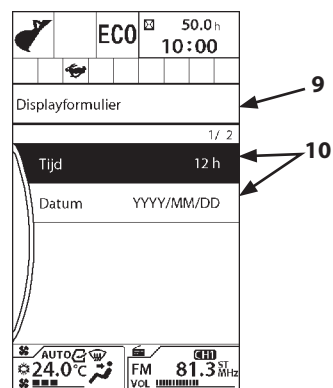
MDAA-01-040



7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Displayformulier (9) te openen.

8. Draai aan de keuzeknop (2) om Datum (10) te markeren en druk op de keuzeknop (2).

MDAA-01-228NL



Tijd : Iedere keer dat de keuzeknop (2) wordt ingedrukt, wordt de tijdweergave als volgt gewijzigd:
12 uur → 24 uur → 12 uur.

Datum : Iedere keer dat de keuzeknop (2) wordt ingedrukt, wordt de datumweergave als volgt gewijzigd:
JJJJ/MM/DD → MM/DD/JJJJ → DD/MM/JJJJ → JJJJ/MM/DD.

MDAA-01-229NL



MDAA-01-230NL



MDAA-01-231NL



MDAA-01-232NL



MDAA-01-233NL



MDAA-01-234NL

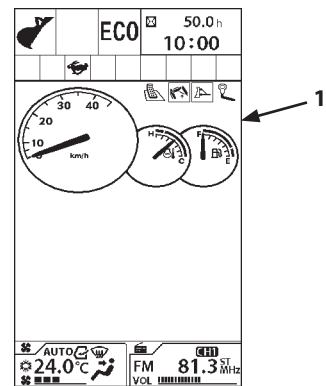
CABINE

Afstelling frontuitrusting

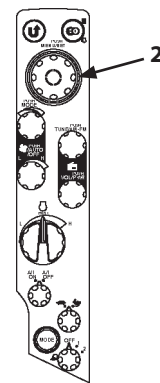
De toevoerstromingsnelheid naar een aanbouwdeel en de werkingprioriteit voor gecombineerd gebruik van een aanbouwdeel en het uitschuiven/intrekken van de arm kan worden afgesteld in het scherm Aanbouwdeel afstellen. Het afstellen van het aanbouwdeel kan worden uitgevoerd als de werkmodus op een ander aanbouwdeel dan de graafbak is ingesteld. Selecteer een ander aanbouwdeel dan de graafbak op het werkmodusscherm. (Zie "Werkmodus".)

Stromingsnelheid afstellen

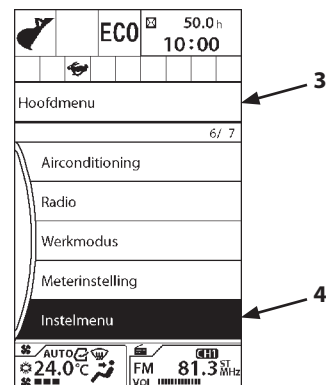
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Aanbouwdeel afstellen (6) te markeren.



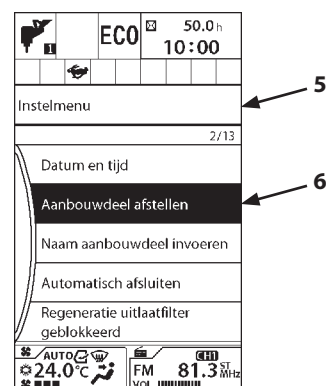
MLBA-01-001



MDAA-01-040



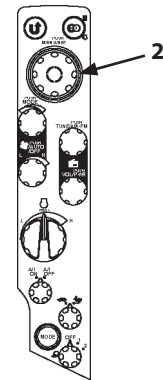
MLBA-01-114NL



MLBA-01-128NL

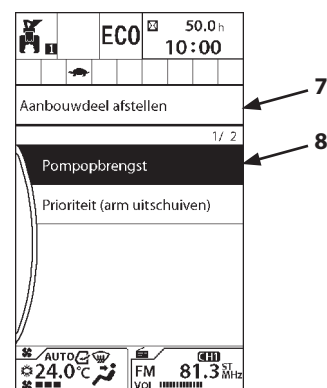
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Aanbouwdeel afstellen (7) te openen.



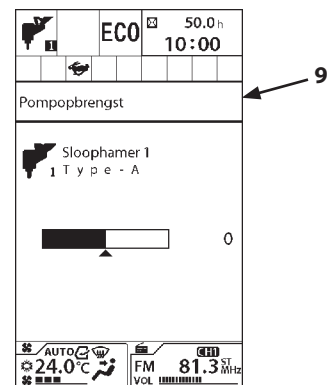
MDAA-01-040

6. Draai aan de keuzeknop (2) om Pompopbrengst (8) te markeren.



MLBA-01-129NL

7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Pompopbrengst (9) te openen.
8. Draai de keuzeknop (2) met de klok mee of tegen de klok in om de pompopbrengst af te stellen.



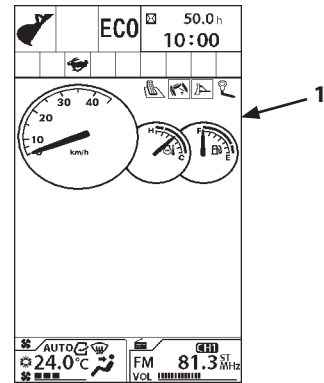
MDAA-01-130NL

CABINE

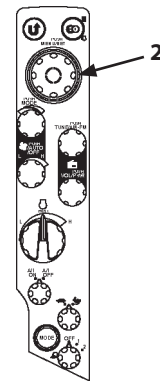
Prioriteit (arm uitschuiven)

Selecteer een ander aanbouwdeel dan de graafbak op het werkmodusscherm. (Zie 1-62)

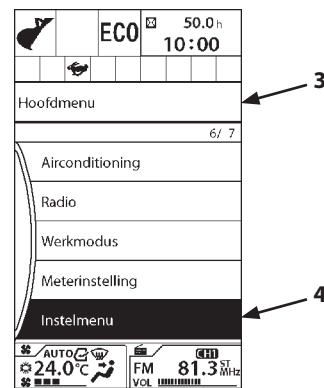
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Aanbouwdeel afstellen (6) te markeren.



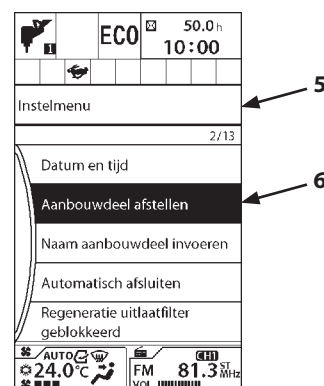
MLBA-01-001



MDAA-01-040



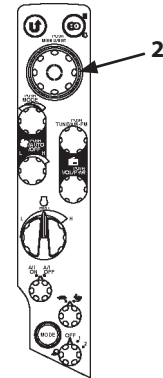
MLBA-01-114NL



MLBA-01-128NL

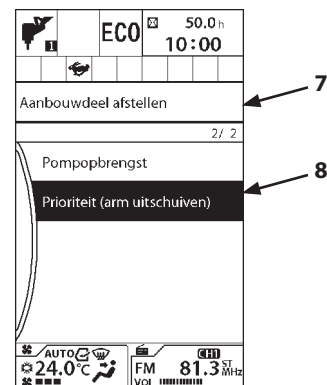
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Aanbouwdeel afstellen (7) te openen.



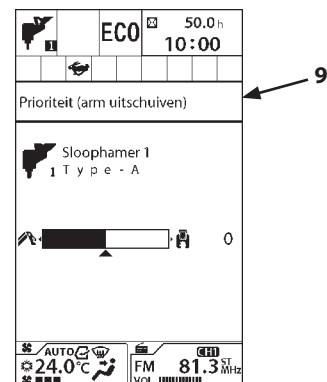
MDAA-01-040

6. Draai aan de keuzeknop (2) om Prioriteit (arm uitschuiven) (8) te markeren.



MLBA-01-235NL

7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Prioriteit (arm uitschuiven) (9) te openen.
8. Draai de keuzeknop (2) met de klok mee om de stromingssnelheid naar het aanbouwdeel te verhogen. Draai de keuzeknop (2) tegen de klok in om de stromingssnelheid naar het arm-uitschuifcircuit te verhogen.



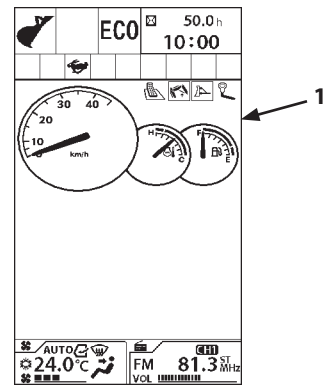
MDAA-01-132NL

CABINE

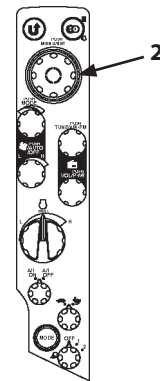
Naam aanbouwdeel invoeren

De naam van het aanbouwdeel kan op dit scherm worden gewijzigd.

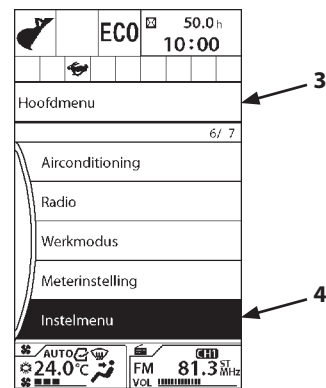
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Naam aanbouwdeel invoeren (6) te markeren.



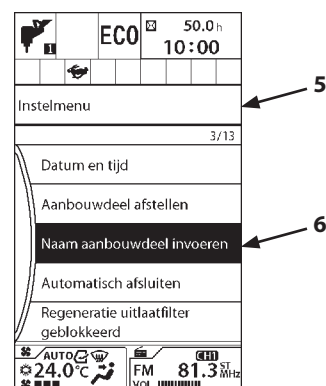
MLBA-01-001



MDAA-01-040



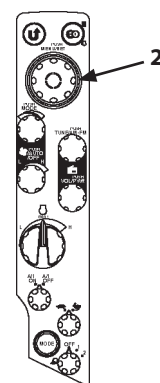
MLBA-01-114NL



MLBA-01-133NL

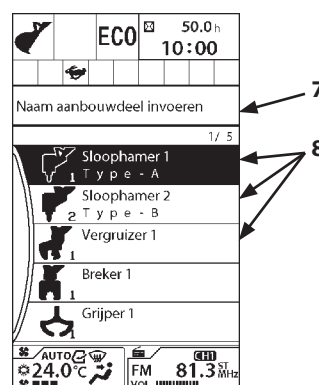
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Naam aanbouwdeel invoeren (7) te openen.



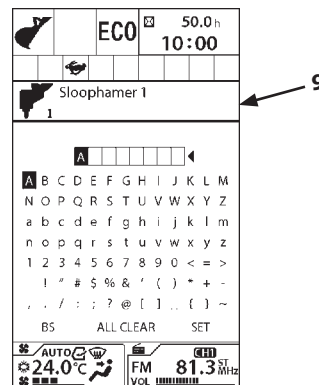
MDAA-01-040

6. Draai aan de keuzeknop (2) om de gewenste aanbouwdeelnaam (8) te markeren.



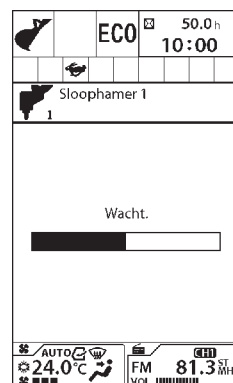
MDAA-01-134NL

7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Naam wijzigen (9) te openen.
8. Draai de keuzeknop (2) naar rechts en naar links om een teken te markeren en druk op de keuzeknop (2).
9. Draai, na het invoeren van een nieuwe naam, aan de keuzeknop (2) en markeer "SET" (INSTELLEN). Draai aan de keuzeknop (2) om de instelling af te ronden.



MDAA-01-137NL

- OPMERKING:** Draai aan de keuzeknop (2) en markeer "BS" (Back Space) en druk vervolgens op de keuzeknop (2) om het laatste ingevoerde teken te wissen. Draai aan de keuzeknop (2) en markeer "ALL CLEAR" (ALLES WISSEN) om alle ingevoerde tekens te wissen. Druk op de keuzeknop (2).



MDAA-01-145NL

CABINE

Automatisch afsluiten

WAARSCHUWING: Deze functie stopt automatisch de motor. Wees extra voorzichtig met de werkzaamheden en de werkomgeving bij gebruik van deze functie.

De functie automatisch afsluiten kan op dit scherm worden ingesteld. Stel de tijd voor automatische-afsluittijd in en schakel de functie vooraf in (AAN). De motor stopt automatisch als de schakelaars in de volgende standen worden gezet.

[Standen]

Hendel voor de instapbeveiliging: Stand LOCK (VERGRENDELD)

Remschakelaar: Stand "P"

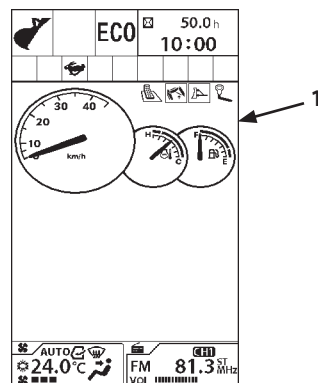
Schakelaar vooruit-neutraal-achteruit: Stand "N"

30 seconden voordat de motor stopt, verschijnt een melding op de monitor, dat de motor wordt gestopt. Het indicatielampje gaat knipperen. De alarmzoemer klinkt. De zoemer klinkt eenmaal 30 seconden van te voren en klinkt doorlopend vanaf 15 seconden. Het motortoerental neemt af tot stationair toerental en stopt dan na 15 seconden. Als de hendel voor de instapbeveiliging omlaag wordt gedruwd voordat de motor stopt, dan wordt het automatisch afsluiten gedeactiveerd en zal de motor niet stoppen.

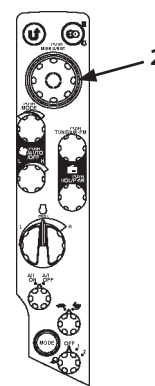
BELANGRIJK: Als de motor stopt met de functie automatisch afsluiten, zet het contactslot dan eenmaal op ACC of OFF (UIT) en draai het dan in de stand START om de motor weer te starten. Zet het contactslot op OFF (UIT) nadat de motor automatisch is uitgeschakeld, als u de machine gedurende langere tijd verlaat. Laat na het automatisch afsluiten de machine niet in die staat. Doet u dat wel, dan kunnen de accu's leeg raken.

Automatisch afsluiten: AAN/UIT

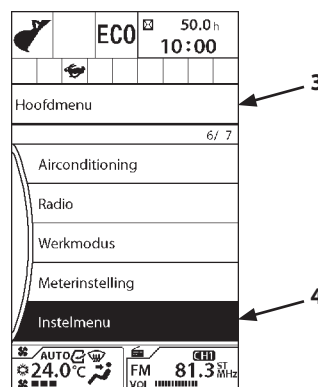
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Automatisch afsluiten (6) te markeren.



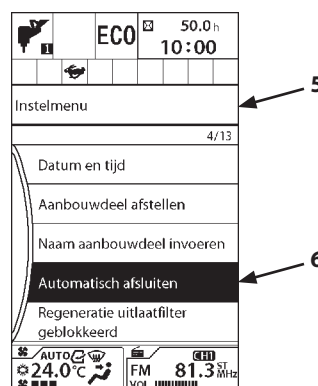
MLBA-01-001



MDAA-01-040



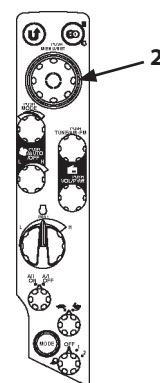
MLBA-01-114NL



MLBA-01-147NL


CABINE

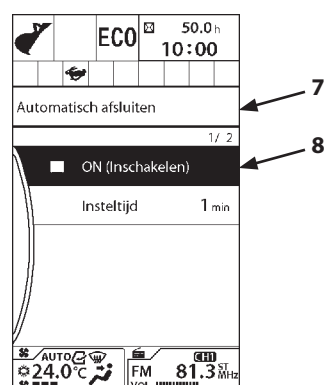
5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Automatisch afsluiten (7) te openen.



MDAA-01-040

6. Draai aan de keuzeknop (2) om ON (AAN) (8) te markeren.
7. Druk op de keuzeknop (2) om de functie automatisch afsluiten op ON (AAN) in te stellen. Druk opnieuw op de keuzeknop (2) om de functie automatisch afsluiten op OFF (UIT) in te stellen.


 **OPMERKING:** Als de functie ON (AAN) is, wordt het symbool "■" groen weergegeven. Als de functie OFF (UIT) is, wordt het symbool "■" grijs weergegeven.

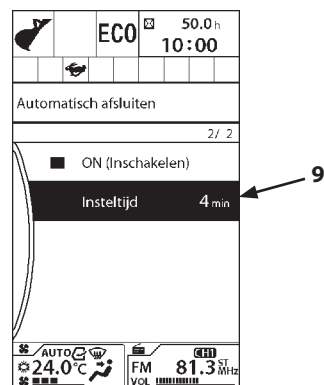


MLBA-01-148NL

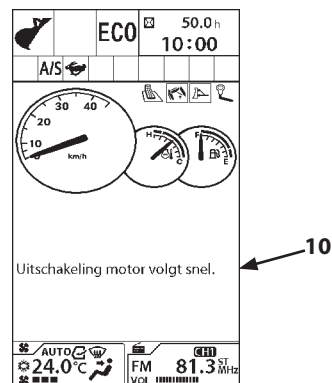
Instelling activeringstijd

1. Draai in het scherm Automatisch afsluiten aan de keuzeknop (2) om Insteltijd (9) te markeren en druk op de keuzeknop (2).
2. Draai aan de keuzeknop (2) om de Tijd voor automatisch afsluiten te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om de wijziging toe te passen.

 **OPMERKING:** 30 seconden voordat de motor stopt, verschijnt de melding "Uitschakeling motor volgt snel." op de monitor (10).



MLBA-01-150NL



MLBA-01-146NL

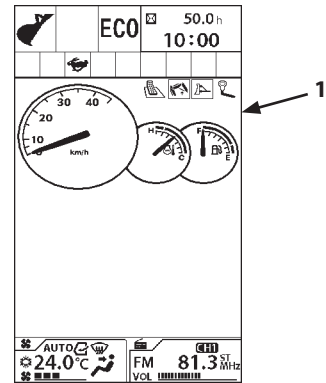
CABINE

Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd

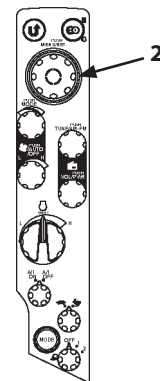
BELANGRIJK: De regeneratie van het uitlaatfilter kan in dit scherm worden geblokkeerd, om automatische regeneratie tijdens werkzaamheden in een stoffig gebied of binnen te voorkomen.

Instelprocedure

1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.

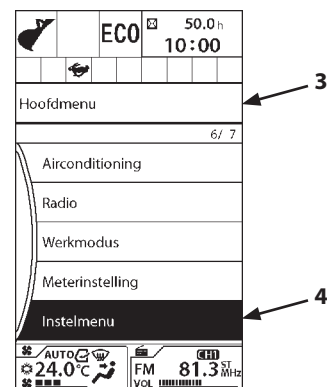


MLBA-01-001



MDAA-01-040


2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.



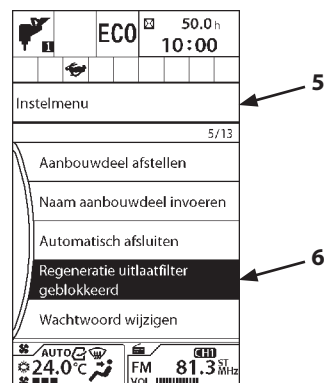
MLBA-01-114NL

CABINE

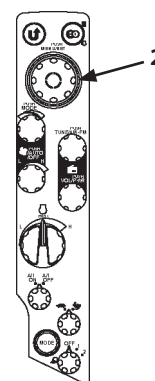
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd (6) te markeren.
5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd (7) te openen.
6. Draai aan de keuzeknop (2) om ✓ (8) te markeren en druk op de keuzeknop (2) om het scherm Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd (9) te openen.
7. Draai aan de keuzeknop (2) om ON (AAN) (10) te markeren. Het bevestigingsscherm wordt toegevoegd.
8. Druk op de keuzeknop (2) om Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd op ON (AAN) te zetten. Druk opnieuw op de keuzeknop (2) om Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd op OFF (UIT) te zetten.
9. Als ON (AAN) is geselecteerd, wordt het regeneratie geblokkeerd-pictogram op de monitor weergegeven. (Zie 1-56)

 **OPMERKING:** Als de functie ON (AAN) is, wordt het symbool "■" groen weergegeven. Als de functie OFF (UIT) is, wordt het symbool "■" grijs weergegeven.

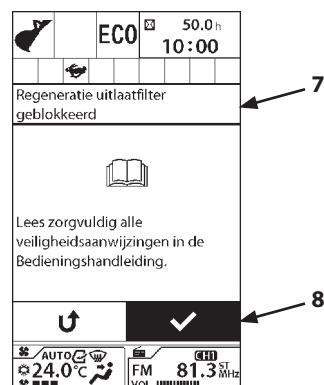
BELANGRIJK: Als de machine wordt bediend met blokkering van de regeneratie van het uitlaatfilter, zal het uitlaatfilter verstopt raken. Verplaats de machine naar een veilige locatie wanneer het verzoek om regeneratie van het uitlaatfilter wordt weergegeven. Voer de handmatige regeneratie uit aan de hand van de voorgeschreven procedure. Anders kan het uitlaatfilter beschadigd raken. Zie de paragraaf "Uitlaatfilter" voor de handmatige regeneratie.



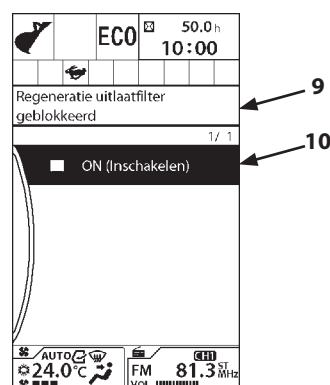
MLBA-01-283NL



MDAA-01-040



MDAA-01-325NL

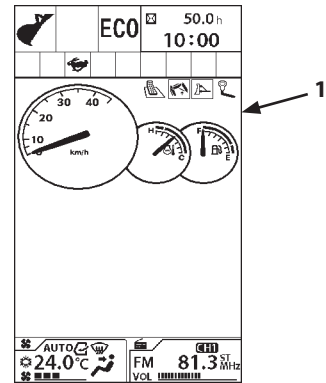


MDAA-01-284NL

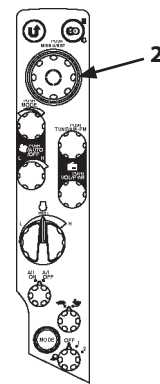
CABINE

Wachtwoord veranderen (optioneel)

1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.

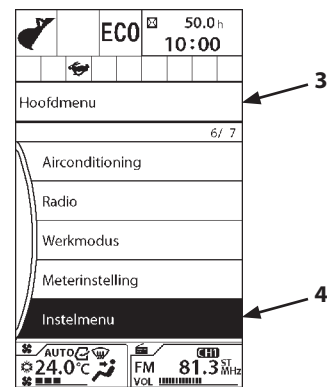


MLBA-01-001



MDAA-01-040

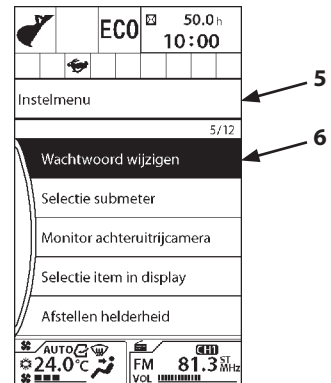
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.



MLBA-01-114NL

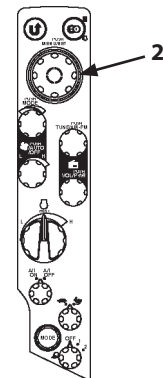
CABINE

3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Wachtwoord wijzigen (6) te markeren.



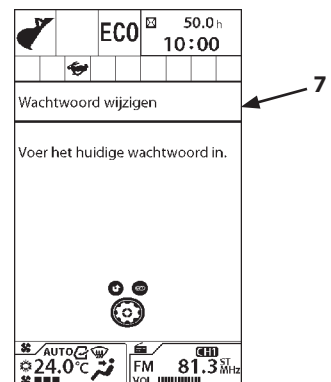
MDAA-01-156NL

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Wachtwoord wijzigen (7) te openen.

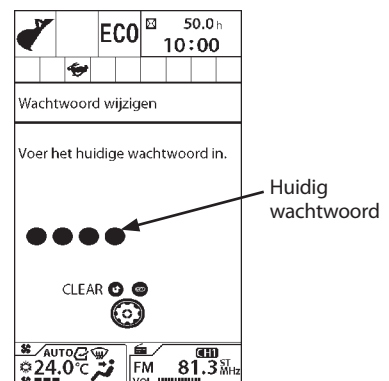


MDAA-01-040

6. Voer het huidige wachtwoord in met het numerieke toetsenbord.



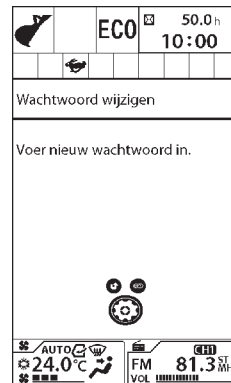
MDAA-01-157NL



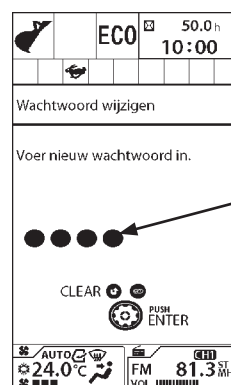
MDAA-01-158NL

CABINE

7. Voer het nieuwe wachtwoord in en druk op de keuzeknop (2). Er kunnen 3 tot 8 tekens worden ingevoerd voor het wachtwoord.



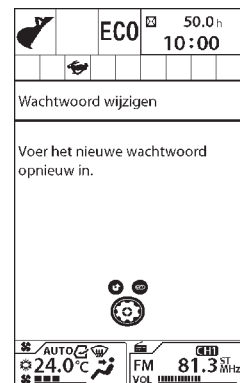
MDAA-01-159NL



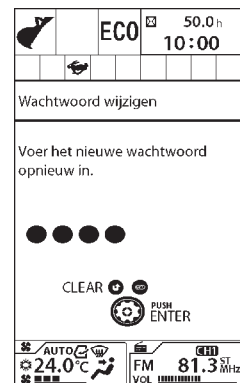
MDAA-01-160NL

CABINE

8. Voer het nieuwe wachtwoord opnieuw in en druk op de keuzeknop (2).

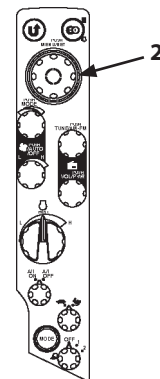


MDAA-01-161NL

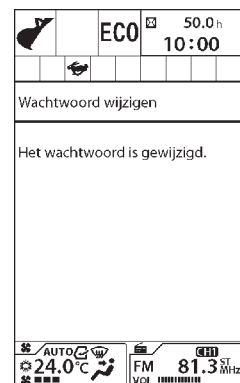


MDAA-01-162NL

9. Het wachtwoord is gewijzigd.



MDAA-01-040



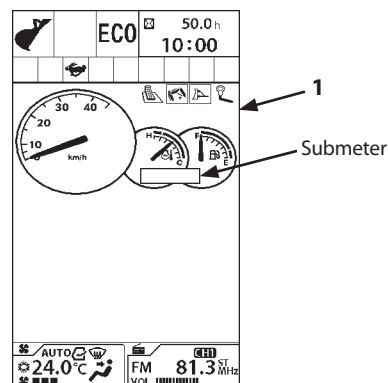
MDAA-01-163NL

CABINE

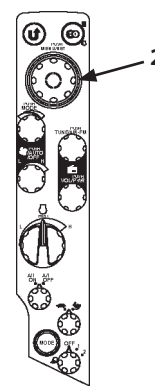
Submeter

Op dit scherm wordt een submeterselectiemenu geselecteerd, dat kan worden toegevoegd aan het basismenu. OFF (UIT), indicatielampje brandstofverbruik (uitsluitend ruwe indicatie) en urenteller sloophamer zijn aanwezig. De urenteller van de sloophamer geeft de werkingstijd van de sloophamer aan.

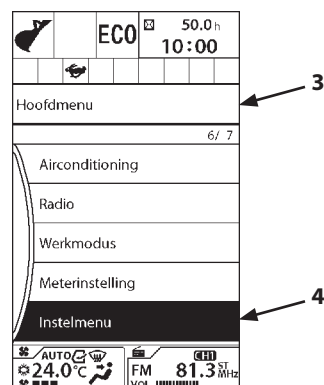
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenu (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Selectie submeter (6) te markeren.



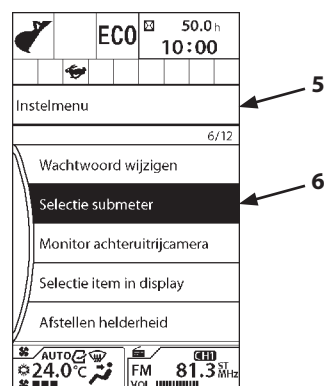
MLBA-01-315



MDAA-01-040



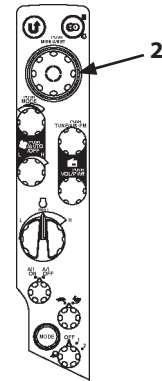
MLBA-01-114NL



MDAA-01-164NL

CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Selectie submeter (7) te openen.

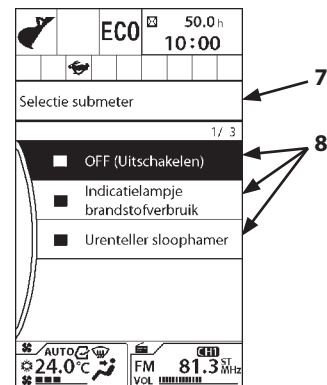


6. Draai aan de keuzeknop (2) om de gewenste submeter (8) te markeren. (Als u OFF (UIT) selecteert, wordt er geen submeter weergegeven.)
7. Druk op de keuzeknop (2) om de wijzigingen toe te passen.

MDAA-01-040

 **OPMERKING:**

- Er kan slechts een submeter per keer worden geselecteerd.
- Als een weergave is geselecteerd, wordt het symbool "■" groen weergegeven. Als geen weergave is geselecteerd, wordt het symbool "■" grijs weergegeven.



MDAA-01-165NL

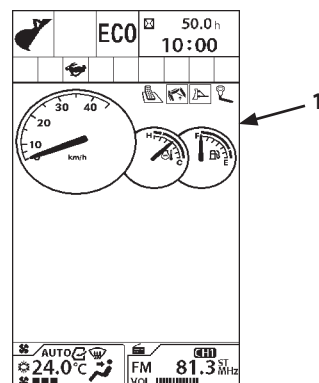
CABINE

Monitor achteruitrijcamera

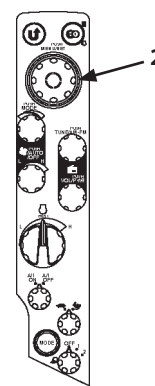
BELANGRIJK: Het beeld dat wordt weergegeven op de monitor achter is niet meer dan een hulpmiddel. De werkelijke positie en afstand van personen en objecten in de monitor achter wijken af. Tijdens werkzaamheden met de machine, moet u de omgeving goed in de gaten houden.

Achteruitrijcamera ON/OFF (AAN/UIT)

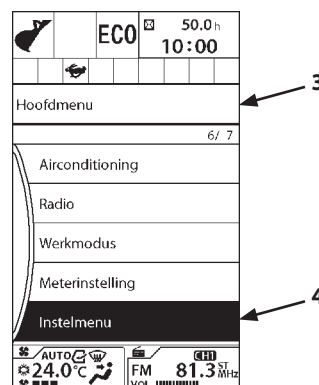
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenu (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Monitor achteruitrijcamera (6) te markeren.



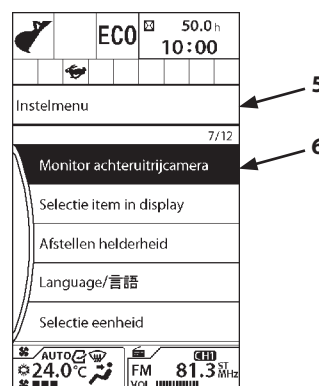
MLBA-01-001



MDAA-01-040



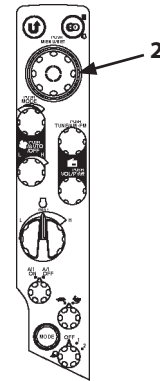
MLBA-01-114NL



MDAA-01-168NL

CABINE


5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Monitor achteruitrijcamera (7) te openen.

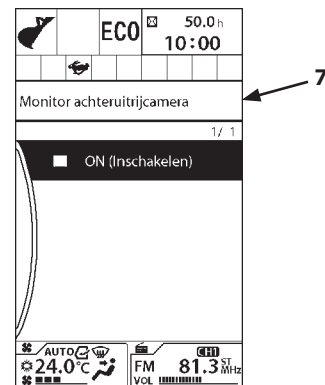


MDAA-01-040

6. Druk op de keuzeknop (2) om de monitor van de achteruitrijcamera AAN/UIT te zetten.
7. Als de monitor van de achteruitrijcamera AAN is, wordt het beeld van achter doorlopend op het basisscherm weergegeven.

BELANGRIJK: Reinig voor een helder beeld, voorafgaand aan het werken met de machine, eerst de lens en het monitorscherm.

 **OPMERKING:** De monitor en het lensoppervlak van de camera hebben een harsafwerking. Veeg het oppervlak licht af met een vochtige schone doek. Gebruik nooit organische oplosmiddelen.



MDAA-01-169NL

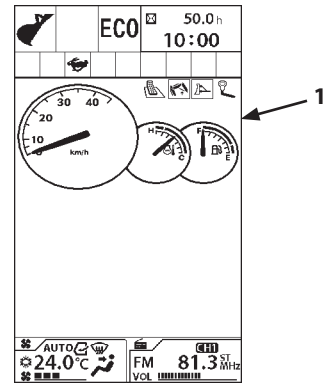
BELANGRIJK:

- Probeer nooit de montagepositie van de achteruitrijcamera te wijzigen.
- Neem contact op met uw officiële Hitachi-dealer als u afwijkingen aantreft op het achteruitkijkbeeld.

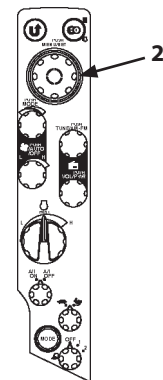
CABINE

Helderheid instellen

1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenu (3) te openen.

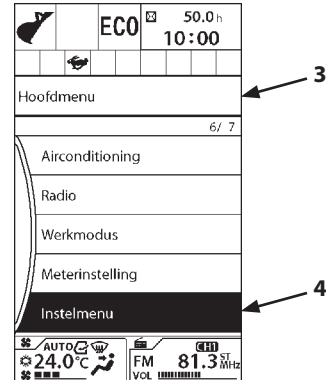


MLBA-01-001



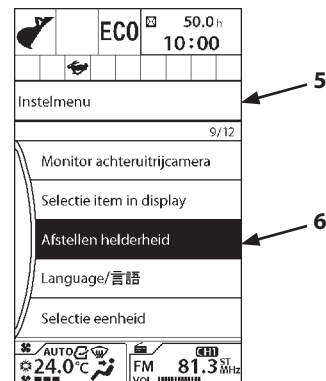
MDAA-01-040

2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.



MLBA-01-114NL

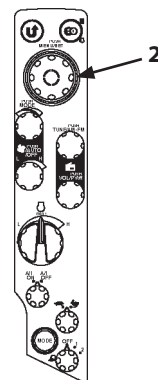
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Afstellen helderheid (6) te markeren.



MDAA-01-171NL

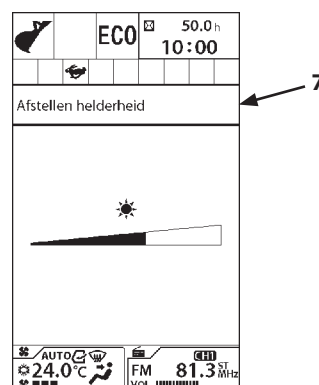
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Afstellen helderheid (7) te openen.



MDAA-01-040

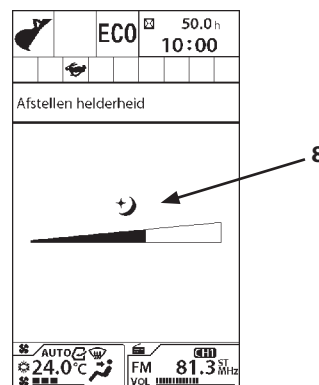
6. Draai de keuzeknop (2) met de klok mee om een lichtere weergave op het scherm te krijgen en tegen de klok in voor een donkerder weergave.



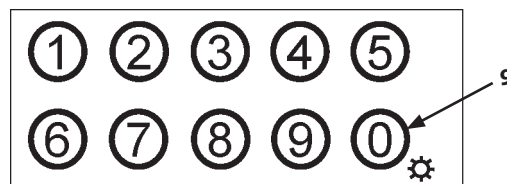
MDAA-01-172NL

OPMERKING: Als de verlichting AAN gaat, gaat het monitorscherm over naar de nachtmodus en wordt symbool (8) weergegeven. De helderheid kan worden afgesteld voor respectievelijk de dagmodus en de nachtmodus.

OPMERKING: Als het licht overdag AAN wordt gezet, kunt u het dagtijd-scherm activeren door te drukken op "0" (9) op het numerieke toetsenbord.



MDAA-01-173NL

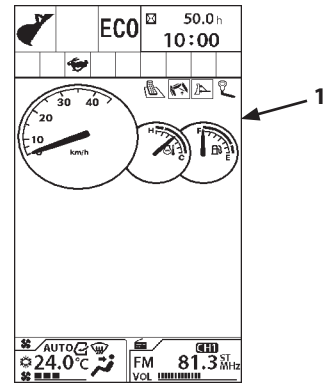


MDAA-01-018

CABINE

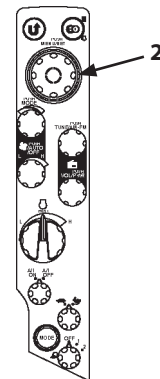
Taalinstellingen

1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.



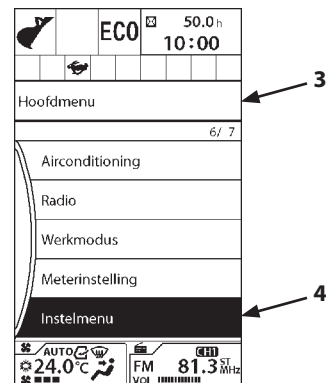
MLBA-01-001

2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.

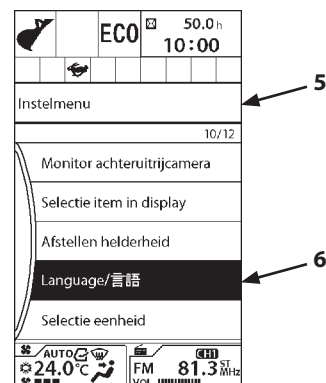


MDAA-01-040

3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Language/言語 (6) te markeren.



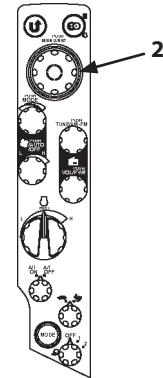
MLBA-01-114NL



MDAA-01-176NL


CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Language/言語 (7) te openen.



MDAA-01-040

6. Draai aan de keuzeknop (2) om de gewenste taal te markeren. Druk op de keuzeknop (2) om het beeld in te stellen.

 **OPMERKING:** Als de functie ON (AAN) is, wordt het symbool "■" groen weergegeven. Als de functie OFF (UIT) is, wordt het symbool "■" grijs weergegeven.



MDAA-01-177NL

CABINE

Lijst displaytalen

Taal	Schermdisplay
Japans	日本語
Engels	English
Spaans	Español
Italiaans	Italiano
Frans	Français
Duits	Deutsch
Nederlands	Nederlands
Russisch	Русский
Portugees	Português
Fins	Suomi
Grieks	Ελληνικά
Zweeds	Svenska
Noors	Norsk
Chinees (vereenvoudigd)	简体中文
Chinees (traditioneel)	繁體中文
Koreaans	한국어

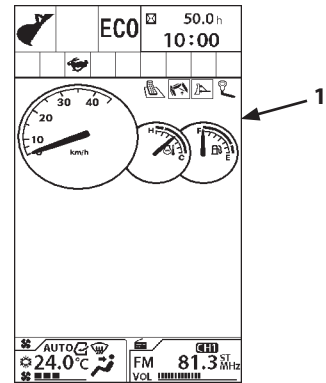
Taal	Schermdisplay
Maleis	Bahasa Indonesia
Thais	ภาษาไทย
Vietnamees	Tiếng Việt
Myanmar	မြန်မာစာ
Arabisch	اللغة العربية
Farsi	زبان فارسی
Turks	Türkçe
Deens	Dansk
Ests	Eesti
Pools	Polski
IJslands	Íslenska
Kroatisch	Hrvatski
Sloveens	Slovenščina
Roemeens	limba română
Bulgaars	Български език
Litouws	Lietuvių kalba

CABINE

Selectie eenheid

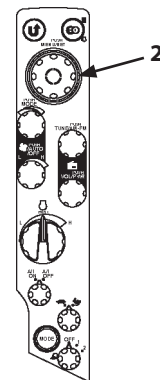
Het eenhedensysteem dat wordt weergegeven op de monitor kan op dit scherm worden geselecteerd.

1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.



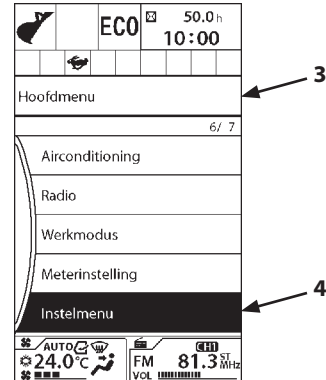
MLBA-01-001

2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.

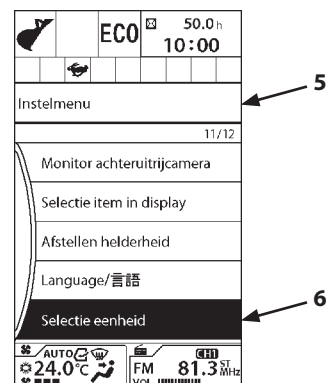


MDAA-01-040

3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Selectie eenheid (6) te markeren.



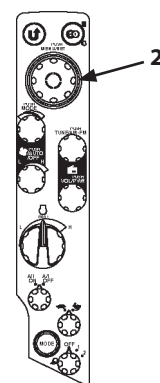
MLBA-01-114NL



MDAA-01-181NL

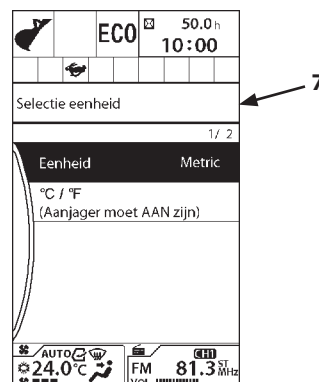
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Selectie eenheid (7) te openen.



6. Draai aan de keuzeknop (2) om het gewenste eenhedensysteem te markeren. Druk op de keuzeknop (2) om de eenheid in te stellen (metriek stelsel of imperiaal stelsel).

MDAA-01-040

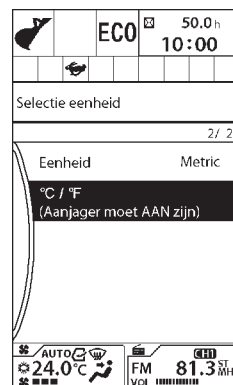


MDAA-01-182NL

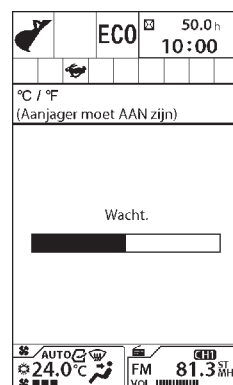
7. Zet de aanjager van de airconditioning op ON (AAN) alvorens °C en °F te wijzigen.

Draai aan de keuzeknop (2) om het gewenste eenhedensysteem (°C of °F) te markeren. Druk op de keuzeknop (2) om de eenheid in te stellen.

Als u op de keuzeknop (2) drukt verschijnt "Wacht." en de wijziging wordt toegepast.



MDAA-01-183NL



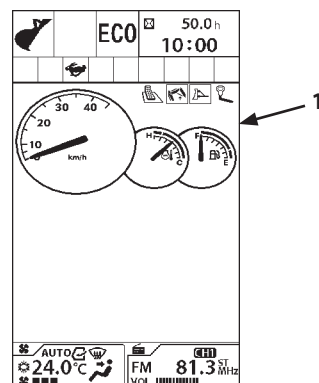
MDAA-01-184NL

CABINE

Selectie item in display (Achteruitrijcamera UIT)

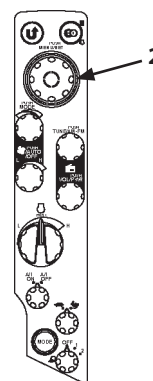
Het deelscherm onder de meters kan ingesteld worden op UIT (gedeactiveerd), Logo of Bedieningsinformatie.

1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenu (3) te openen.



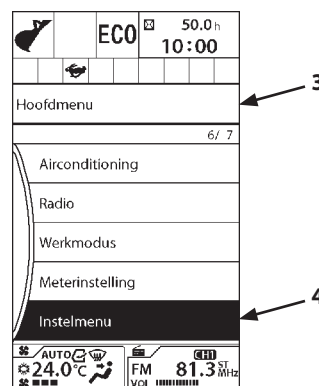
MLBA-01-001

2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.

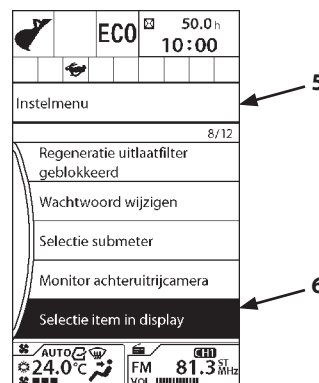


MDAA-01-040

3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Selectie item in display (6) te markeren.



MLBA-01-114NL



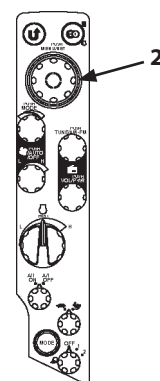
MDAA-01-237NL

CABINE

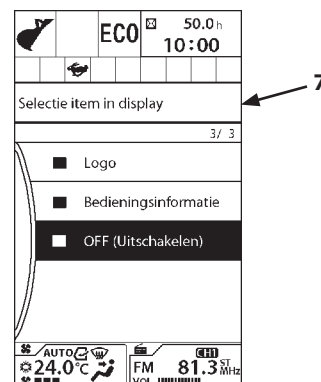
5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Selectie item in display (7) te openen.

6. Draai aan de keuzeknop (2) om het gewenste display te markeren. Druk op de keuzeknop (2) om het beeld in te stellen. (Als u UIT selecteert wordt er niets weergegeven.)

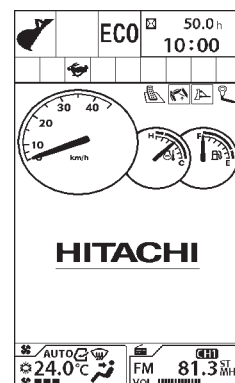
OPMERKING: Als een weergave is geselecteerd, wordt het symbool "■" groen weergegeven. Als geen weergave is geselecteerd, wordt het symbool "■" grijs weergegeven.



MDAA-01-040

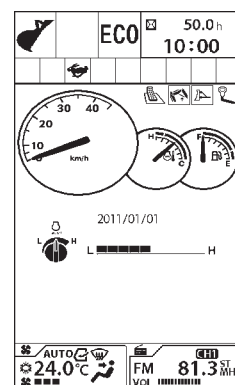


MDAA-01-238NL



Logo

MLBA-01-239



Bedieningsinformatie

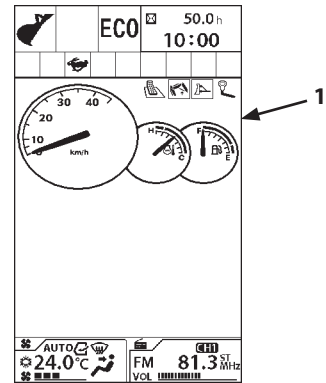
MLBA-01-222

CABINE

Sequentiewijziging hoofdmenu

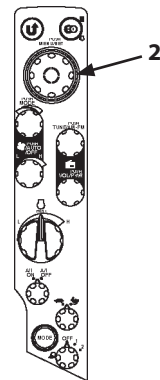
De menusequentie van Airconditioning, Radio, Werkmodus en Mail kunnen op dit scherm worden gewijzigd. Een menu dat u vaak gebruikt kunt u bovenaan het scherm plaatsen.

1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.

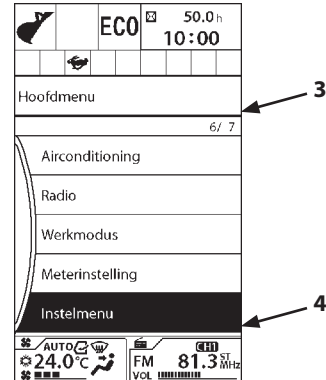


MLBA-01-001

2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.



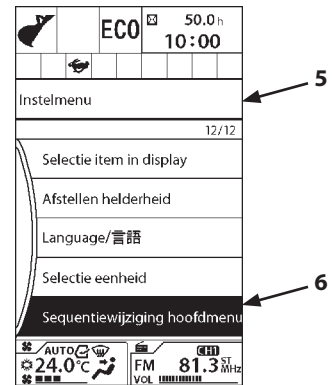
MDAA-01-040



MLBA-01-114NL

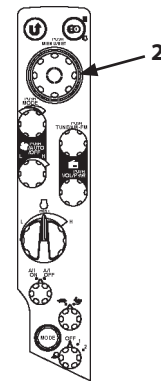
CABINE

3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Sequentiewijziging hoofdmenu (6) te markeren.



MDAA-01-186NL

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Sequentiewijziging hoofdmenu (7) te openen.



MDAA-01-040

6. Draai aan de keuzeknop (2) om een menu te markeren dat u bovenaan het scherm wilt plaatsen. Druk op de keuzeknop (2) om een menu in te stellen dat u bovenaan het scherm wilt plaatsen.



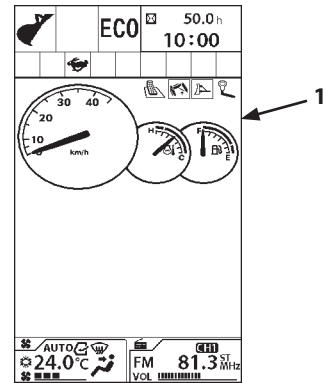
MLBA-01-187NL

CABINE

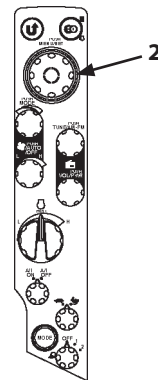
Informatiemenu

Het informatiemenu bestaat uit Bedrijf, Onderhoud, en Bewaking.

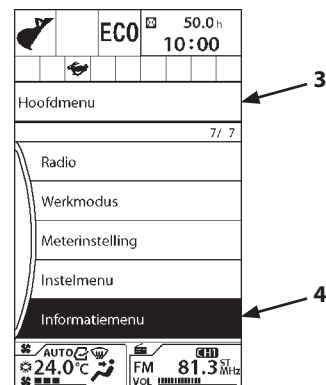
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.



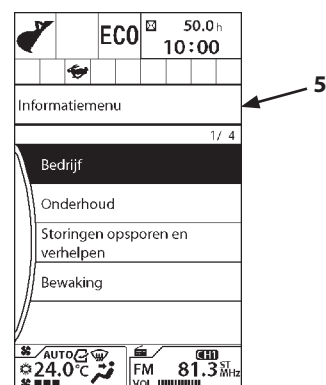
MLBA-01-001



MDAA-01-040



MLBA-01-190NL



MDAA-01-191NL

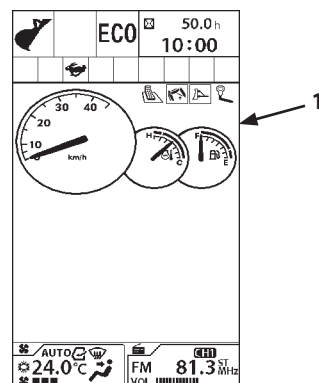
CABINE

Bediening

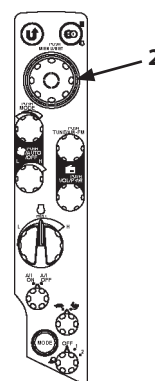
Op het scherm Bedrijf vindt u de menu's Brandstofverbruik, Sloophamerbedrijf, Aanbouwdeelbedrijf, Rijden en Huidig bedrijf. Op het scherm Brandstofverbruik worden het brandstofverbruik, de bedrijfsuren en het gemiddeld brandstofverbruik sinds het resetten van de bewakingseenheid weergegeven. Op het scherm Sloophamerbedrijf worden de bedrijfsuren van de sloophamer, de bedrijfsuren van de machine en werkverhouding sinds het resetten van de bewakingseenheid weergegeven. Op het scherm Aanbouwdeelbedrijf wordt het totaal aantal bedrijfsuren van de frontuitrusting, het aantal uren rijden en het totale aantal bedrijfsuren sinds het resetten van de bewakingseenheid weergegeven.

Brandstofverbruik

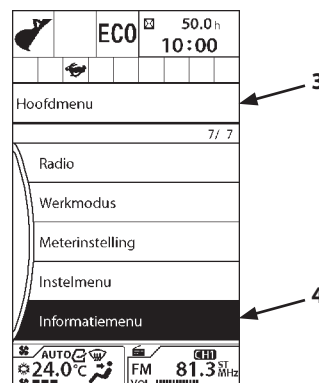
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenu (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Bedrijf (6) te markeren.



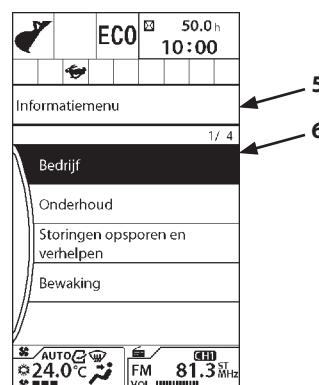
MLBA-01-001



MDAA-01-040



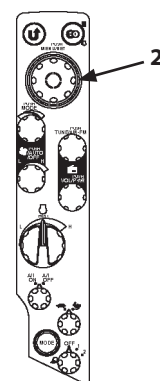
MLBA-01-190NL



MDAA-01-191NL

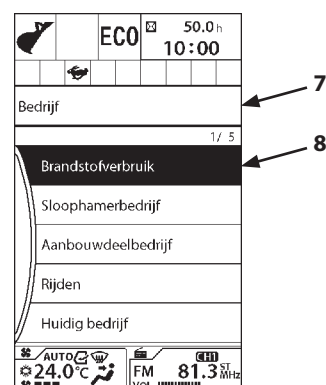
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Bedrijf (7) te openen.



6. Draai aan de keuzeknop (2) om Brandstofverbruik (8) te markeren.
7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Brandstofverbruik (9) te openen.

MDAA-01-040



MDAA-01-193NL

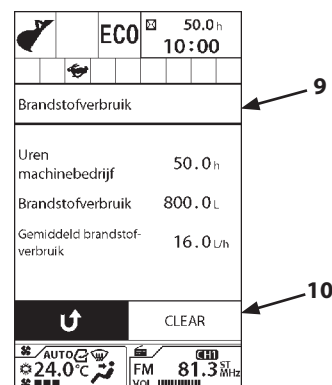
Op dit scherm zijn het aantal bedrijfsuren van de machine, het brandstofverbruik en het gemiddelde brandstofverbruik te zien.

Druk op de keuzeknop (2) om terug te keren naar het basisscherm. Draai aan de keuzeknop (2), markeer CLEAR (WISSEN) (10) en druk op de keuzeknop (2) om het brandstofverbruik en het aantal bedrijfsuren van de machine te wissen.

BELANGRIJK: Het totale brandstofverbruik en het gemiddelde brandstofverbruik zijn afhankelijk van de werkomstandigheden en de manier waarop de machine wordt ingezet.

De waarden in het scherm geven slechts een indicatie.

Er kan een verschil aanwezig zijn tussen het werkelijke brandstofverbruik en het brandstofverbruik dat wordt weergegeven op de monitoreenheid.

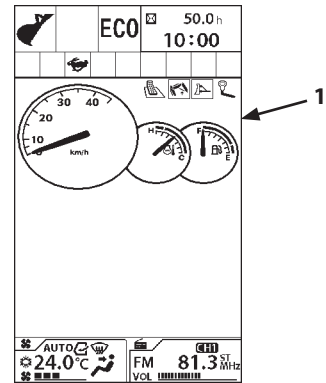


MDAA-01-194NL

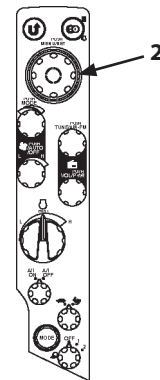
CABINE

Sloophamerbedrijf

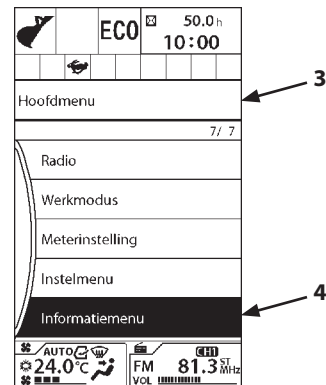
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Bedrijf (6) te markeren.



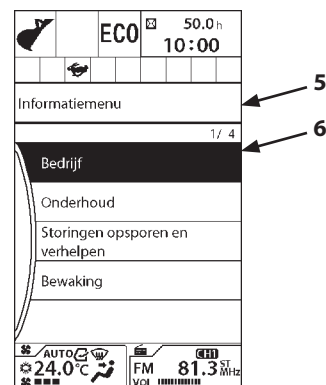
MLBA-01-001



MDAA-01-040



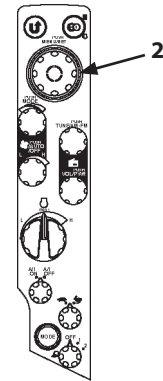
MLBA-01-190NL



MDAA-01-191NL

CABINE

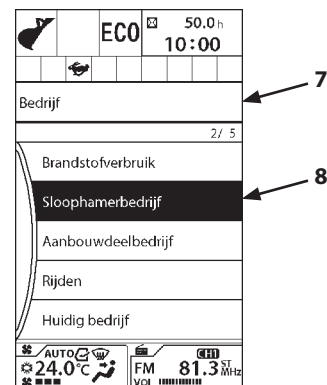
5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Bedrijf (7) te openen.



6. Draai aan de keuzeknop (2) om Sloophamerbedrijf (8) te markeren.

MDAA-01-040

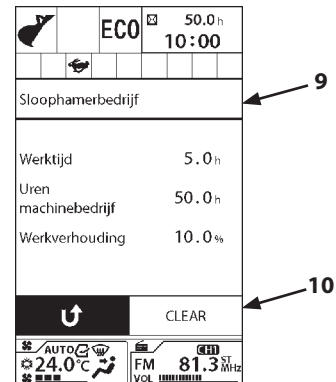
7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Sloophamerbedrijf (9) te openen.



MDAA-01-196NL

Op dit scherm zijn de Werktijd, Uren machinebedrijf en de Werkverhouding te zien.

Druk op de keuzeknop (2) om terug te keren naar het basisscherm. Draai aan de keuzeknop (2), markeer CLEAR (WISSEN) (10) en druk op de keuzeknop (2) om de gegevens van de Werktijd en de Uren machinebedrijf te wissen.

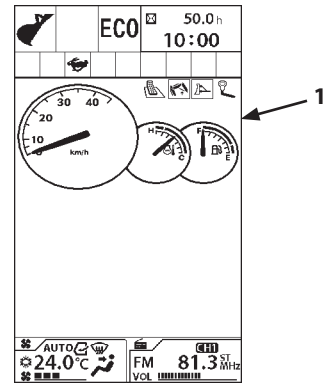


MDAA-01-197NL

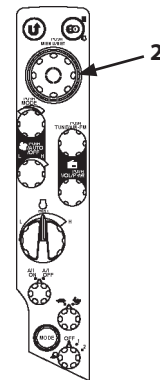
CABINE

Aanbouwdeelbedrijf

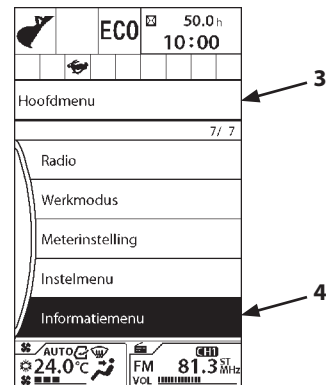
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Bedrijf (6) te markeren.



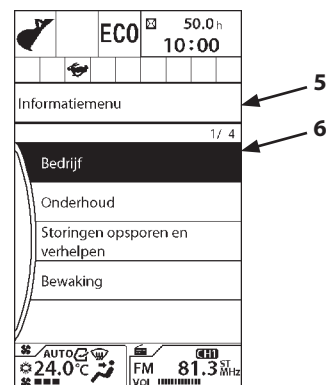
MLBA-01-001



MDAA-01-040



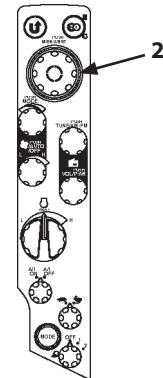
MLBA-01-190NL



MDAA-01-191NL

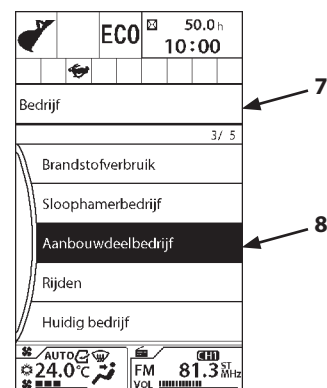
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Bedrijf (7) te openen.



6. Draai aan de keuzeknop (2) om Aanbouwdeelbedrijf (8) te markeren.

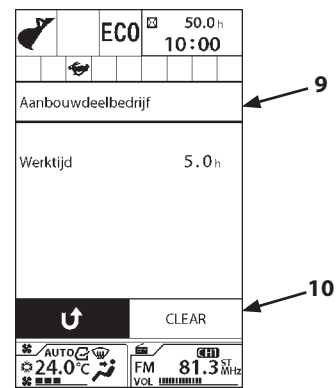
MDAA-01-040



7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Aanbouwdeelbedrijf (9) te openen.

MDAA-01-199NL

Op dit scherm is de Werktijd van het aanbouwdeel te zien. Druk op de keuzeknop (2) om terug te keren naar het vorige scherm. Draai aan de keuzeknop (2), markeer CLEAR (WISSEN) (10) en druk op de keuzeknop (2) om de gegevens van de Werktijd te wissen.

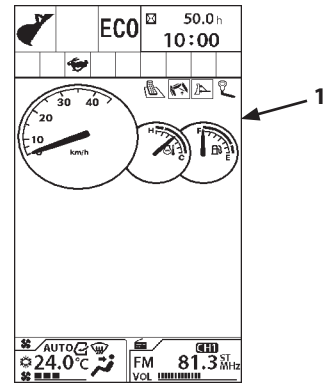


MDAA-01-200NL

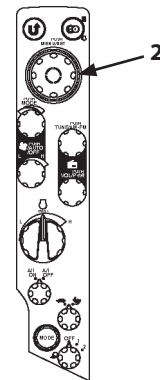
CABINE

Rijden

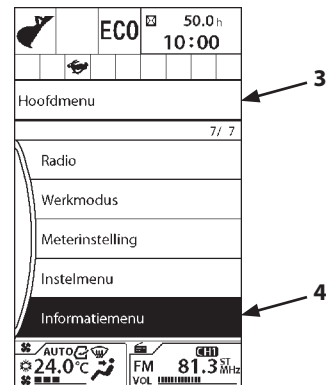
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Bedrijf (6) te markeren.



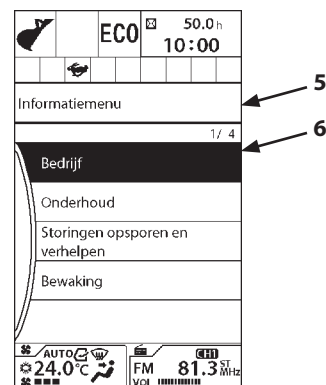
MLBA-01-001



MDAA-01-040



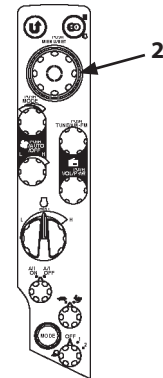
MLBA-01-190NL



MDAA-01-191NL

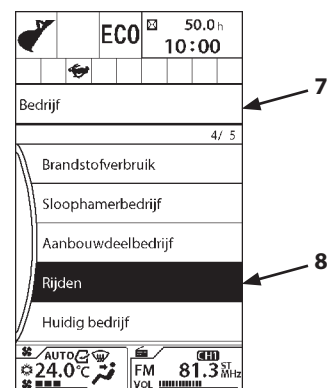
CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Bedrijf (7) te openen.



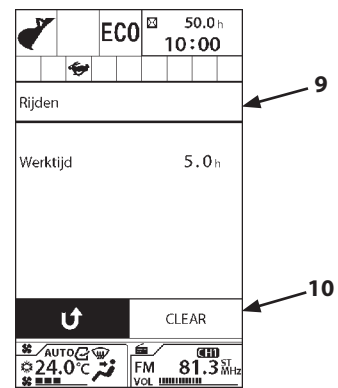
6. Draai aan de keuzeknop (2) om Rijden (8) te markeren.
7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Rijden (9) te openen.

MDAA-01-040



MDAA-01-202NL

Op dit scherm is het totale aantal gereden uren te zien. Druk op de keuzeknop (2) om terug te keren naar het vorige scherm. Draai aan de keuzeknop (2), markeer CLEAR (WISSEN) (10) en druk op de keuzeknop (2) om de gegevens van de Werktijd te wissen.

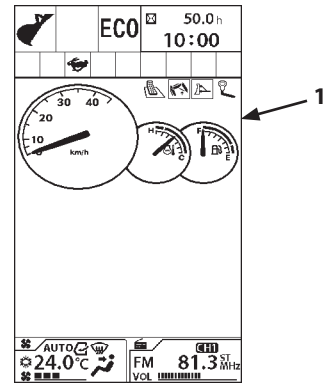


MDAA-01-203NL

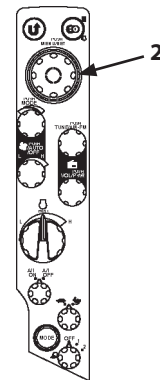
CABINE

Huidig bedrijf

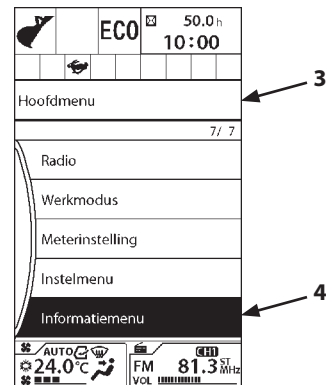
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Bedrijf (6) te markeren.



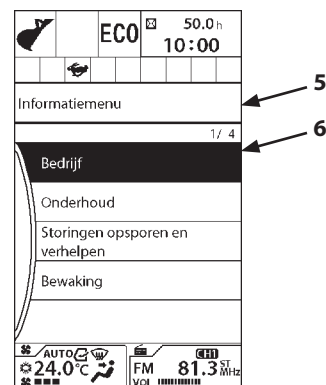
MLBA-01-001



MDAA-01-040



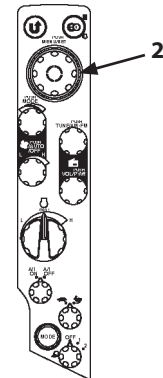
MLBA-01-190NL



MDAA-01-191NL

CABINE

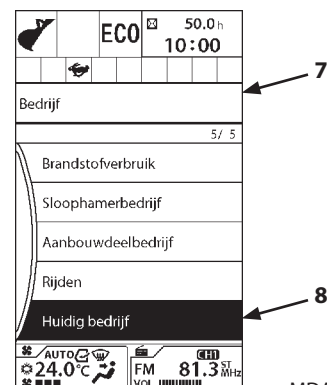
5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Bedrijf (7) te openen.



6. Draai aan de keuzeknop (2) om Huidig bedrijf (8) te markeren.

MDAA-01-040


7. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Huidig bedrijf (9) te openen.

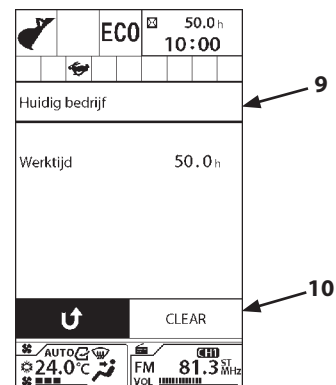


MDAA-01-205NL

Op dit scherm is de huidige werktijd te zien.

Druk op de keuzeknop (2) om terug te keren naar het vorige scherm. Draai aan de keuzeknop (2), markeer CLEAR (WISSEN) (10) en druk op de keuzeknop (2) om de gegevens van de Werktijd te wissen.

 **OPMERKING:** In de werktijd zijn zowel het aantal gereden uren als overige bedrijfsuren opgenomen.



MDAA-01-206NL

CABINE

Onderhoud

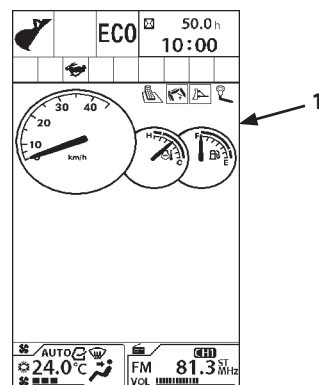
In het onderhoudsscherm zijn onderhoudsmelding, resterende uren tot volgend onderhoud en onderhoudsintervallen opgenomen.

Onderhoudsitems

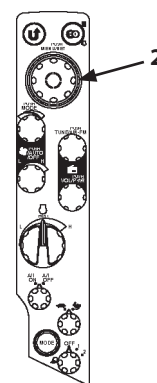
- Motorolie
- Motoroliefilter
- Hydraulische olie
- Stuurdrukfilter hydraulische olie/remfilter
- Doorstroomfilter hydraulische olie
- Pompttransmissieolie
- Stuurfilter hydraulische olie
- Rijtransmissieolie
- Astransmissieolie (voor, achter, elke naaf)
- Cardanasvet
- Vet zekeringpen vooras
- Vet middenpen vooras
- Controle wielmoersleutel
- Olie zwenkinrichting
- Smering zwenklager
- Luchtfilter
- Brandstoffilter
- Aircofilter
- Uitlaatfilter
- Lijnfilter (optioneel)
- Waterafscheider (optioneel)
- Gebruikersinstelling 1
- Gebruikersinstelling 2

Onderhoudsmelding

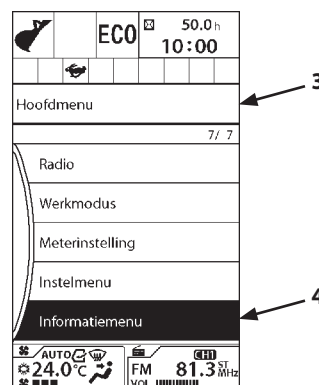
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Onderhoud (6) te markeren.



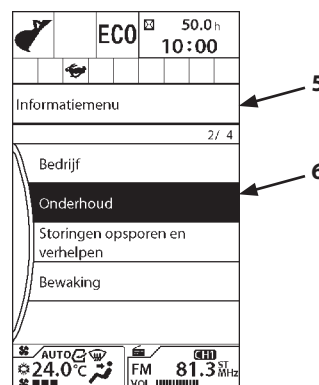
MLBA-01-001



MDAA-01-040



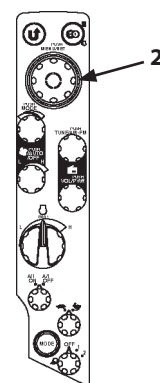
MLBA-01-190NL



MDAA-01-223NL

CABINE

5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Onderhoud (7) te openen.

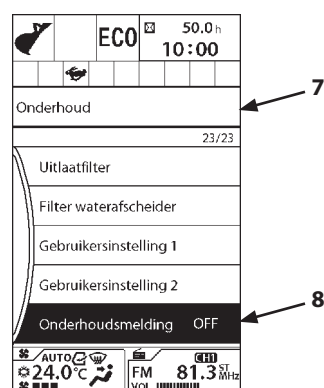


6. Draai aan de keuzeknop (2) om Onderhoudsmelding (8) te markeren.

MDAA-01-040

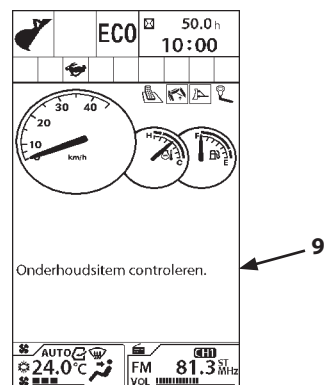
7. Druk op de keuzeknop (2) om Onderhoudsmelding op AAN te zetten. Druk opnieuw op de keuzeknop (2) om Onderhoudsmelding UIT te zetten.

ON (AAN) : Er verschijnt een informatiemelding op het scherm wanneer het vereiste interval is bereikt.
 OFF (UIT) : Er wordt geen melding weergegeven.

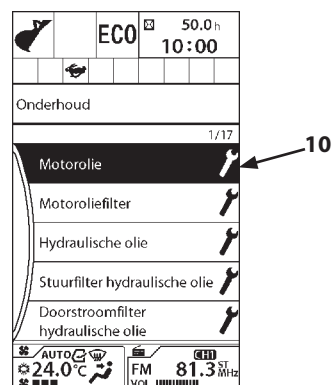


MLBA-01-208NL

OPMERKING: Als het vereiste interval voor een item is bereikt, wordt scherm (9) gedurende 10 seconden weergegeven als het contactslot in de stand ON (AAN) wordt gezet. Druk op de Return-toets om de melding te verwijderen. Bij het bekijken van de onderhoudsitems vanuit het menu, ziet u dat de items waarvan de ingestelde tijd is bereikt, zijn gemarkeerd met een sleutel.



MLBA-01-213NL

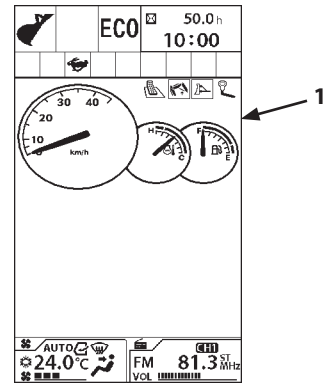


MDAA-01-214NL

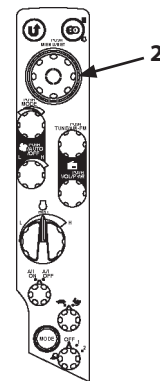
CABINE

Resterende tijd en onderhoudsinterval

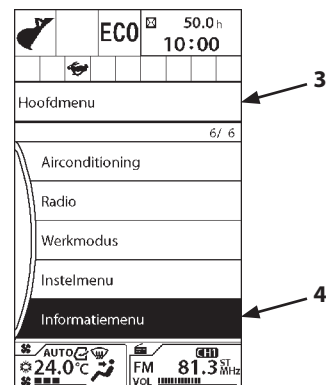
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Onderhoud (6) te markeren.



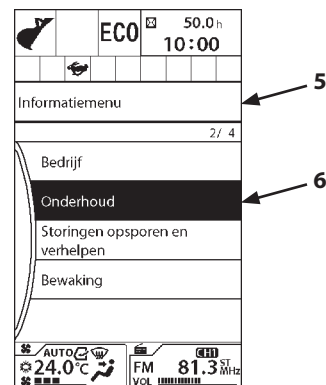
MLBA-01-001



MDAA-01-040



MDAA-01-190NL



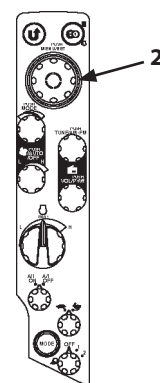
MDAA-01-223NL

CABINE

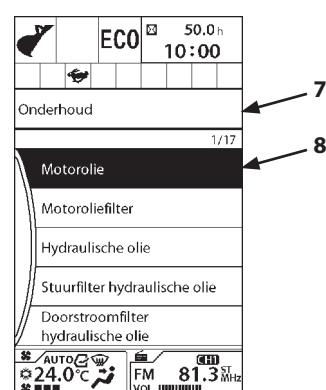
5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Onderhoud (7) te openen.

6. Draai aan de keuzeknop (2) om een te controleren onderhoudsitem (8) te markeren. (In het voorbeeld rechts is Motorolie geselecteerd.)

7. Druk op de keuzeknop (2) om de resterende tijd voor het geselecteerde onderhoudsitem weer te geven.



MDAA-01-040




MDAA-01-336NL

Data resetten

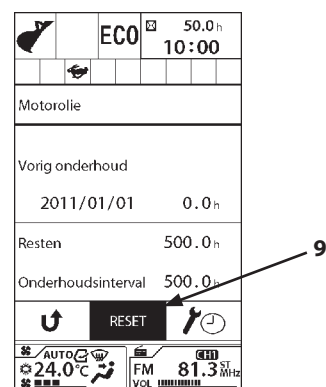
Draai aan de keuzeknop (2), markeer RESET (9) en druk op de keuzeknop (2) om de gegevens over de resterende tijd te resetten.

De waarde van de resterende uren wordt gereset naar die van het verversingsinterval. De vorige verversingsdatum/-uur wordt bijgewerkt met de huidige datum en het huidige uur.

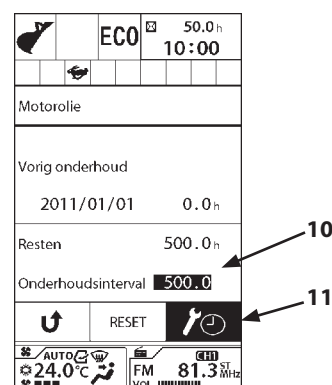
Onderhoudsinterval instellen

Draai aan de keuzeknop (2) en markeer  (11) om het onderhoudsinterval te wijzigen, en druk vervolgens op de keuzeknop (2).

De achtergrondkleur van het Onderhoudsinterval (10) verandert. Draai vervolgens aan de keuzeknop (2) om de tijdsduur aan te passen en druk dan op de keuzeknop (2) om de wijziging toe te passen.



MDAA-01-210NL



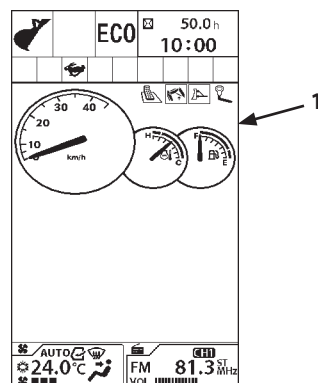
MDAA-01-212NL

CABINE

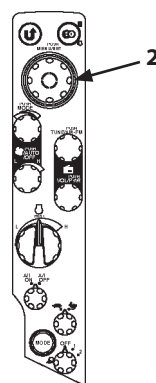
Bewaking

Op dit scherm zijn het motortoerental en PM-opeenhoping (fijnstof) in het uitlaatfilter te zien.

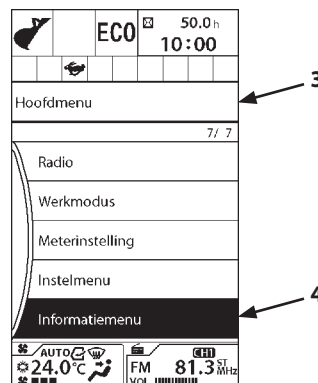
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenu (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Informatiemenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Informatiemenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Bewaking (6) te markeren.



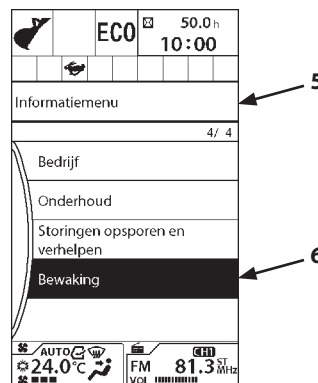
MLBA-01-001



MDAA-01-040



MLBA-01-190NL



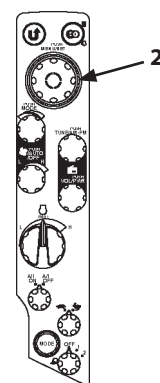
MDAA-01-220NL

CABINE

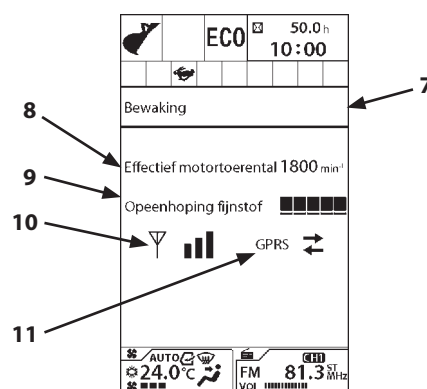
- Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Bewaking (7) te openen.

Bewakings Items


- Daadwerkelijk motortoerental (8)
Geeft het huidige motortoerental aan.
- Opeenhoping fijnstof (9)
De opeenhoping fijnstof wordt weergegeven door een indicatiebalk.
Als de balk "Opeenhoping fijnstof" het rechter uiteinde bereikt, wordt automatische regeneratie uitgevoerd. Het is echter ook mogelijk dat de automatische regeneratie niet wordt uitgevoerd, afhankelijk van de toestand van de machine.
Tijdens regeneratie wordt de opeenhoping fijnstof niet weergegeven.
- Antenne pictogram (10)
De ontvangst van de antenne wordt weergegeven door een indicatiebalk.
Als  wordt weergegeven, is de communicatieterminal buiten gebruik.
Gegevens zoals de bedieningsinformatie kunnen niet aan de Global e-service worden verstuurd als de communicatieterminal buiten dienst is of een slechte ontvangst heeft.
- GPRS (11)
Geeft de verbindingstatus van de datacommunicatie aan. Als de pijl grijs is, kunnen gegevens zoals het dagrapport niet aan de Global e-service worden verzonden.



MDAA-01-040



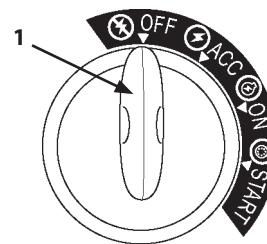
MLBA-01-221NL

 **OPMERKING:** Het antennepictogram (10) en GPRS (11) worden niet weergegeven als de communicatieterminal niet in de machine is geïnstalleerd.

Sigarettenaansteker

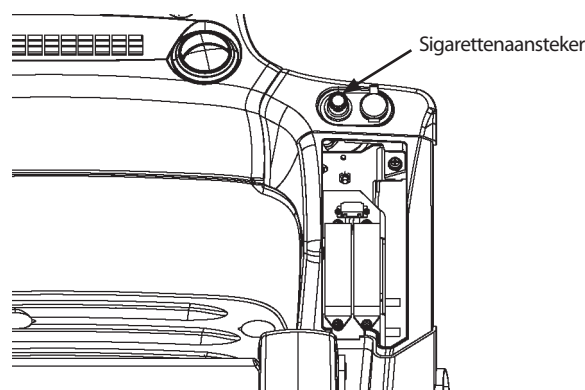
Sigarettenaansteker bedienen

BELANGRIJK: Als de sigarettenaansteker niet automatisch na 30 seconden naar buiten springt nadat de sigarettenaansteker is ingedrukt, moet de sigarettenaansteker met de hand naar buiten getrokken worden. Neem daarna contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi dealer.



MDAA-01-313

1. Zet het contactslot (1) in de stand ACC of ON (AAN).
2. Druk de knop van de sigarettenaansteker (2) in en laat deze los.
3. De knop van de sigarettenaansteker keert automatisch terug naar de oorspronkelijke stand zodra de aansteker klaar is voor gebruik. Trek de sigarettenaansteker eruit voor gebruik.
4. Druk de sigarettenaansteker na gebruik van de sigarettenaansteker weer in het paneel tot de knop zich weer in de oorspronkelijke positie bevindt.



MDAA-01-297

Sigarettenaanstekeroening gebruiken als externe stroombron

Gebruik de sigarettenaanstekeroening als stroombron voor een lamp tijdens de onderhoudsbeurt van de machine.

BELANGRIJK: De sigarettenaanstekeroening op deze machine levert alleen 24 V.

Sluit nooit accessoires aan waarvoor een andere voeding dan 24 V nodig is. Hierdoor kunnen de accu's en accessoires beschadigd raken.

Schakel nooit gedurende langere tijd de voeding van accessoires in als de motor niet draait. Doet u dat wel, dan kunnen de accu's leeg raken.

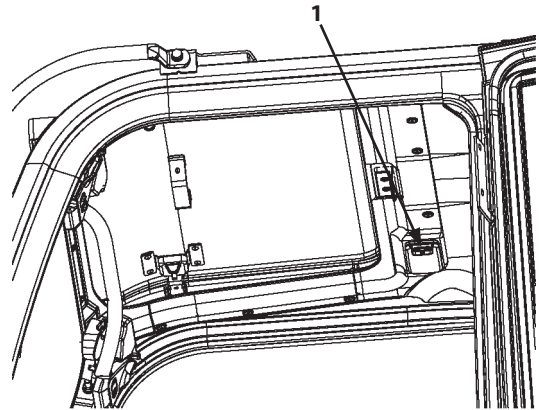
1. Trek de knop van de aansteker uit de opening.
2. Steek de stekker van het accessoire correct in de sigarettenaanstekeroening.
3. Zet het contactslot (1) in de stand ACC of ON (AAN). De voeding naar het aangesloten accessoire wordt nu ingeschakeld.
4. Trek na gebruik de stekker van het accessoire uit de opening en druk de sigarettenaansteker in de opening.

CABINE

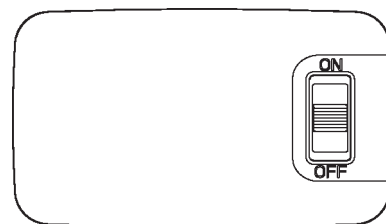
Schakelaar cabineverlichting

Druk de schakelaar (1) op de cabineverlichting in om de cabineverlichting IN te schakelen.

- ON (AAN) : De cabineverlichting gaat ON (AAN) en blijft aan.
(De verlichting gaat niet AAN als het contactslot op OFF (UIT) staat.)
- OFF (UIT) : De verlichting gaat OFF (UIT).
- Neutraal : De interieurverlichting gaat aan in combinatie met het openen van de cabinedeur.
De lamp gaat automatisch uit na 30 seconden.
(De verlichting gaat AAN als het contactslot in de stand OFF (UIT) staat.)



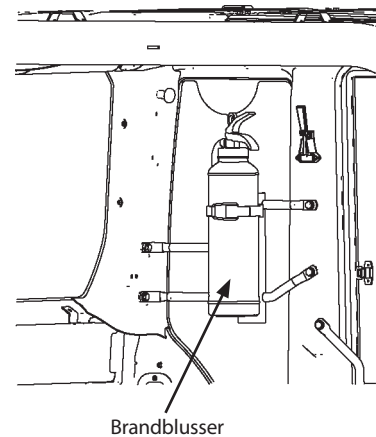
MDAA-01-305



MDAA-01-318

Brandblusser installeren (optioneel)

Er kan een brandblusser geïnstalleerd worden in de cabine in de hoek linksachter. Neem contact op met de dichtstbijzijnde HITACHI-dealer om een brandblusser te installeren.



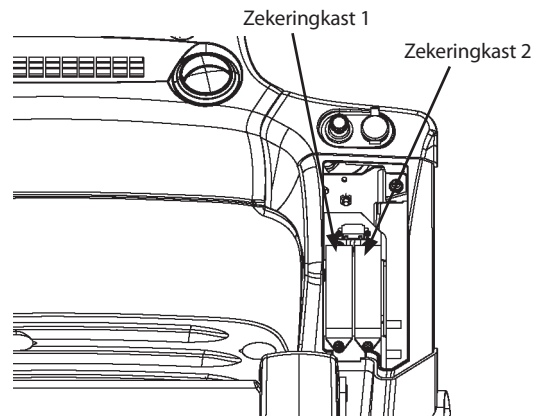
MDAA-01-319

Brandblusser

CABINE

Zekeringkast 1

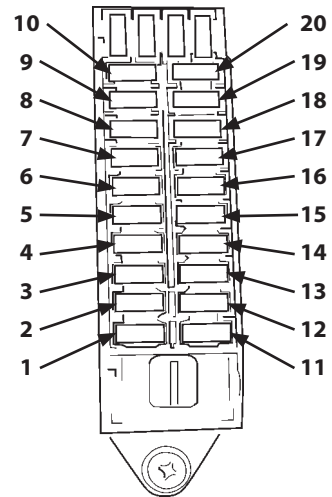
10- REGELAAR 5 A	20- OPTIE3 5 A
9- BACKUP 10 A	19- CLAXON 10 A
8- ECM 30 A	18- STATIONAIR STOP 5 A
7- START 5 A	17- STROOM AAN 5 A
6- OPTIE2 20 A	16- GLOEIEN R 5 A
5- OPTIE1 5 A	15- EXTRA 10 A
4- ELEKTROMAGNEET 20 A	14- MONITOR 5 A
3- VERWARMING 20 A	13- SIGARETTENAANSTEKER 10 A
2- WISSER 10 A	12- RADIO 5 A
1- VERLICHTING 20 A	11- BRANDSTOFPOMP 5 A



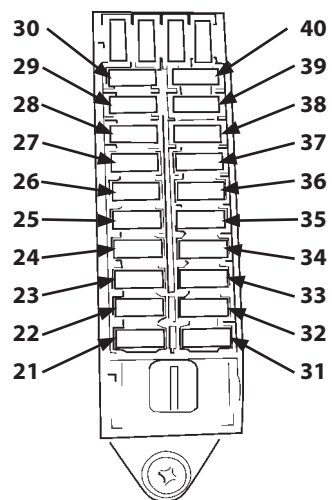
MDAA-01-297

Zekeringkast 2

30- HULPREGELING 10 A	40- CABINELAMP 5 A
29- O/R-REGELING 10 A	39- SMCZ 5 A
28- P/SCH ANDERE 10 A	38- CABINELAMP +2 15 A
27- KOLOMKAST 10 A	37- MAGNEETKLEP 10 A
26- ACHTERLICHT 10 A	36- CABINELAMP ACHTER 10 A
25- STOPLAMP 15 A	35- WAARSCHUWINGSLAMP 15 A
24- RICHTINGAANWIJZER L-R 10 A	34- STOELCOMPRESSOR 10 A
23- GROOT LICHT 10 A	33- STOELVERWARMING 10 A
22- KOPLAMP R 10 A	32- KOPLAMP L 10 A
21- STADSLICHT R 10 A	31- STADSLICHT L 10 A



M1GR-01-003




M1GR-01-003

CABINE

Automatische airconditioning

Kenmerken:


- Volledig automatische temperatuurregeling:
Regelt automatisch de temperatuur in de cabine om deze te handhaven op de temperatuur die ingesteld is met de temperatuurregelingsschakelaar, ongeacht de buitentemperatuur en isolatie.
- Max. koeling en verwarming:
Maximale koeling of verwarming verkrijgt u door de temperatuurregelingsschakelaar respectievelijk met de klok mee te draaien (32 °C) of tegen de klok in te draaien (18 °C).
- Voorverwarmen:
Tijdens het voorverwarmen van de cabine in de winter met de vloerventilatieopening wordt het luchtvolume verlaagd totdat de koelvloeistoftemperatuur stijgt, om te voorkomen dat koude lucht de cabine binnenkomt.

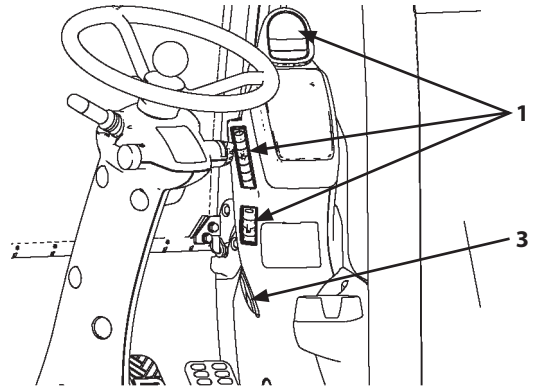
 **OPMERKING:** Ook in de zomer kan het hoge stationaire toerental hoger zijn dan het normale toerental, vanwege bovenstaande regeling.

CABINE

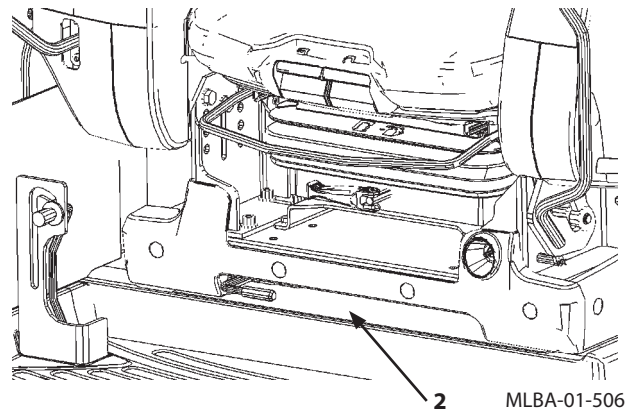
Namen onderdelen

- 1- Voorste ventilatieopening
- 2- Vloerventilatieopening
- 3- Ventilatieopening ontdooier
- 4- Achterste ventilatieopening
- 5- Temperatuurregelingsschakelaar/modusschakelaar
- 6- AUTO/OFF- (AUTO/UIT-) schakelaar/aanjagersschakelaar

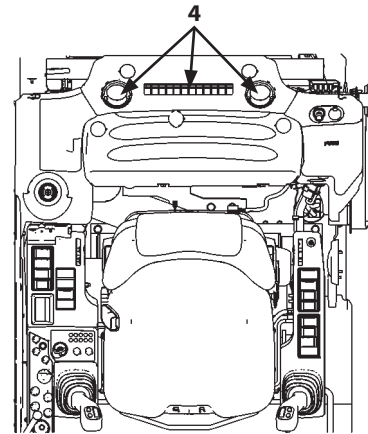
 **OPMERKING:** De richting van de luchtstroom kan gewijzigd worden door de roosters van alle ventilatieopeningen te regelen, met uitzondering van de vloerventilatieopeningen (2). Bovendien kunnen de jaloeziëroosters op de voorste ventilatieopening (1), de ventilatieopening (3) van de ontdooier en de linker-/rechterzijde van de achterste ventilatieopening (4) handmatig volledig worden geopend en gesloten.



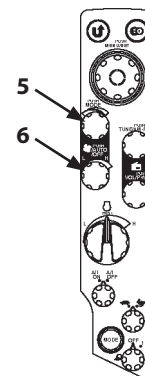
MLBA-01-513



MLBA-01-506



MLBA-01-505



MDAA-01-040

CABINE

Naam en functie van de regelaaronderdelen

- Modusschakelaar (5):
Hiermee wordt de ventilatieopening geselecteerd. De geselecteerde ventilatieopening wordt aangegeven op de monitor (7).



Lucht stroomt uit de voorste ventilatieopening en de ventilatieopeningen van de ontgooier.
(inclusief ventilatieopening van de ontgooier)



Lucht stroomt uit de voorste en achterste ventilatieopeningen en de ventilatieopeningen van de ontgooier.
(inclusief ventilatieopening van de ontgooier)



Lucht stroomt uit de voorste, achterste en vloer ventilatieopeningen en de ventilatieopeningen van de ontgooier.
(inclusief ventilatieopening van de ontgooier)

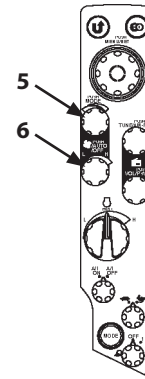


Vloer ventilatiemodus

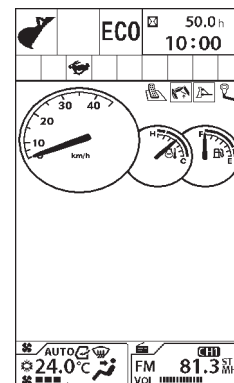
De keuze voor de ventilatieopening kan in vier stappen gewijzigd worden, zie hieronder, door het indrukken van de modusschakelaar (5).



- Als de schakelaar (6) in de stand AUTO staat:
De ventilatieopening wordt automatisch geselecteerd.
- Schakelaar temperatuurregeling (5):
Hiermee kunt u de temperatuur in de cabine instellen. De temperatuur in de cabine kan worden ingesteld van 18,0 tot 32,0 °C door aan temperatuurregelingschakelaar (5) te draaien. De temperatuur kan worden ingesteld in stappen van 0,5 °C. De ingestelde temperatuur wordt getoond op de monitor (7).



MDAA-01-040



MLBA-01-001

CABINE

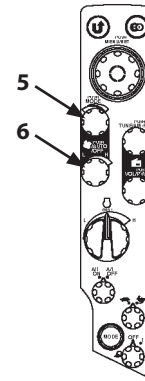
- Aanjagerschakelaar (6)

- Als het AUTO-indicatielampje (8) ON (AAN) is, wordt de aanjagersnelheid automatisch geregeld.

- Als het AUTO indicatielampje OFF (UIT) is, wordt de aanjagersnelheid in 6 stappen geregeld.

Draai de aanjagerschakelaar (6) met de klok mee om de aanjagersnelheid te verhogen. Draai de aanjagerschakelaar (6) tegen de klok in om de aanjagersnelheid te verlagen.

De monitor (7) geeft de bijbehorende aanjagersnelheid aan.

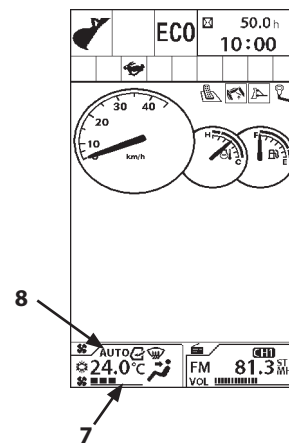


MDAA-01-040

- AUTO/OFF (UIT)-schakelaar (6)

Druk op de AUTO/OFF (AUTO/UIT) -schakelaar (6) terwijl de airconditioning UIT is voor AUTOMATISCHE werking.

Druk op de AUTO/OFF-schakelaar (6) tijdens bedrijf van de airconditioning om de airconditioning uit te schakelen.



MLBA-01-001

CABINE

Werking cabineverwarming

1. AUTO-schakelaar (6):

Aan de hand van signalen van diverse sensoren selecteert de aircoversterker automatisch de ventilatieopeningen van de luchtinstroming, de luchtaanzuigpoorten en de temperatuur van de luchtinstroming bij de ventilatieopening en regelt hij de aanjagersnelheid.

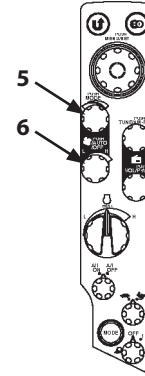
2. Schakelaar temperatuurregeling (5):

Stel met behulp van de temperatuurregelingsschakelaar (5) de temperatuur zo in dat "25,0" wordt aangegeven op de monitor. Regel zo nodig de luchttemperatuur in de cabine met behulp van deze schakelaar.

3. Naar behoefte:

- Gebruik de modusschakelaar (5) om de ventilatieopening handmatig te selecteren.
- Gebruik de aanjagerschakelaar (6) om de aanjagersnelheid handmatig te regelen.
- Gebruik het instelscherm van de airconditioning op de monitor om de ventilatieopening in de modus buitenlucht of de circulatiemodus te houden.

Gewoonlijk schakelt de cabineverwarming de ontvochtigerfunctie OFF (UIT), maar deze functie wordt ON (IN) geschakeld door de A/C op ON (AAN) te zetten in het instelscherm van de airconditioning.



MDAA-01-040

CABINE

Bediening koelsysteem

1. AUTO-schakelaar (6):

Druk op de AUTO-schakelaar (6) om de AUTO-modus voor de airconditioning in te stellen. Aan de hand van signalen van diverse sensoren selecteert de aircoversterker automatisch de ventilatieopeningen van de luchtinstroming, de luchtaanzuigpoorten en de temperatuur van de luchtinstroming bij de ventilatieopening en regelt hij de aanjagersnelheid.

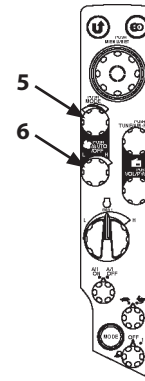
2. Schakelaar temperatuurregeling (5):

Stel met behulp van de temperatuurregelingsschakelaar (5) de temperatuur zo in dat "25,0" wordt aangegeven op de monitor. Regel zo nodig met deze schakelaar de luchttemperatuur in de cabine.

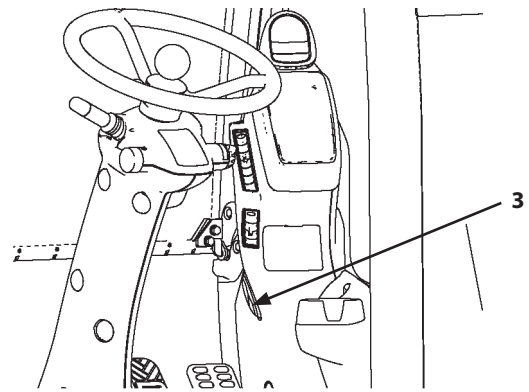
3. Naar behoefte:

- Gebruik de modusschakelaar (5) om de ventilatieopening handmatig te selecteren.
- Gebruik de aanjagerschakelaar (6) om de aanjagersnelheid handmatig te regelen.
- Gebruik het instelscherm van de airconditioning op de monitor om de ventilatieopening in de modus buitenlucht of de circulatiemodus te houden.

Als de onderruit beslagen raakt, moet u de ventilatieopening van de ontgooier (3) handmatig sluiten. (Deze kan handmatig worden gesloten.)



MDAA-01-040



MLBA-01-513

CABINE

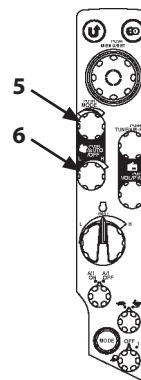
Bediening ontdooier

1. Druk op de AUTO-schakelaar (6) om lucht waarvan de temperatuur is geregeld naar buiten te blazen. Bij koud weer zijn de motorkoelvloeistoftemperatuur en de luchttemperatuur in de cabine laag als de motor wordt gestart. Het Regelsysteem verwarming bij starten stelt de blaassterkte in op het minimum (LO) om te voorkomen dat er koude lucht in de cabine stroomt.
2. Stel met behulp van de temperatuurregelingsschakelaar (5) de temperatuur zo in dat "25,0" wordt aangegeven op de monitor. Stel de circulatiemodus van de buitenlucht in via het instelscherm van de airconditioning op de monitor.
3. Selecteer de voorste ventilatieopeningen (1) of de voorste en achterste ventilatieopeningen met de modusschakelaar (5).

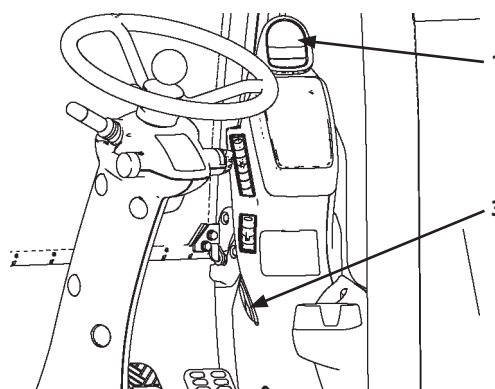
Regel de richting van de luchtstroom door de jaloeziroosters in de voorste ventilatieopening (1) en de ventilatieopening van de ontdooier (3) af te stellen.

Regel met de temperatuurregelingsschakelaar (5) de luchttemperatuur in de cabine.

Als de ruiten beslagen raken bij regenachtig weer of als u wilt ontvochtigen, zet de A/C dan op AAN in het scherm voor de airconditioning op de monitor.



MDAA-01-040



MLBA-01-513

Werking Hoofd koel/voeten warm

Er wordt gelijktijdig koele en warme lucht geleverd aan respectievelijk de dak- en vloeruitblaasopeningen.

1. Druk op de aanjagerschakelaar (6) om de aanjagersnelheid in te stellen.
2. Druk op de MODUSschakelaar (5) om op het LCD-scherm te tonen.

Zet A/C op ON (AAN) in het instelscherm van de airconditioning op de monitor.

Regel met de temperatuurregelingsschakelaar (5) de luchttemperatuur in de cabine.

CABINE

Tips voor optimaal gebruik van de airco

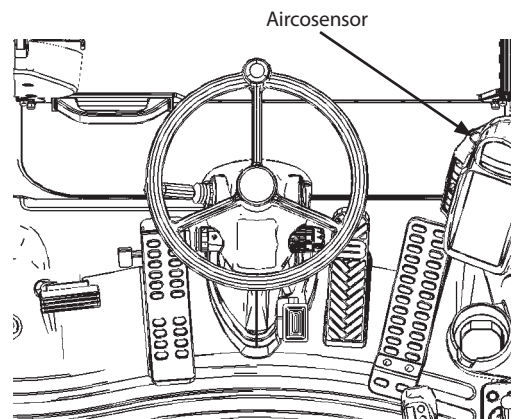
Voor snel koelen

De temperatuur in de cabine kan oplopen tot meer dan 80 °C wanneer de machine wordt blootgesteld aan zonlicht in de zomer.

Ventileer eerst de lucht in de cabine door de ramen open te zetten voor een snelle afkoeling.

Druk na het starten van de motor op de AUTO-schakelaar (6). Stel de temperatuur in op "18,0" op de monitor met de temperatuurregelingsschakelaar (5). Zet circulatiemodus op ON (AAN) in het instelscherm van de airconditioning op de monitor.

Sluit de ruit als de cabine is afgekoeld tot omgevingstemperatuur.



MLBA-01-507

Als de ruiten beslaan

Wanneer de ruiten aan de binnenzijde beslaan bij regenachtig weer of op andere vochtige dagen, moet u de airco gebruiken om de ruiten schoon te houden.

Wanneer er veel vocht in de lucht zit en de airco flink draait, is het mogelijk dat de ruiten vervolgens aan de buitenzijde beslaan. Als dit het geval is, moet de airco uitgezet worden om de temperatuur in de cabine te regelen.

Onderhoud van de airco gedurende de winter

Om te voorkomen dat bepaalde onderdelen van de aircocompressor te weinig smeermiddel krijgen, dient u in de wintermaanden de airco elke maand minstens enkele minuten op een lage snelheid te laten draaien.

BELANGRIJK:

- **Het motortoerental mag niet abrupt verhoogd worden. Als u dit toch doet, kan de compressor beschadigd raken.**
- **Zie het onderdeel "Aircofilter controleren" in het deel Onderhoud voor het onderhoud van de aircofilters.**
- **Reinig geregeld de sensor van de automatische airco voor een effectieve werking van de airconditioning. Zorg dat de sensor vrij blijft van obstakels.**

CABINE

Bediening AM/FM-radio

⚠ VOORZICHTIG: Luister niet naar de radio in de cabine tijdens het bedienen van de machine

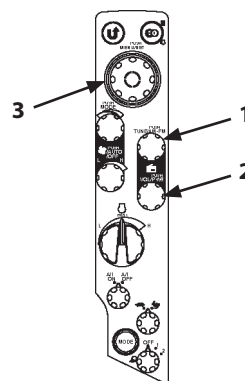
Bedieningsknoppen op de radio

1- AM/FM-keuzeschakelaar/afstemschakelaar

Er wordt iedere keer dat de schakelaar wordt ingedrukt gewisseld tussen "FM" en "AM". Draai de afstemknop met de klok mee om de frequentie te verhogen en tegen de klok in om de frequentie te verlagen.

2- Aan-/uitknop/volumeregelaar

Indrukken: Zet de voeding ON/OFF (AAN/UIT). Draai de volumeknop met de klok mee om het geluidsvolume te verhogen. Draai de knop tegen de klok in om het geluidsvolume te verlagen.



MDAA-01-040

Afstemprocedure

• Handmatige zenderzoekprocedure

Draai aan de afstemschakelaar (1) tot de gewenste zender is bereikt.

• Automatische zoekfunctie

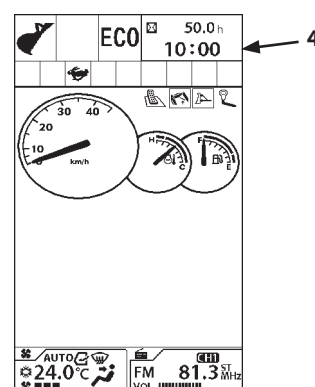
1. Druk op de keuzeknop (3) terwijl het basisscherm (4) wordt weergegeven, om het hoofdmenuscherm (5) te openen.

2. Draai aan de keuzeknop (3) om Radio (6) te markeren.

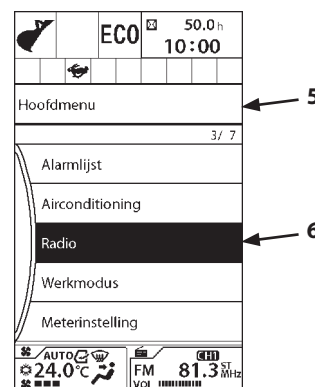
Druk op de keuzeknop (3) om het scherm radio te openen.

Draai aan de keuzeknop (3) om zoeken (8) te markeren. Druk op de keuzeknop (3) om naar de zender met de eerstvolgende hogere frequentie te gaan. Druk op de keuzeknop (3).

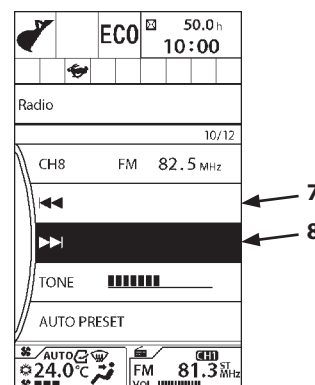
Draai aan de keuzeknop (3) om zoeken (7) te markeren. Druk op de keuzeknop (3) om naar de zender met de eerstvolgende lagere frequentie te gaan. Druk op de keuzeknop (3).



MLBA-01-001



MLBA-01-092NL



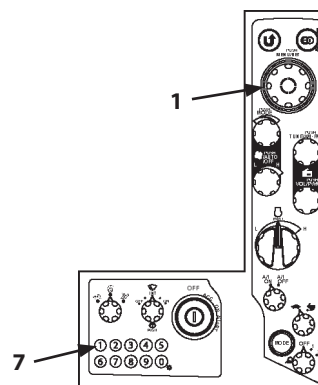
MDAA-01-095NL

CABINE

Procedure voor de instelling van voorkeuzenders

Instellen via de monitor

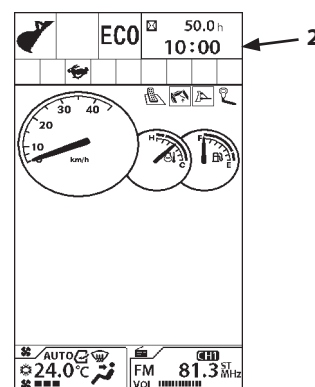
1. Selecteer de gewenste zender. Zie "Afstemprocedure" in het vorige deel.
2. Druk op de keuzeknop (1) terwijl het basisscherm (2) wordt weergegeven, om het hoofdmenuscherm (3) te openen. Draai aan de keuzeknop (1) om radio (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (1) om het scherm Radio (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (1) om een zenderkanaal te markeren waarop u een voorkeuzender wilt instellen. (CH1 tot CH8)
5. Druk op de keuzeknop (1) houd deze langer dan 1 seconde ingedrukt. De huidige zender wordt op het geselecteerde CH als voorkeuzender ingesteld.



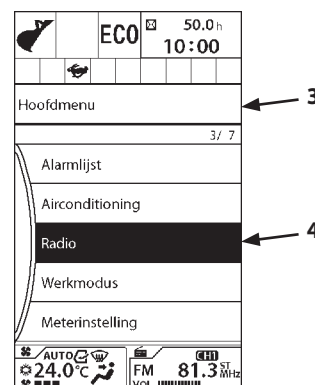
MLBA-04-011

Instellen met het numerieke toetsenbord

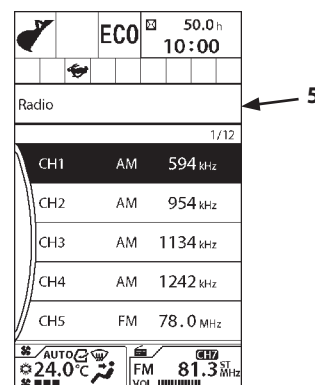
1. Selecteer de gewenste zender. Zie "Afstemprocedure" in het vorige deel.
2. Druk op een toets op het numerieke toetsenbord (1 tot 8) en houd deze langer dan 1 seconde ingedrukt. De huidige zender wordt op het geselecteerde CH-nummer als voorkeuzender ingesteld.



MLBA-01-001



MLBA-01-092NL



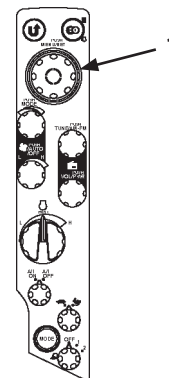
MDAA-01-093NL

CABINE

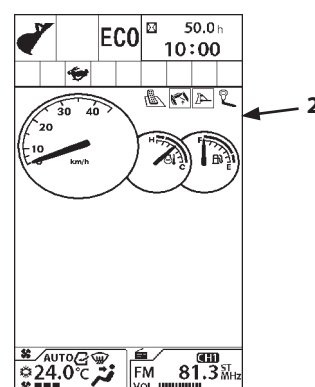
Procedure voor het automatisch instellen van voorkeuzenders

Zender die worden ontvangen kunnen automatisch worden opgezocht en als voorkeuzender worden ingesteld.

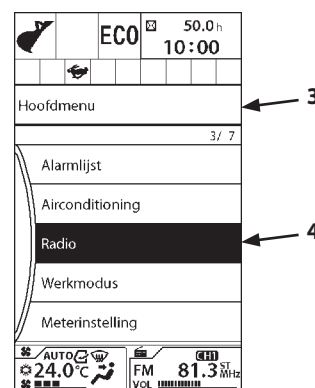
1. Druk op de keuzeknop (1) terwijl het basisscherm (2) wordt weergegeven, om het hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (1) om Radio (4) te markeren.
Druk op de keuzeknop (1) om het scherm Radio (5) te openen.
3. Draai aan de keuzeknop (1) om AUTO PRESET (AUTOPRESET) (6) te markeren.
4. Druk op de keuzeknop (1) om te beginnen met de AUTO PRESET (AUTOPRESET)-procedure. De AUTO PRESET (AUTOPRESET) scant de ontvangsfrequentie, en wijst gevonden zenders toe aan CH1 tot CH8. AM wordt toegewezen aan CH1 tot 4, FM wordt toegewezen aan CH5 tot 8. Als de radio tijdens het scannen wordt bediend, stopt de AUTO PRESET (AUTOPRESET)



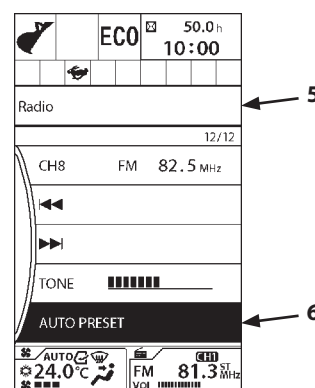
MDAA-01-040



MLBA-01-001



MLBA-01-092NL

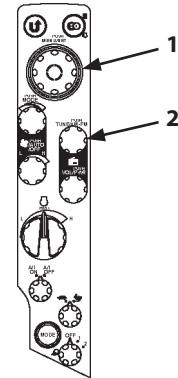


MDAA-01-099NL

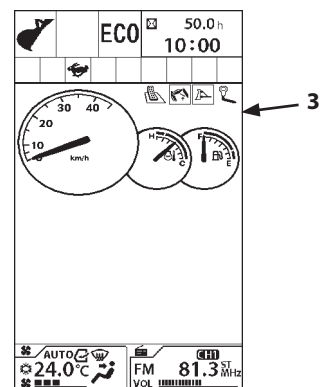
CABINE

TONE (TOON)-regeling

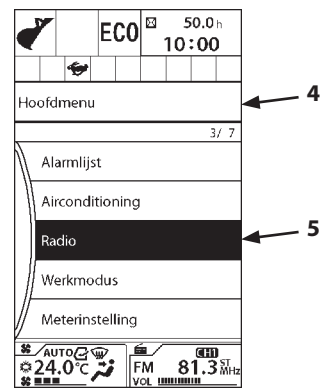
1. Druk op de keuzeknop (1) terwijl het basisscherm (3) wordt weergegeven, om het hoofdmenuscherm (4) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (1) om Radio (5) te markeren.
Druk op de keuzeknop (1) om het scherm Radio (6) te openen.
3. Draai aan de keuzeknop (1) om TONE (TOON) (7) te markeren.
4. Druk op de keuzeknop (1) om de TONE (TOON)-regeling af te stellen. Draai de keuzeknop (1) met de klok mee om de hoge tonen te versterken. Draai de keuzeknop (1) tegen de klok in om de lage tonen te versterken. Druk op de keuzeknop (1) om de wijzigingen toe te passen.



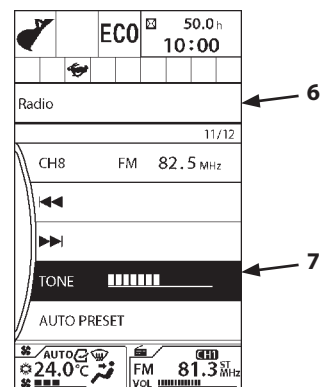
MDAA-01-040



MLBA-01-001



MLBA-01-092NL



MDAA-01-096NL

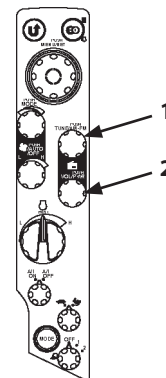
CABINE

Audio-ingang (optioneel)

BELANGRIJK: Deze functie is alleen beschikbaar op een machine die is voorzien van een audio-ingang (optioneel). Gebruik deze functie met het juiste geluidsvolume.

Selectie audio-ingang

Sluit het audio-ingangsapparaat (optioneel) aan en druk op de AM/FM-schakelaar/afstemschakelaar (1) om het AM- en FM-scherm en het AUX-ingangsscherm (3) weer te geven.

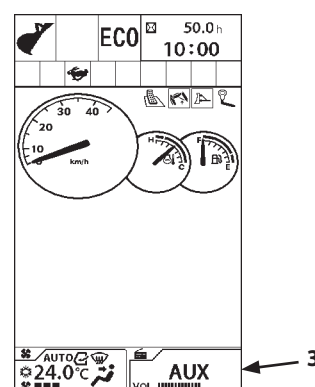


MDAA-01-040

Audio-apparaat aansluiten

Verwijder de dop van de AUX IN (4) en u ziet de aansluiting van de audio-ingang.

Sluit uw audio-apparaat met uw audiokabel aan op de aansluiting van de audio-ingang van de machine.



MLBA-01-340

BELANGRIJK: Gebruik een stereosteekker van $\Phi 3,5$ mm voor de aansluiting op de audio-ingang.

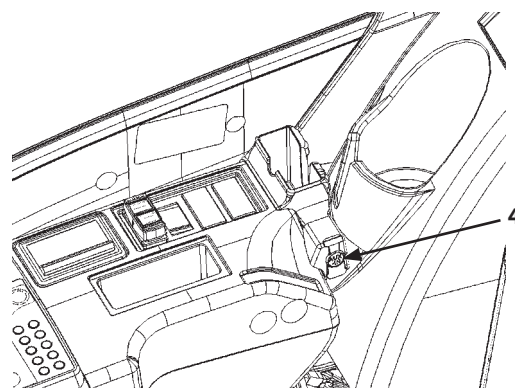
BELANGRIJK: Plaats de dop terug op de AUX IN (4) als de audio-ingang niet in gebruik is.

Volumeregeling van audio-apparaat

Zet het volume van te voren op de laagste stand en draai dan de volumeknop (2) met de klok mee om het volume af te stellen.

BELANGRIJK: Als de volumeknop (2) op de hoogste stand staat, hoort u een overweldigend geluid; dus zorg ervoor dat de volumeknop op de laagste stand staat en draai hem dan met de klok mee om het volume te verhogen. Stel de volumeknop op het audio-apparaat af als het geluid te zacht is, zelfs met de volumeknop (2) in de hoogste stand.

BELANGRIJK: Bedien uw audio-apparaat om het geluid af te spelen of te stoppen.



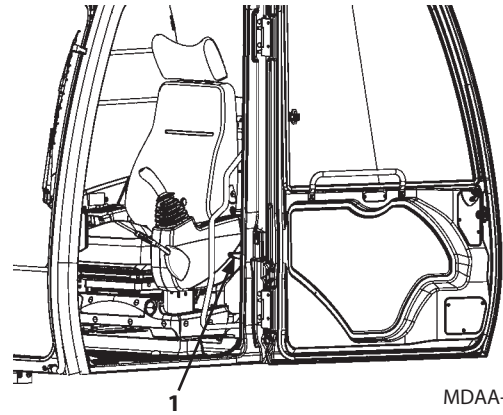
MDAA-01-341

CABINE

Hendel voor ontgrendeling van cabinedeur

⚠ VOORZICHTIG:

- Open de cabinedeur volledig totdat deze goed vastzit in de vergrendeling aan de zijkant van de cabine.
- Ontgrendel de cabinedeur niet wanneer de machine geparkeerd is op een helling of bij harde wind. De cabinedeur kan dan per ongeluk dichtvallen, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Bij het openen en sluiten van de cabinedeur, moet u extra opletten dat uw vingers niet bekneld raken tussen de basismachine en de cabinedeur.



MDAA-01-320

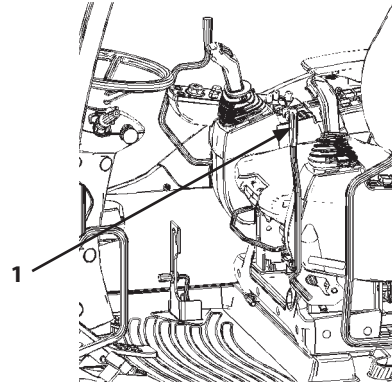
Duw de hendel (1) omlaag om de deur te ontgrendelen.

CABINE

Cabineruiten openen/sluiten en verwijderen

WAARSCHUWING:

- Open, sluit of verwijder de bovenruit van de cabine, het dakraam, de cabinedeurreuit of de onderruit van de machine alleen als u de frontuitrusting op de grond hebt laten zakken en de hendel voor de instapbeveiliging (1) omhoog is getrokken in de stand LOCK (VERGRENDELD). Als u dit niet doet, kan de machine onverwacht gaan bewegen als een bedieningshendel of -pedaal per vergissing met een lichaamsdeel wordt aangeraakt, hetgeen lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.
- Parkeer, voordat u de bovenste voorruit opent of sluit, de machine op een vlakke en stevige ondergrond en zet de motor uit.
- Om de bovenste voorruit te openen, houd u de ruit met de handen tegen tot de ruit is vergrendeld.
- Bij het sluiten van de ruit kan de ruit per ongeluk vallen door zijn eigen gewicht. Houd de ruit tegen met uw handen tot de ruit volledig dicht is. Aangezien de ruit stopt voordat hij volledig gesloten is, mag de machine niet bediend worden met de ruit in de positie waarin hij is gestopt. De ruit is niet vergrendeld in die positie, en kan plotseling vallen.




MLBA-01-517

CABINE

Bovenste voorruit openen

Bovenste voorruit openen

1. Duw de ontgrendelingshendel (1) bovenaan in het midden omlaag om de vergrendeling van de bovenruit los te maken.
2. Trek de bovenruit aan de ontgrendelingshendel (1) middenboven en de onderste hendel op de bovenruit naar boven en naar achteren, tot de ruit goed in de automatische vergrendelingen (3) grijpt.
3. Controleer of de ruit veilig vastzit in de automatische vergrendelingen (3) en schuif dan de borgpen (2) in het linker naafgat van de beugel om de ruit te vergrendelen.

 **OPMERKING:** Als de bovenruit geopend is, werken de ruitenwisser en -sproeier niet.


BELANGRIJK: Als de voorruit wordt geopend of gesloten terwijl de stuurkolom rechtop staat, komt het stuur in aanraking met de voorruit. Kantel het stuur altijd achterwaarts alvorens de voorruit te openen of te sluiten.

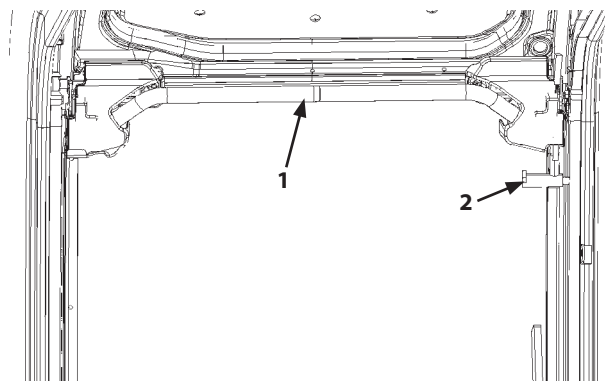
VOORZICHTIG:

- Sluit langzaam de bovenruit, zodat uw vingers niet bekneld raken.
- Zet de borgpen (2) altijd in de vergrendelstand vast nadat de bovenruit is geopend.

4. Voer de stappen 1 tot en met 3 in omgekeerde volgorde uit om de bovenruit te sluiten. De ruit stopt voordat hij volledig dichtgaat, dus sluit de bovenruit door de ontgrendelingshendel (1) omhoog te trekken.

Duw de ontgrendelingshendel (1) omlaag om de automatische vergrendeling (3) te ontgrendelen.

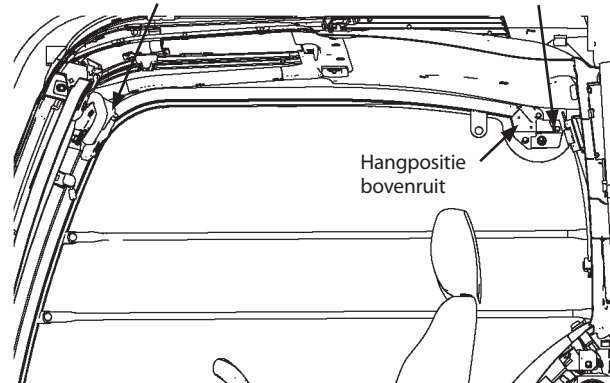
 **OPMERKING:** De ruitenwisser en -sproeier werken alleen als de bovenruit goed dicht is.



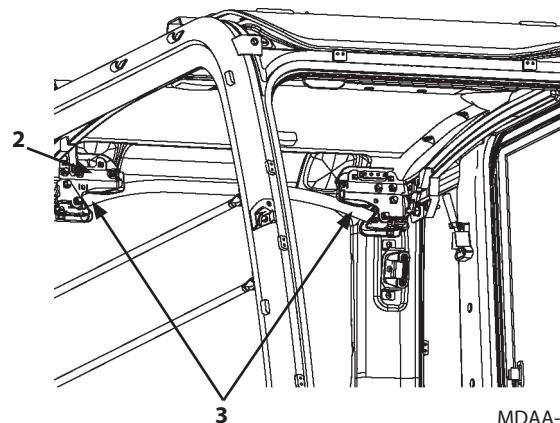
M1U1-01-028

VERGRENDELDE
dichte stand voorruit

ONTGRENDELDE
dichte stand voorruit



MDAA-01-328



MDAA-01-306

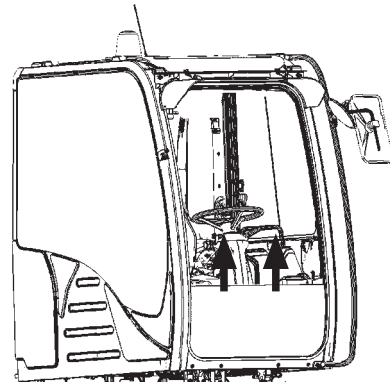
CABINE

Onderste voorruit verwijderen en opslaan

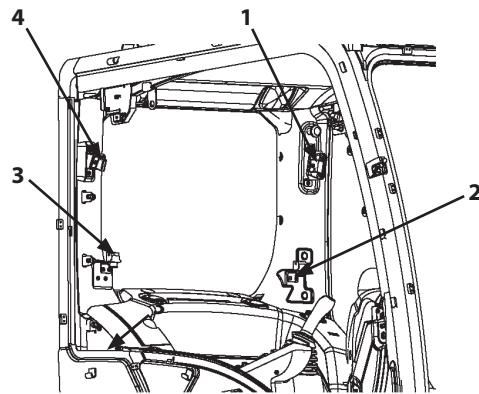
⚠ VOORZICHTIG: Let op dat uw vingers niet beklemd raken als u met de onderruit bezig bent.

Onderste voorruit verwijderen en opslaan

1. Open eerst de bovenruit voordat u de onderruit gaat verwijderen.
2. Verwijder de onderruit door deze naar binnen en omhoog te trekken.
3. Berg de verwijderde ruit op in de opbergruimte. Nadat u de ruit in de rubbers (2 en 3) hebt gezet, moet u deze zijdelings in het rubber (4) schuiven. Druk vervolgens op de bevestiging (1) om te vergrendelen.



MLBA-01-528

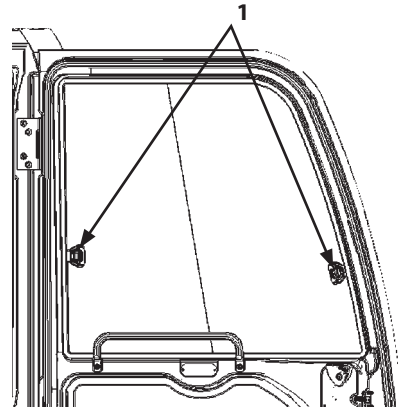


MDAA-01-299

CABINE

Zijruiten openen

Houd de hendel (1) vast en verschuif het achterpaneel om de zijruit te openen.



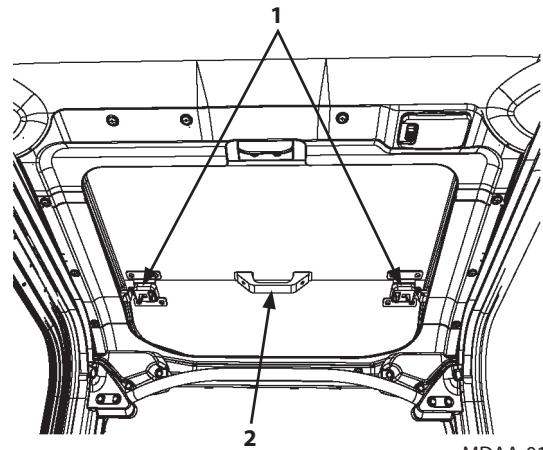
Zijruit

MLBA-01-529

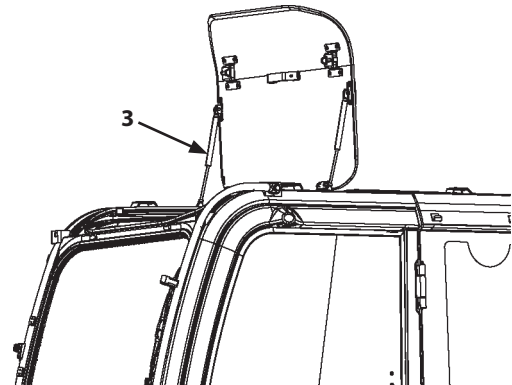
CABINE

Dakruit openen/sluiten (standaard- model)

Schuif de borghendels (1) naar het midden van de ruit. Houd de hendel (2) vast en til de ruit op totdat deze loodrecht omhoogkomt. Als de ruit rechtop staat, wordt deze in positie gehouden door dempers (3).
Houd de hendel (2) vast en trek de ruit omlaag tot u een "klik"-geluid hoort uit de linker- en rechter vergrendelingen (1).
De dakruit kan gebruikt worden als nooduitgang.



MDAA-01-302



MDAA-01-303

CABINE

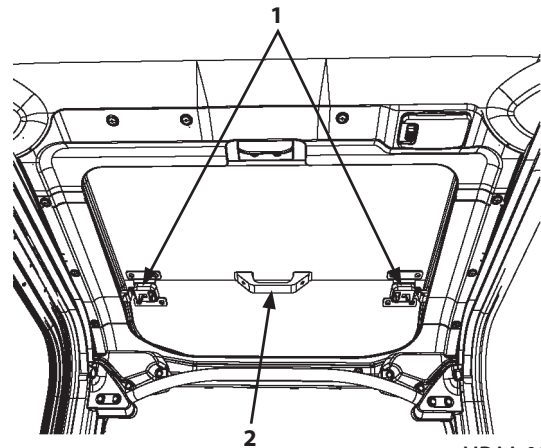
Dakruit openen/sluiten (doorzichtig luik: indien aanwezig)

Schuif de borghendels (1) naar het midden van de ruit. Houd de hendel (2) vast en til de ruit op totdat deze loodrecht omhoogkomt. Als de ruit rechtop staat, wordt deze in positie gehouden door dempers (3).

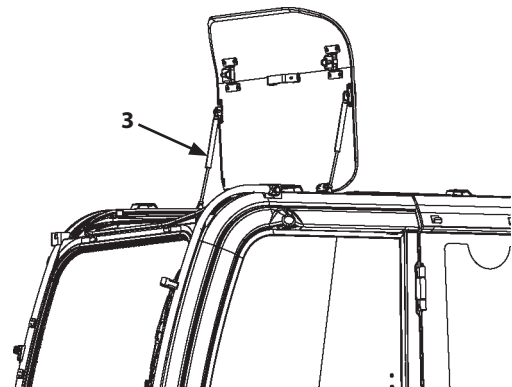
Houd de hendel (2) vast en trek de ruit omlaag tot u een "klik"-geluid hoort uit de linker- en rechter vergrendelingen (1). De dakruit kan gebruikt worden als nooduitgang.

BELANGRIJK:

- **Vervang het doorzichtig luik om de 5 jaar, zelfs als het niet beschadigd is. Als het dak duidelijk beschadigd is of als het heeft blootgestaan aan ernstige schokbelastingen, moet het worden vervangen, zelfs als het nog geen 5 jaar in dienst is.**
- **Om het doorzichtig luik te reinigen gebruikt u een neutraal reinigingsmiddel.**
Als een zuur of basisch reinigingsmiddel wordt gebruikt, kan het doorzichtige luik verkleurd raken of barsten gaan vertonen.
- **Houd organische oplosmiddelen op een veilige afstand van het doorzichtig luik. Het doorzichtige luik zou namelijk verkleurd kunnen raken of barsten gaan vertonen.**



MDAA-01-302



MDAA-01-303

CABINE

Nooduitgang

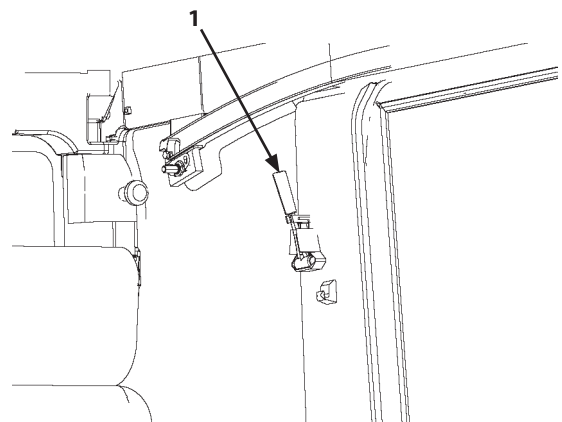
Ontsnap in noodgevallen op een van de volgende manieren uit de cabine:

⚠ VOORZICHTIG: Bij het ontsnappen uit de cabine in noodgevallen bestaat altijd het gevaar op vallen, hetgeen kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Ontsnap op een zo veilig mogelijke manier uit de cabine, afhankelijk van de positie van de machine en de situatie buiten.

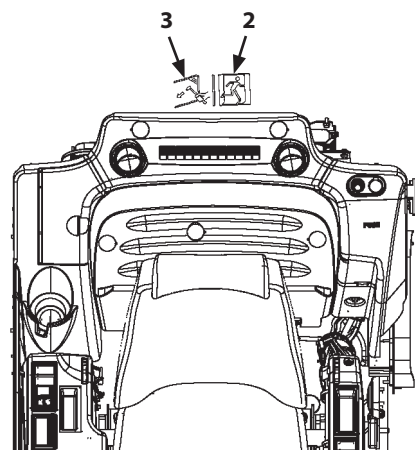
1. Sluit de cabinedeur. Ontsnap door de deur.
2. Als de deur van de cabine moeilijk geopend of gebruikt kan worden, gebruik dan de bovenruit. Ontsnap door de ruit.

✎ OPMERKING: Zie pagina "BOVENRUIT OPENEN", voor de juiste manier om de bovenruit te openen.

3. Is het niet mogelijk via de voorruit te ontsnappen, sla dan de achterruit kapot met het noodhamertje (1). Ontsnap vervolgens door de gebroken ruit.
4. Als het niet mogelijk is via de voorruit of achterruit te ontsnappen, moet u de dakruit openen om uit de cabine te ontsnappen.



MDAA-01-321



MDAA-01-322

CABINE

Bestuurdersstoel verstellen

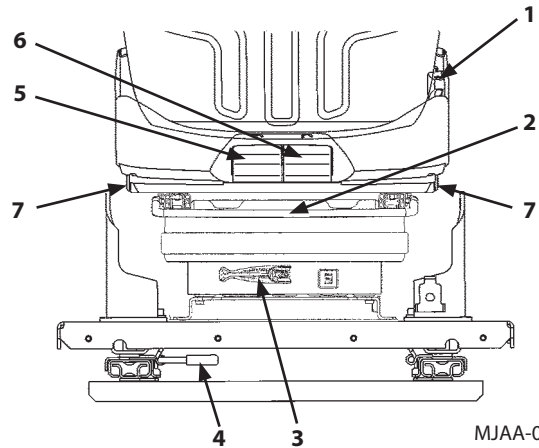
WAARSCHUWING: Laat de frontuitrusting op de grond zakken voordat u de stoel gaat afstellen en trek de hendel voor de instapbeveiliging omhoog in de stand LOCK (VERGRENDELD). Als u dit niet doet, kan de machine onverwacht gaan bewegen als een bedieningshendel of -pedaal per vergissing met een lichaamsdeel wordt aangeraakt, hetgeen lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.

Rugleuning afstellen

Trek de hendel (1) omhoog om de rugleuning te ontgrendelen. Zet de rugleuning in de gewenste stand. Zet de rugleuning in de gewenste stand en laat de hendel (1) los.

Stoel vooruit/achteruit instellen

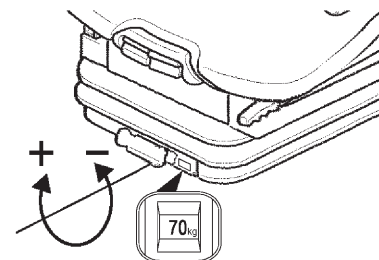
Trek de schuifhendel (3) omhoog om de positie van de stoel in de lengterichting in te stellen. Trek aan de hendel (2) om de stoel te verschuiven. Het verstelbereik voor het naar voren of achteren zetten van de stoel is 190 mm in stappen van 10 mm. Laat de hendel in de gewenste positie los en controleer of de rugleuning vergrendeld is.



Gewicht instellen

Stel de gewichtsondersteuning in om de fysieke gezondheid van de bestuurder te beschermen. Verdraai de hendel (3) (schaaleenheid: 10 kg) om de gewichtsondersteuning aan het gewicht van de machinist aan te passen.

Instelbaar bereik : 50 tot 130 kg



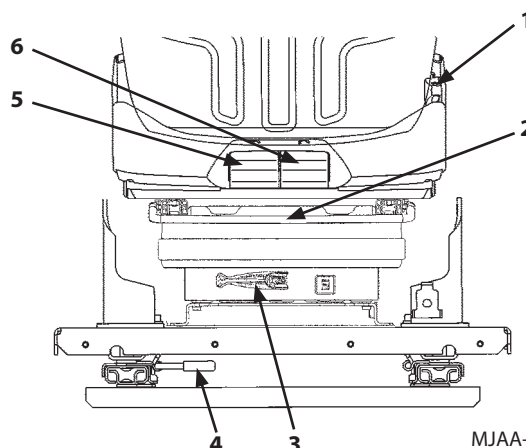
Hoogte van stoel verstellen

Stel de hoogte in door de zijkanten van de stoel (7) met beide handen vast te houden en de stoel met uw benen omhoog te bewegen. Laat in de vergrendelstand uw handen langzaam los (u hoort een klikgeluid). Als de stoel boven de hoogst instelbare stand komt, zakt deze naar de laagste stand. De stoelhoogte is in vier stappen van 80 mm instelbaar van de laagste tot de hoogste stand.

CABINE

Console en stoel vooruit/achteruit verstellen

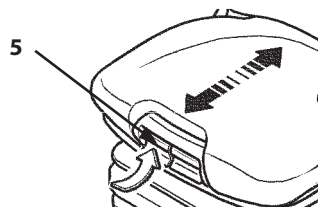
Gebruik de hendel (4) voor de console en stoelverschuiving om de stoel en de rechter en linker consoles op de gewenste afstand van de rijpedalen en hendels te zetten. Het verstelbereik voor het naar voren of achteren zetten van de console en de stoel is 160 mm in stappen van 20 mm.



MJAA-01-015

Zittingdiepte instellen

De positie van de zitting zelf kan vooruit of achteruit worden veresteld. Terwijl u de hendel (5) aan de voorkant van de stoel omhoog trekt, schuift u de zitting naar voren of naar achteren om de zittingdiepte in stappen van 15 mm over een afstand van max. 60 mm te wijzigen.

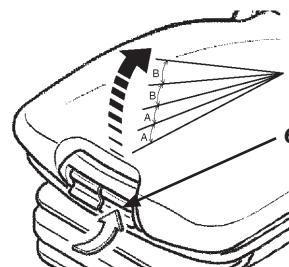


M4GB-01-094

Zithoek instellen

De hoek van de zitting kan worden ingesteld. Terwijl u de hendel (6) aan de voorkant van de stoel omhoog trekt, kunt u de hoek van de stoelzitting in vier stappen aanpassen tussen 3° en 11° door druk op de zitting uit te oefenen of deze los te laten.

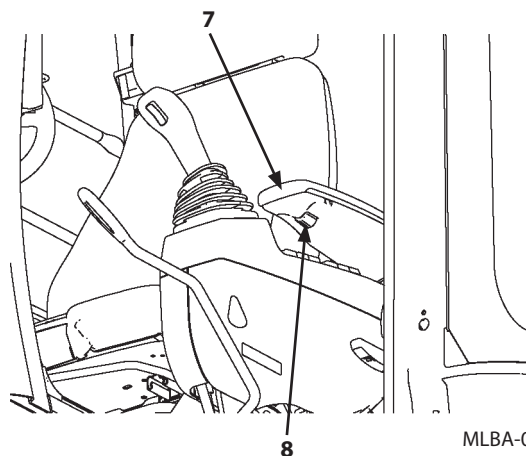
- A : 3°
- B : 2,5°



M4GB-01-093

ArMLEuning afstellen

De arMLEuning (7) kan met de hand recht omhoog worden getrokken tot 100°. Trek de arMLEuning met de hand recht omhoog om gemakkelijk in en uit de machine te stappen. De hoek van de arMLEuning (7) kan op de gewenste stand worden afgesteld door aan de stelknop (8) aan de onderzijde van de arMLEuning (7) te draaien.



MLBA-01-552

CABINE

Bestuurdersstoel instellen (optioneel)

WAARSCHUWING: Laat de frontuitrusting op de grond zakken voordat u de stoel gaat afstellen en trek de hendel voor de instapbeveiliging omhoog in de stand LOCK (VERGRENDELD). Als u dit niet doet, kan de machine onverwacht gaan bewegen als een bedieningshendel of -pedaal per vergissing met een lichaamsdeel wordt aangeraakt, hetgeen lichamelijk of dodelijk letsel kan veroorzaken.

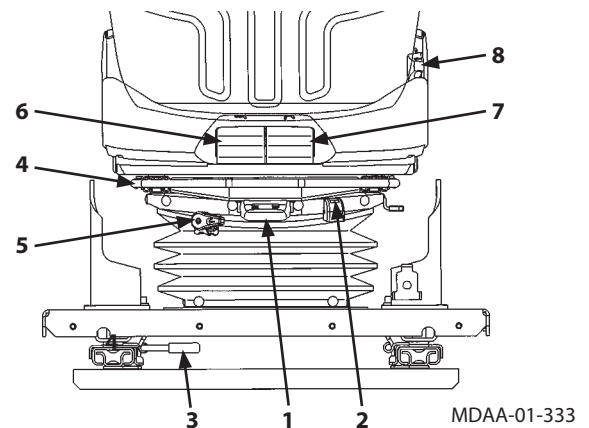
Hoogte stoel instellen

BELANGRIJK: De stoel is van het type met luchtvering.

Trek de hendel (1) omhoog om lucht binnen te laten en de stoel omhoog te zetten. Duw de hendel (1) omlaag om lucht af te laten en de stoel omlaag te zetten. Als de stoel goed op uw gewicht is afgesteld, is de aanwijzer (2) in de groene zone.

Console en stoel vooruit/achteruit verstellen

Gebruik de hendel (3) voor de console en stoelverschuiving om de stoel en de rechter en linker consoles op de gewenste afstand van de rijpedalen en hendels te zetten. Het verstelbereik voor het naar voren of achteren zetten van de console en de stoel is 160 mm in stappen van 20 mm.



MDAA-01-333

Stoel vooruit/achteruit instellen

Gebruik de hendel (4) voor de stoelverschuiving om de stoel op de gewenste afstand van de rijpedalen en hendels te zetten. Het verstelbereik voor het naar voren of achteren zetten van de stoel is 190 mm in stappen van 10 mm.

Vering afstellen

Draai aan de knop (5) om de vering af te stellen.

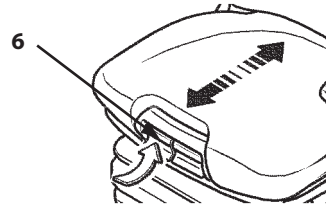
Rechtsom draaien : Voor het verlagen van de stijfheid van de vering.

Linksom draaien : Voor het verhogen van de stijfheid van de vering.

CABINE

Zittingdiepte instellen

De positie van de zitting zelf kan vooruit of achteruit worden versteld. Terwijl u de hendel (6) aan de voorkant van de stoel omhoog trekt, schuift u de zitting naar voren of naar achteren om de zittingdiepte in stappen van 15 mm tot een afstand van max. 60 mm te wijzigen.

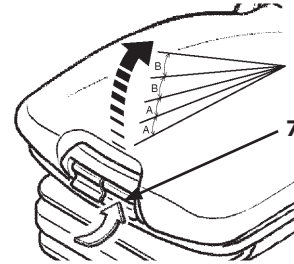


M4GB-01-094

Zithoek instellen

De hoek van de zitting kan worden ingesteld. Terwijl u de hendel (7) aan de voorkant van de stoel omhoog trekt, kunt u de hoek van de stoelzitting in vier stappen tussen 3° en 11° veranderen door druk op de zitting uit te oefenen of deze los te laten.

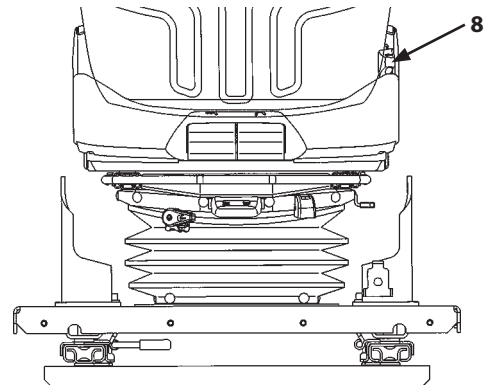
- A : 3°
- B : 2,5°



M4GB-01-093

Rugleuning afstellen

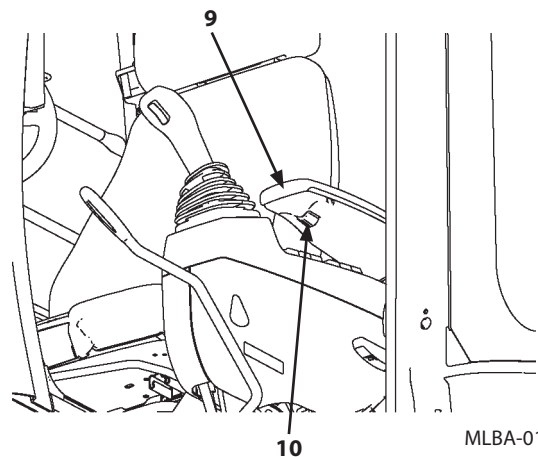
Trek de hendel (8) omhoog om de rugleuning te ontgrendelen. Zet de rugleuning in de gewenste stand en laat de hendel (8) los.



MDAA-01-333

ArMLEuning

De arMLEuning (9) kan met de hand recht omhoog worden getrokken tot 100°. Trek de arMLEuning omhoog bij het in- en uitstappen van de machine. De hoek van de arMLEuning (9) kan op de gewenste stand worden afgesteld door aan de stelknop (10) aan de onderzijde van de arMLEuning (9) te draaien.

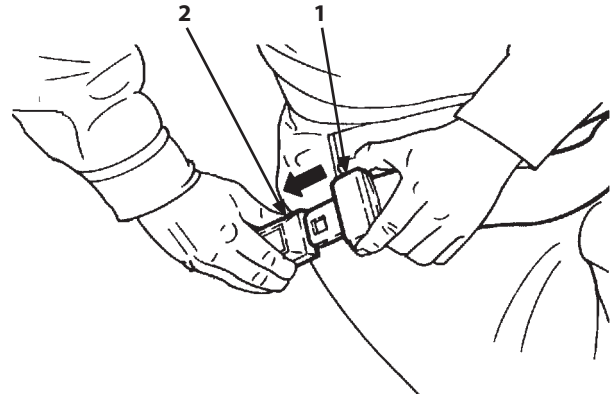


MLBA-01-552

Veiligheidsgordel

WAARSCHUWING:

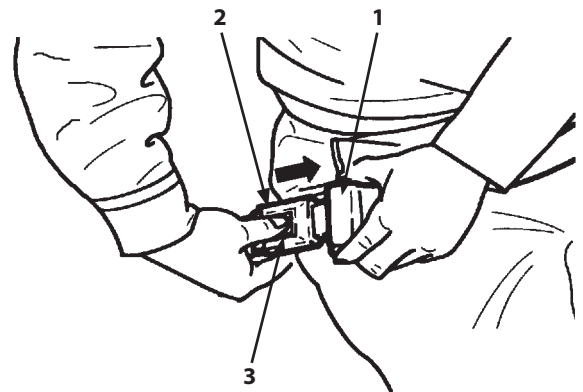
- Doe de veiligheidsgordel (1) altijd om als u de machine bedient.
- Voordat u met de machine gaat werken moet u in elk geval de veiligheidsgordel (1) en de bijbehorende bevestigingen op mankementen controleren. Als u schade en/of slijtage constateert, moet u het betreffende onderdeel vervangen.
- Vervang de veiligheidsgordel (1) elke 3 jaar, ongeacht hoe deze eruit ziet.



M1U1-01-031

Veiligheidsgordel

1. Controleer of de veiligheidsgordel (1) niet verdraaid zit. Steek het uiteinde van de veiligheidsgordel (1) nauwkeurig in de gesp (2). Trek zachtjes aan de gordel om te controleren of de gesp goed vast zit.
2. Druk op de knop (3) op de gesp (2) om de veiligheidsgordel (1) los te maken.



M1U1-01-032

Vervang de veiligheidsgordel indien beschadigd of versleten, of als de veiligheidsgordel door een externe oorzaak, bijvoorbeeld een ongeval, is beschadigd.

CABINE

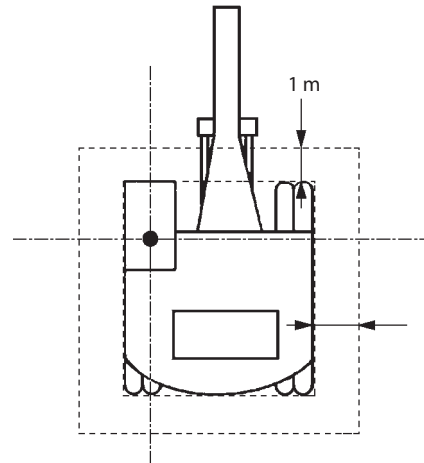
Spiegels installeren en afstellen

⚠ WAARSCHUWING: Stel de spiegels af voordat u gaat werken met de machine. Een onjuiste afstelling van de spiegels geeft een slecht zicht, hetgeen kan leiden tot ernstig letsel of de dood.

BELANGRIJK: Het beeld dat wordt weergegeven op de monitor achter is niet meer dan een hulpmiddel. Tijdens werkzaamheden met de machine, moet u de omgeving goed in de gaten houden.

Stel de spiegels zo af dat personen die op 1 m van de machine staan (of objecten met een hoogte van 1,5 m en 30 cm doorsnede) te zien zijn vanaf de bestuurdersstoel.

BELANGRIJK: Indien een aanpassing wordt gedaan waardoor het zicht van de machinist kan worden beperkt moet het gezichtsveld van de machinist opnieuw worden vastgesteld.



MLBA-01-554

INRIJDEN

Inrijden en inwerken van nieuwe machine

BELANGRIJK: Als de machine zwaar beladen wordt zonder dat de machine is ingereden en ingewerkt kan dit resulteren in beschadiging van de machine zoals vastslaan en/of krassen waardoor de levensduur van de machine aanmerkelijk bekort wordt. Zorg dat de machine voldoende ingelopen wordt.

De mate van de bediening en het onderhoud van de machine tijdens de eerste periode hebben een grote invloed op de gebruiksduur en prestaties van de machine.

Gebruik de machine gedurende de eerste 50 uur van inzet alleen in de "ECO" modus en beperk het motorvermogen tot 80 % van de maximale output.

Smeer alle scharnierpennen van de werkuitrusting elke dag.

DE MOTOR BEDIENEN

Machine dagelijks vóór het starten controleren

Voer de volgende vereiste dagelijkse controle uit voordat u de motor start.

Controle rondom

Loop rond de machine en controleer de volgende dingen.

- Uiterlijk van de machine
- Olie- of koelvloeistoflekkage
- Loszittende elektrische bedrading
- Losse en ontbrekende bouten
- Controleer op en reinig opgehoopte brandbare stoffen bij de onderdelen die een hoge temperatuur krijgen

Controle afzonderlijke apparatuur

Motor

- Niveau en vervuiling van de motorolie en koelvloeistof *
- Lekkages olie en water, schade aan slangen en leidingen
- Verstopping en schade radiator, oliekoeler en tussenkoeler
- Loszitten en ontbreken van montagebouten en -moeren
- Brandstoffilter aftappen *

Bovenwagen

- Brandstofniveau, lekkages, vervuiling en brandstofaftap in de tank *
- Hydraulisch oliepeil, lekkages en vervuiling van de hydraulische olietank *
- Beweging, speling en bedieningskracht van alle bedieningshendels
- Werking van alle hydraulische componenten, olielekkages en schade aan pijpleidingen en slangen
- Vervorming, breuken en abnormaal geluid van de bovenwagen
- Loszitten en ontbreken van montagebouten en -moeren
- Ruitensproeiervloeistof *

Onderstel

- Olielekkages uit de rijssystemen
- Olielekkage uit of schade aan de pijpleidingen, en slangen
- Loszitten en ontbreken van montagebouten en -moeren

Werkuitrusting

- Olielekkage uit of schade aan de cylinders, pijpleidingen, en slangen
- Slijtage en schade aan de graafbak
- Loszittende, versleten en ontbrekende graafbaktanden *
- Smeerstatus van de werkuitrusting
- Beschadigde anti-extractiepenen voor de pen, aanslagen, ringen en bouten
- Loszitten en ontbreken van montagebouten en -moeren

DE MOTOR BEDIENEN

Banden

- Alle banden zijn tot de juiste luchtdruk opgepompt.
- Er zijn geen barsten of schade waargenomen.
- Er is geen abnormale slijtage waargenomen.
- Geen metalen delen, stenen of andere vreemde materialen gevonden.

Verlichting en richtingaanwijzers

- Deze gaan normaal aan of knipperen normaal zonder vervuiling of schade. *

Buitenachteruitkijkspiegel en binnenachteruitkijkspiegel

- In beide spiegels goed zicht.

Reflectoren en nummerplaat

- Goed zichtbaar en geen beschadigingen waargenomen.

Eerder gerapporteerde schade

- Geen abnormale dingen waargenomen.

Overige

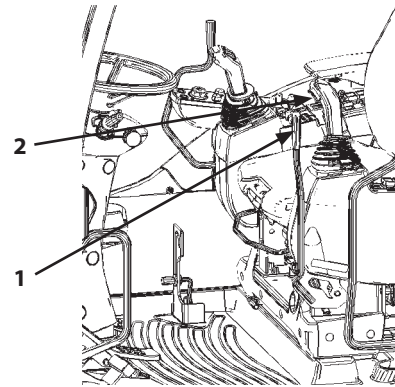
- Werking van instrumenten, schakelaars, lichten en zoemer/claxon
- Werking van de parkeerrem
- Vervorming en breuken van veiligheidsdak
- Afwijkend uiterlijk voorkomen van de machine
- Slijtage of beschadiging van de veiligheidsgordel *

 **OPMERKING:** Voor onderdelen met *: zie het hoofdstuk "Onderhoud" voor gedetailleerde informatie.

DE MOTOR BEDIENEN

Vóór het starten van de motor

1. Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat.
2. Ga na of de F-N-R-schakelaar (2) in de neutrale stand (N) staat.
3. Ga na of de remschakelaar (3) in de stand "P" (parkeren) staat.
4. Ga na of alle bedieningshendels in de neutraalstand staan.
5. Steek de sleutel in het contactslot (4). Zet het contactslot in de stand ON (AAN). Druk op de schakelaar (5) en houd deze ingedrukt met de motor uit.



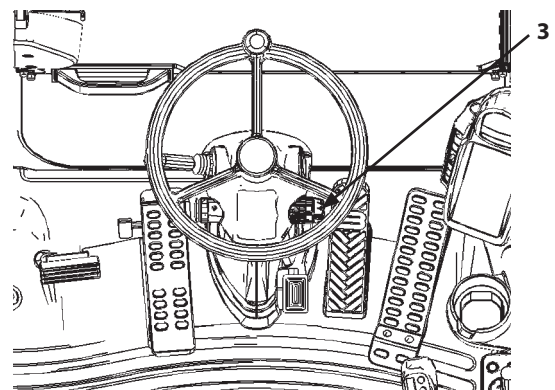
Stand LOCK (VERGRENDELD)

MLBA-01-517


BELANGRIJK: Controleer de machine altijd op een stevige, vlakke ondergrond. Start de motor nooit terwijl u de machine nog controleert.

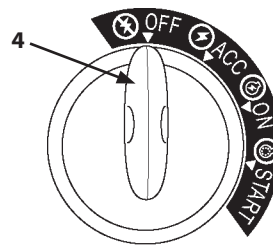
Het indicatielampje motorolie (6) moet groen zijn.

6. Verstel de stoel zodanig dat u de pedalen en de bedieningshendels over de volledige slag kunt bedienen met uw rug tegen de rugleuning. Maak de veiligheidsgordel vast.

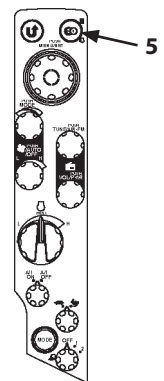


MLBA-01-507

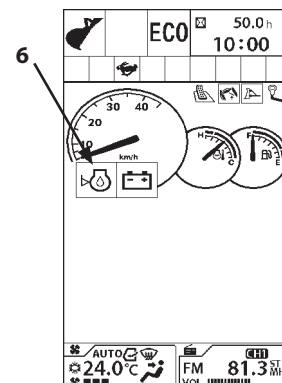
 **OPMERKING:** Het oppervlak van de monitor is voorzien van een harsafwerking. Veeg het oppervlak voorzichtig schoon met een vochtige doek als het stoffig wordt. Gebruik nooit organische oplosmiddelen.



MDAA-01-313



MDAA-01-040



MLBA-01-041

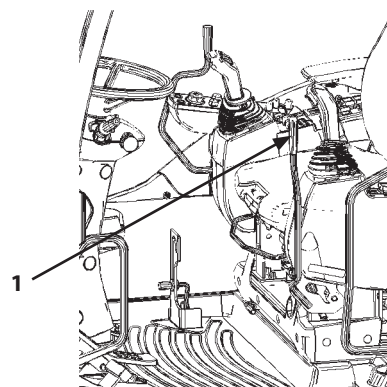
DE MOTOR BEDIENEN

Motor starten

De motor starten bij normale temperatuur

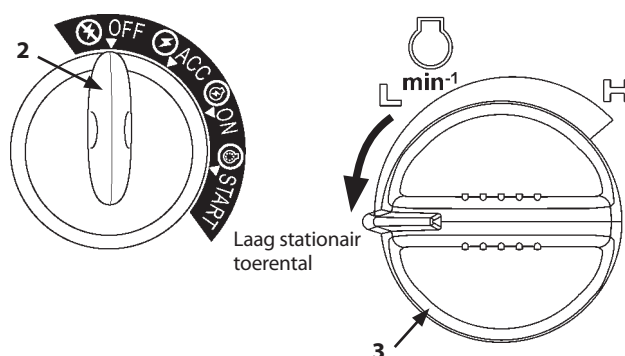
1. Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat.
2. Draai de bedieningsknop van het motortoerental (3) in de stand voor laag stationair toerental.
3. Claxonneer om omstanders te waarschuwen
4. Steek de sleutel in het contactslot (2). Zet het in de stand ON (AAN).
5. Het "wachtscherm (er wordt niets weergegeven)" verschijnt gedurende 2 seconden op de monitor. De startmotor kan in die tijd niet worden ingeschakeld, ongeacht de positie van de hendel voor de instapbeveiliging (1).
6. Als de beveiligingsfunctie is geactiveerd, drukt u op de schakelaar (4), of zet u het contactslot in de stand START om het wachtwoordinvoerscherm weer te geven. Wanneer het invoerscherm voor het wachtwoord wordt weergegeven in het scherm, moet u het wachtwoord invoeren. Dit scherm wordt alleen weergegeven als de beveiligingsfunctie (systeem voor ontstekingsblokkering) geactiveerd is.

BELANGRIJK: Wanneer het nodig is om de numerieke-toetsenbordfunctie te activeren (systeem voor ontstekingsblokkering), dient u uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer te raadplegen.



Stand LOCK (VERGRENDELD)

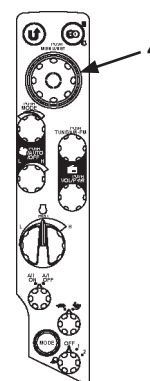
MLBA-01-517



Laag stationair toerental

MDAA-01-313

M1U1-01-033




MDAA-01-040



Wachtwoordinvoerscherm

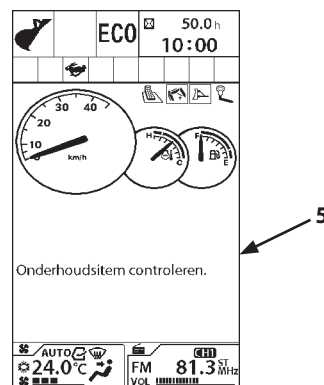
MDAA-01-085NL

DE MOTOR BEDIENEN

 **OPMERKING:** Als het contactslot in de stand ON (AAN) wordt gezet, verschijnt gedurende tien seconden de onderhoudsmelding (5) voor het item waarvoor het onderhoudsinterval is verstreken. Druk op de Return-toets (6) of zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK (ONTGRENDELD), met de achteruitrijcamera aan, om de melding te verwijderen.

7. Het basisscherm wordt op de monitor weergegeven. Ga na of het indicatielampje van het voorgloeien (7) op dit moment UIT is.
8. Draai het contactslot (2) in de stand START om de startmotor te laten draaien. Hierna start de motor.

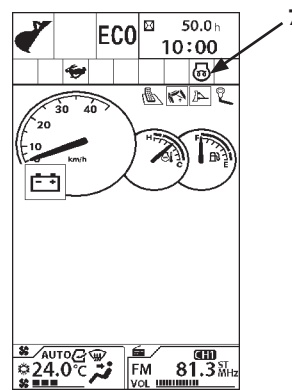
BELANGRIJK: Laat de startmotor nooit langer dan 10 seconden achter elkaar draaien. Als de motor niet start, moet het contactslot terug in de stand OFF (UIT) worden gezet. Wacht minstens 30 seconden en probeer het dan opnieuw. Als u dit niet doet, kan de startmotor beschadigd raken en/of kunnen de accu's leeglopen.



MLBA-01-213NL



MDAA-01-040



Basisscherm

MLBA-01-042

DE MOTOR BEDIENEN

9. Laat het contactslot (2) onmiddellijk los nadat de motor gestart is. Het contactslot (2) keert automatisch terug naar de stand ON (AAN).

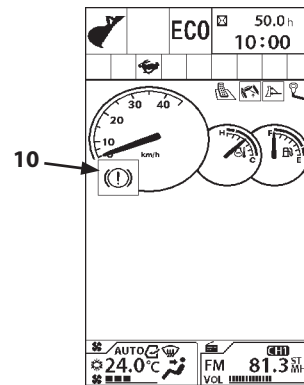
OPMERKING: Onmiddellijk nadat de motor start wordt het motortoerental gedurende 3 tot 30 seconden op langzaam stationair gehouden. De tijdspanne waarbinnen het toerental op langzaam stationair wordt gehouden wordt langer als de temperatuur van de koelvloeistof of de hydraulische olie laag is. Zelfs als de bedieningsknop van de motor (3) bij het starten van de motor niet in de stand langzaam stationair staat, wordt het motortoerental op langzaam stationair gehouden.

OPMERKING: Na het vasthouden van de stand langzaam stationair treedt het automatische verwarmingssysteem in werking, zodat het motortoerental tijdelijk toeneemt, ook al staat de bedieningsknop van de motor in de stand langzaam stationair.

VOORZICHTIG: Gedurende 30 seconden nadat de motor is gestart mag de machine niet worden bewogen. Het motortoerental kan na het aanhouden van het langzaam stationair toerental plotseling fluctueren, waardoor de bedrijfsnelheid kan veranderen, met ernstige ongelukken tot gevolg.

OPMERKING: Na het starten van de motor kan enkele minuten witte rook te zien zijn; dit is geen storing.

OPMERKING: Als de remaccumulatordruk laag is voordat de motor wordt gestart, klinkt de zomer ononderbroken en wordt het remdrukalarm (10) weergegeven door het contactslot op ON (AAN) te zetten; het is geen storing. Dit alarm waarschuwt dat de rem niet functioneert zelfs als het rempedaal wordt ingedruwd, als gevolg van lage druk in de remaccumulator. Snel nadat de motor start gaan het remdrukalarm (10) en de zoemer tegelijkertijd UIT.



MLBA-03-001

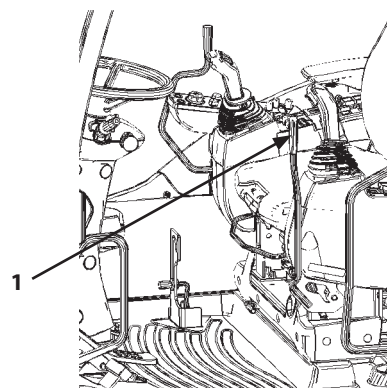
DE MOTOR BEDIENEN

Starten bij koud weer

Voorgloeien

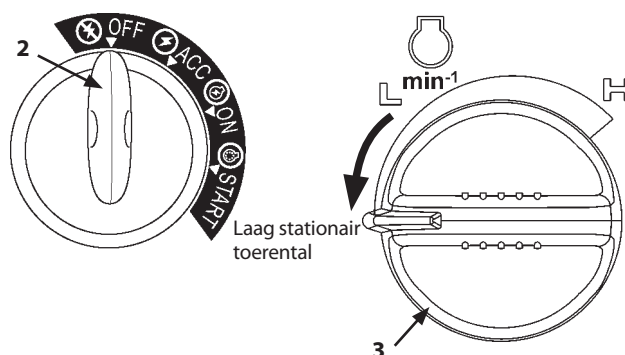
1. Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat.
2. Draai de bedieningsknop van het motortoerental (3) in de stand voor laag stationair toerental.
3. Claxonneer om omstanders te waarschuwen.
4. Steek de sleutel in het contactslot (2). Zet het in de stand ON (AAN).
5. Het "wachtscherm (er wordt niets weergegeven)" verschijnt gedurende 2 seconden op de monitor. De motor kan in die tijd niet worden gestart, ongeacht de positie van de hendel voor de instapbeveiliging (1).
6. Als de beveiligingsfunctie is geactiveerd, drukt u op de schakelaar (4), of zet u het contactslot in de stand START om het wachtwoordinvoerscherm weer te geven. Wanneer het invoerscherm voor het wachtwoord wordt weergegeven in het scherm, moet u het wachtwoord invoeren. Dit scherm wordt alleen weergegeven als de beveiligingsfunctie (systeem voor ontstekingsblokkering) geactiveerd is.

BELANGRIJK: Wanneer het nodig is om de beveiligingsfunctie te activeren (systeem voor ontstekingsblokkering), dient u uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer te raadplegen.



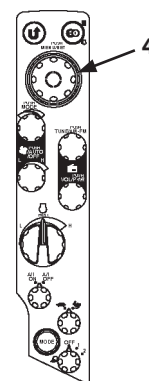
Stand LOCK (VERGRENDELD)

MLBA-01-517



MDAA-01-313

M1U1-01-033



MDAA-01-040



Wachtwoordinvoerscherm

MDAA-01-085NL

DE MOTOR BEDIENEN

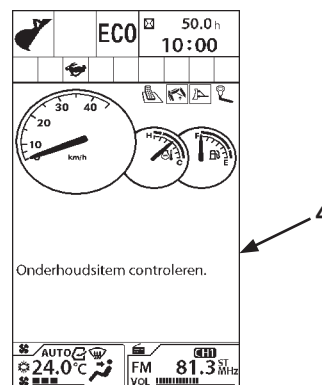
OPMERKING: Als het contactslot in de stand ON (AAN) wordt gezet, verschijnt gedurende tien seconden de onderhoudsmelding (4) voor het item waarvoor het onderhoudsinterval is verstreken. Druk op de Return-toets (5) of zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK (ONTGRENDELD), met de achteruitrijcamera aan, om de melding te verwijderen.

7. Het basisscherm wordt op de monitor weergegeven. De machine controleert automatisch of voorgloeien nodig is. Als voorgloeien nodig is, gaat het indicatielampje voor het voorgloeien (6) automatisch aan.

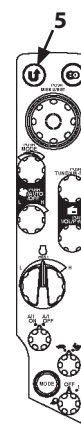
OPMERKING: Als het indicatielampje van het voorgloeien (6) niet ON (AAN) gaat, is voorgloeien niet nodig. Volg het deel "De motor starten bij normale temperatuur".

8. Zodra het indicatielampje van het voorgloeien (6) UIT gaat, moet het contactslot (2) in de stand START gezet worden om de startmotor te laten draaien.

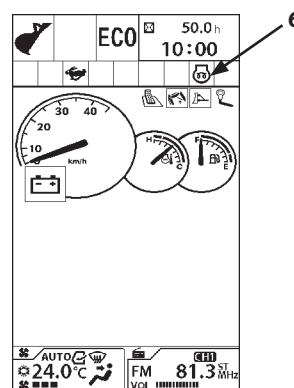
BELANGRIJK: Laat de startmotor nooit langer dan 10 seconden achter elkaar draaien. Als de motor niet start, moet het contactslot terug in de stand OFF (UIT) worden gezet. Wacht minstens 30 seconden en probeer het dan opnieuw. Als u dit niet doet, kan de startmotor beschadigd raken en/of kunnen de accu's leeglopen.



MLBA-01-213NL



MDAA-01-040



Basisscherm

MLBA-01-042

DE MOTOR BEDIENEN

9. Laat het contactslot (2) onmiddellijk los nadat de motor gestart is. Het contactslot (2) keert automatisch terug naar de stand ON (AAN).

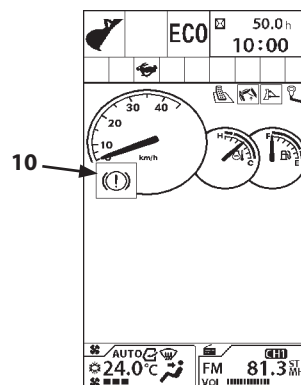
OPMERKING: Onmiddellijk nadat de motor start wordt het motortoerental gedurende 3 tot 30 seconden op langzaam stationair gehouden. De tijdspanne waarbinnen het toerental op langzaam stationair wordt gehouden wordt langer als de temperatuur van de koelvloeistof of de hydraulische olie laag is. Zelfs als de bedieningsknop van de motor (3) bij het starten van de motor niet in de stand langzaam stationair staat, wordt het motortoerental op langzaam stationair gehouden.

OPMERKING: Na het vasthouden van de stand langzaam stationair treedt het automatische verwarmingssysteem in werking, zodat het motortoerental tijdelijk toeneemt, ook al staat de bedieningsknop van de motor in de stand langzaam stationair.

VOORZICHTIG: Gedurende 30 seconden nadat de motor is gestart mag de machine niet worden bewogen. Het motortoerental kan na het aanhouden van het langzaam stationair toerental plotseling fluctueren, waardoor de bedrijfsnelheid kan veranderen, met ernstige ongelukken tot gevolg.

OPMERKING: Na het starten van de motor kan enkele minuten witte rook te zien zijn; dit is geen storing.

OPMERKING: Als de remaccumulatordruk laag is voordat de motor wordt gestart, klinkt de zomer ononderbroken en wordt het remdrukalarm (10) weergegeven door het contactslot op ON (AAN) te zetten; het is geen storing. Dit alarm waarschuwt dat de rem niet functioneert zelfs als het rempedaal wordt ingedruwd, als gevolg van lage druk in de remaccumulator. Snel nadat de motor start gaan het remdrukalarm (10) en de zoemer tegelijkertijd UIT.



MLBA-03-001

DE MOTOR BEDIENEN

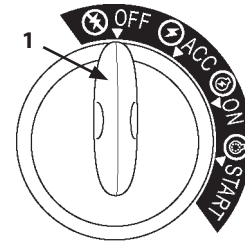
Starten bij extreem koud weer (ZX140W-5B)

Bij extreem koud weer kan het moeilijk zijn de motor te starten. In dat geval start u de motor volgens onderstaande procedure.

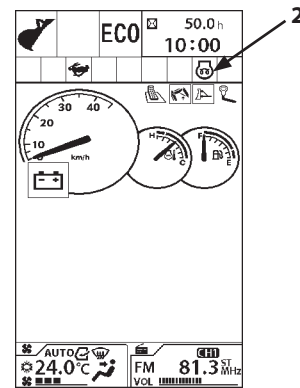
BELANGRIJK:

- **Laat de startmotor nooit langer dan 30 seconden achter elkaar draaien. Als u dit niet doet, kan de startmotor beschadigd raken en/of kunnen de accu's leeglopen.**
- **Probeer de motor nooit langer dan 16 seconden aan één stuk voor te gloeien. Doet u dit toch, dan kan de elektrische onderdelen van de motor beschadigd raken of kunnen de accu's leeg raken.**

1. Zet het contactslot (1) op ON (AAN). Zorg ervoor dat het indicatielampje voorgloeien (2) AAN gaat en gloei de motor 16 seconden voor.
2. Zet het contactslot in de stand START en slinger de motor 30 seconden lang aan.
3. Zet het contactslot in de stand OFF (UIT) om de motor uit te zetten. Wacht 5 seconden.
4. Zet het contactslot weer in de stand START en gloei de motor 16 seconden voor.
5. Zet het contactslot weer in de stand START om de motor te starten.



MDAA-01-313



Basisscherm

MLBA-01-042

DE MOTOR BEDIENEN

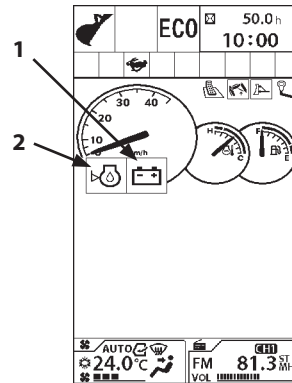
Instrumenten controleren na het starten

Instrumenten controleren via de monitorfuncties

Controleer na het starten van de motor de volgende punten met behulp van de monitorfuncties.

1. Controleer of het waarschuwingslampje lege accu (1) OFF (UIT) is. Als het waarschuwingslampje lege accu (1) ON (AAN) blijft, moet de motor onmiddellijk worden gestopt. Controleer de circuits van de wisselstroomdynamo en accu op afwijkingen.
2. Controleer of het indicatielampje lage motoroliedruk (2) OFF (UIT) is en of de zoemer niet klinkt.

Zet de motor onmiddellijk uit als het indicatielampje lage oliedruk (2) ON (AAN) blijft en de zoemer klinkt. Inspecteer het oliedruksysteem van de motor en het oliepeil op afwijkingen.



MLBA-01-041

BELANGRIJK: Wanneer er zich in de moniteereinheid iets ongebruikelijks voordoet, moet u de motor onmiddellijk stilzetten. Zoek de oorzaak van het probleem.

Controleer de motor op bijgeluiden en de kleur van het uitlaatgas:

Controleer of de bijgeluiden van de motor en de kleur van het uitlaatgas normaal zijn.

OPMERKING: Controleer de kleur van het uitlaatgas als volgt. (Laat de motor onbelast draaien na het voorverwarmen.)

Wissen : Normaal (normale verbranding)

Zwart : Abnormaal (onvolledige verbranding, afwijking in uitlaatfilter, afwijking in brandstofsysteem)

Wit : Abnormaal (olie lekt in de verbrandingskamer, afwijking in het uitlaatfilter, afwijking in het brandstofsysteem)

OPMERKING: Na het starten van de motor kan enkele minuten witte rook te zien zijn; dit is geen storing.

Remmen

Controleer de remmen volgens onderstaande aanwijzingen.

- De slag van het rempedaal is in orde, de remmen hebben voldoende remkracht en de remmen grijpen gelijkmatig aan.
- Mate van toename hydraulische bekrachtiging
- Parkeerrem werkt naar behoren.

DE MOTOR BEDIENEN

Startaccu's gebruiken

⚠ WAARSCHUWING:

- Tijdens het gebruik en opladen van de accu's wordt een explosief gas geproduceerd. Vermijd open vuur en vonken in de buurt van de accu's. Stop met het gebruik of opladen van de accu als het elektrolytpeil lager is dan voorgeschreven. De accu kan dan exploderen.
- Parkeer de machine en een machine met hulpaccu's op een droog of betonnen oppervlak en niet op stalen platen. Als de machine geparkeerd is op stalen platen, kunnen onverwachts gevaarlijke vonken ontstaan onder de machine.
- Sluit nooit een positieve pool op een negatieve pool aan, omdat hierdoor een gevaarlijke kortsluiting zal ontstaan.



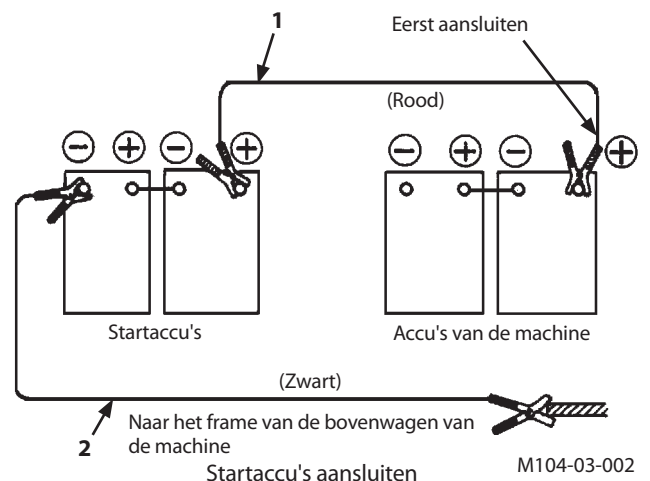
SA-032

BELANGRIJK: Het elektrische systeem van de machine is 24 volt aan de negatieve pool (-) geaard. Gebruik alleen 24 volt startaccu's met voldoende vermogen.

Als de accu's van de machine leeg zijn, moet de machine m.b.v. de startaccu's gestart worden op de hieronder aangegeven manier.

Startaccu's aansluiten

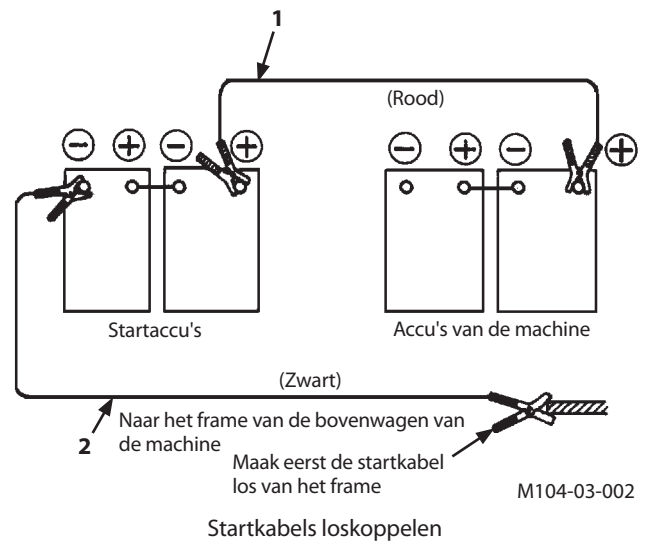
1. Stop de motor van de machine waarop de startaccu's gemonteerd zijn.
2. Sluit het ene uiteinde van de rode kabel (1) aan op de positieve (+) pool van de accu's van de machine en sluit het andere uiteinde aan op de positieve (+) pool van de startaccu's.
3. Sluit het ene uiteinde van de zwarte kabel (2) aan op de negatieve (-) pool van de startaccu's en maak een massaverbinding naar het frame van de machine die gestart moet worden met het andere uiteinde van de zwarte (-) kabel (2). Er kunnen vonken gevormd worden bij de laatste aansluiting naar het frame. Maak de aansluiting van het uiteinde van de kabel zo ver mogelijk af van de accu's van de machine.
4. Zodra de startkabels goed aangesloten zijn, start u de motor van de machine waarop de startaccu's gemonteerd zijn. Laat het motortoerental tussen langzaam en snel stationair draaien.
5. Start de motor van de machine die problemen geeft.
6. Maak, nadat de motor gestart is, kabels (2) en (1) los volgens onderstaande procedure.



DE MOTOR BEDIENEN

Startkabels loskoppelen

1. Maak eerst de zwarte negatieve (-) kabel (2) los van het machineframe.
2. Maak het andere uiteinde van de zwarte negatieve (-) kabel (2) los van de startaccu's.
3. Maak de rode positieve (+) kabel (1) los van de startaccu's.
4. Maak de rode positieve (+) kabel (1) los van de accu's van de machine.

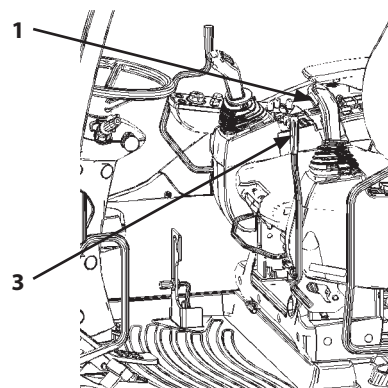


DE MOTOR BEDIENEN

Motor afzetten

Procedure voor het afzetten van de motor

1. Laat de graafbak op de grond zakken alvorens de motor te stoppen, behalve in speciale gevallen.
2. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (1) in de stand "N" (neutraal). Zet de remschakelaar (2) in de stand "P" (parkeren).
3. Zet de hendel voor de instapbeveiliging (3) in de stand LOCK (VERGRENDELD).
4. Zet de bedieningsknop van het motortoerental (4) in de stand voor langzaam stationair toerental en laat de motor 5 minuten lang draaien om af te koelen.

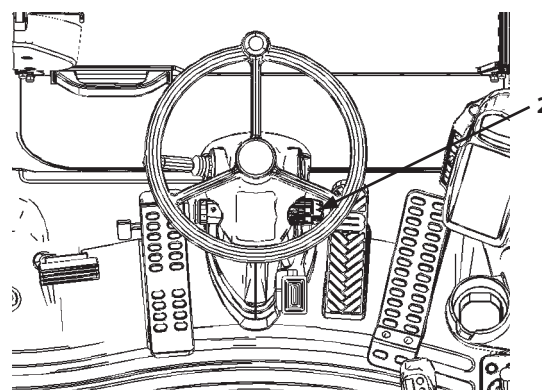


Stand LOCK (VERGRENDELD)

MLBA-01-517

BELANGRIJK: Als de met een turbocompressor uitgeruste motor wordt uitgezet zonder deze te laten afkoelen dan kan het smeermiddel op de draagvlakken van de turbocompressor door de intense hitte drogen en de turbocompressor beschadigen.

5. Zet het contactslot (5) in de stand OFF (UIT) om de motor te stoppen.

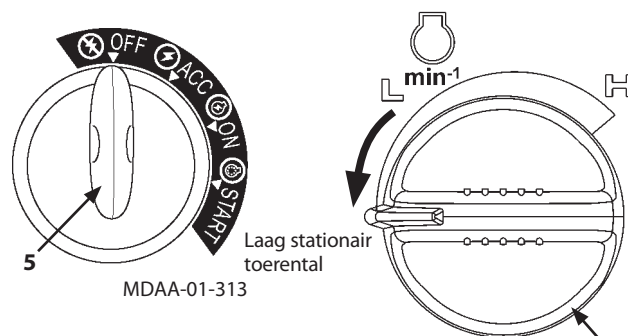


MLBA-01-507

Als de motor niet stopt terwijl het contactslot in de stand OFF (UIT) staat. (Noodstop)

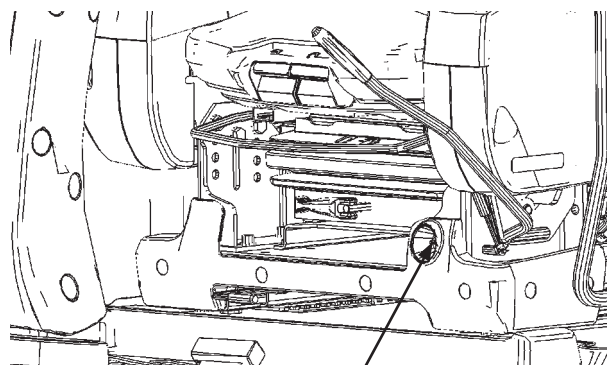
Wanneer de motor door een storing in de machine zelfs niet stopt wanneer het contactslot (5) op OFF (UIT) is gezet, moet u de noodstoppenknop (6) omlaag drukken om de motor uit te zetten. De motor stopt. Zet de motorstoppenknop (6) terug in de oorspronkelijke stand (omhoog).

! VOORZICHTIG: Gebruik de motorstoppenknop (4) alleen als dat absoluut noodzakelijk is. Als de machine stopt door een machinestoring, start de machine dan pas weer als de reparatie is voltooid.



MDAA-01-313

M1U1-01-033



6

MLBA-01-519

DE MOTOR BEDIENEN

Automatische motorstop bij extreem lage temperaturen

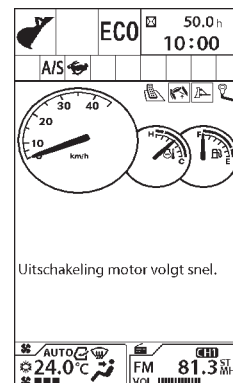
WAARSCHUWING: Deze functie stopt automatisch de motor. Wees extra voorzichtig met de werkzaamheden en de werkomgeving bij gebruik van deze functie.

BELANGRIJK: Als de machine bij $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ of kouder gedurende een langere periode geen werkzaamheden heeft, kunnen uitlaatgascomponenten zich verzamelen in het uitlaatfilter, met beschadiging van het uitlaatfilter tot gevolg.

Bij $-20\text{ }^{\circ}\text{C}$ of kouder stopt de motor automatisch, 60 minuten nadat de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) is gezet. 30 seconden voordat de motor stopt, verschijnt een melding (1) op de monitor, dat de motor wordt gestopt. Het indicatielampje gaat knipperen. De alarmzoemer klinkt. De zoemer klinkt eenmaal 30 seconden van te voren en klinkt doorlopend vanaf 15 seconden. Het motortoerental neemt af tot stationair toerental en stopt dan na 15 seconden. Als de hendel voor de instapbeveiliging omlaag wordt gedruwd voordat de motor stopt, dan wordt het automatisch afsluiten gedeactiveerd en zal de motor niet stoppen.

BELANGRIJK: Als de motor stopt door middel van de functie automatisch stoppen, zet u het contactslot eenmaal op ACC of OFF (UIT) en vervolgens in de stand START om de motor weer te starten. Zet het contactslot op OFF (UIT) nadat de motor automatisch is gestopt, als u de machine gedurende langere tijd verlaat. Laat na de automatische motorstop de machine niet zo staan. Doet u dat wel, dan kunnen de accu's leeg raken.

OPMERKING: De motor kan automatisch stoppen wanneer aan bijbehorende omstandigheden wordt voldaan, ongeacht of de functie automatisch stoppen ON (AAN) of OFF (UIT) staat.



MLBA-01-146NL

MET DE MACHINE RIJDEN

Rijden met de machine

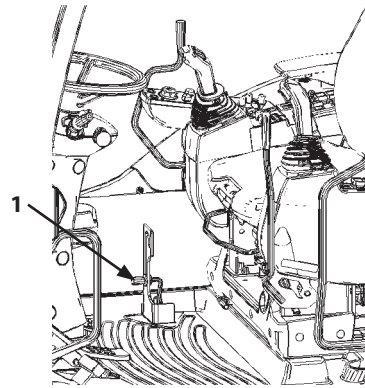
De juiste bediening van de machine verlengt de levensduur van elk onderdeel en component en zorgt tevens voor brandstof- en oliebesparing. Bedien de machine altijd veilig en efficiënt door aandacht te besteden aan het volgende.

Voorzorgsmaatregelen voor het wegrijden

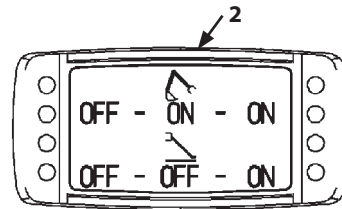
1. Controleer de banden op een abnormale bandenspanning en duidelijke tekenen van beschadiging en zorg ervoor dat er geen gevaarlijke obstakels binnen en rondom het werkbereik van de machine aanwezig zijn.

Sluit en vergrendel alle afdekplaten.

2. Zet de steunpoot en/of het blad voldoende omhoog.
3. Plaats de frontuitrusting aan de voorkant van de machine, en zet vervolgens de zwenkblokkeringshendel (1) in de stand LOCK (VERGRENDELD).
4. Maak bij het rijden op een openbare weg de graafbak vast en plaats de frontuitrusting zoals op de afbeelding hieronder. Plaats de besturingschakelaar blad/steunpoot/stuurdruk frontuitrusting (2) in de stand "OFF, OFF" (UIT, UIT), zodat de frontuitrusting niet beweegt, zelfs niet als de bedieningshendel per ongeluk wordt bewogen.
5. Draai bij het rijden de bedieningsknop motortoerental volledig tegen de klok in, zodat de motor langzaam stationair draait. Gebruik het gaspedaal om het motortoerental te regelen.



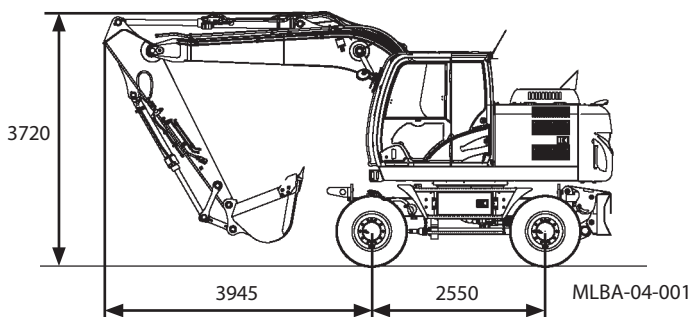
MLBA-01-517



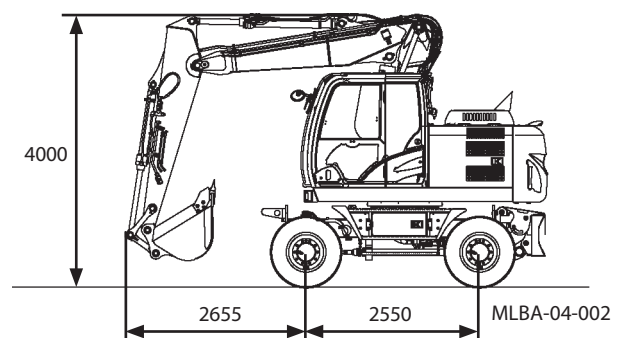
MLBA-01-515

Rijstand

ZX140W-5B monoblok giek

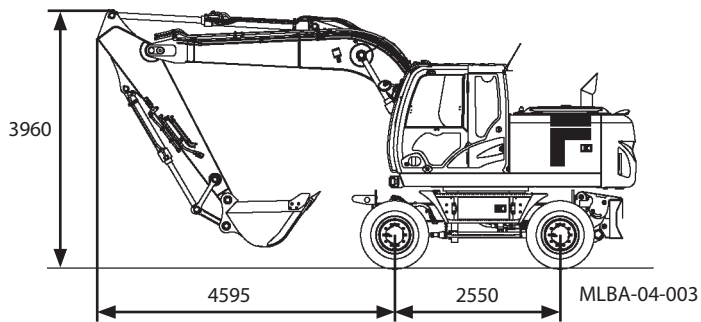


ZX140W-5B 2-delige giek

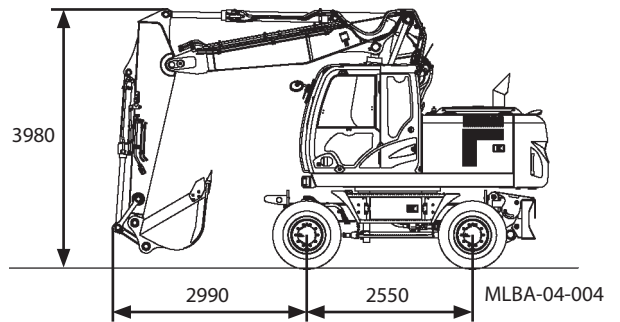


MET DE MACHINE RIJDEN

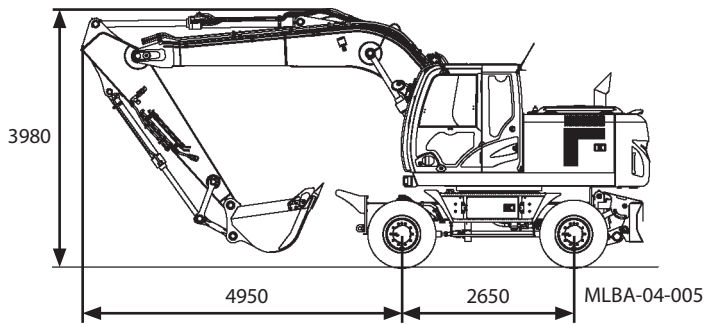
ZX170W-5B monoblok giek



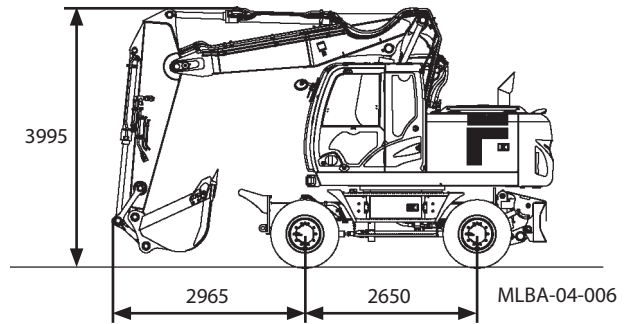
ZX170W-5B 2-delige giek



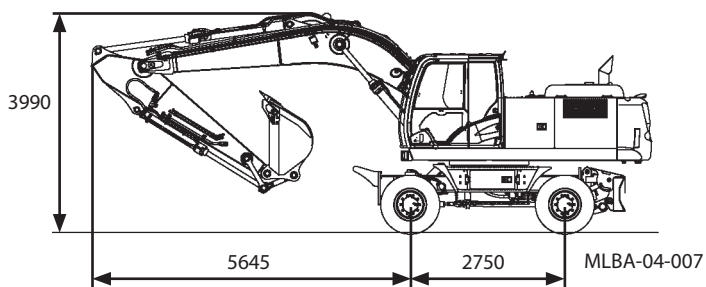
ZX190W-5B monoblok giek



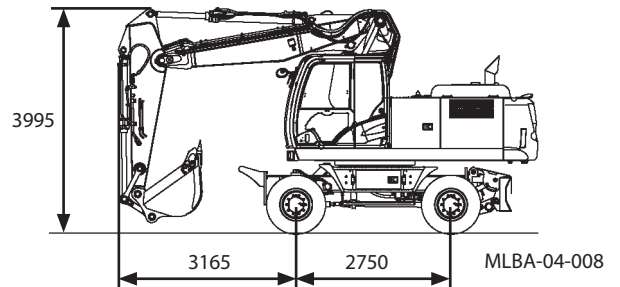
ZX190W-5B 2-delige giek



ZX220W-5B monoblok giek



ZX220W-5B 2-delige giek



MET DE MACHINE RIJDEN

Regeling motortoerental

De regelingsmodus motortoerental wordt geselecteerd met de keuzeschakelaar regelingsmodus motortoerental (1). Selecteer afhankelijk van de bedrijfsomstandigheden van de machine de juiste regelingsmodus voor de motor.

-  **Pedaalmodus**

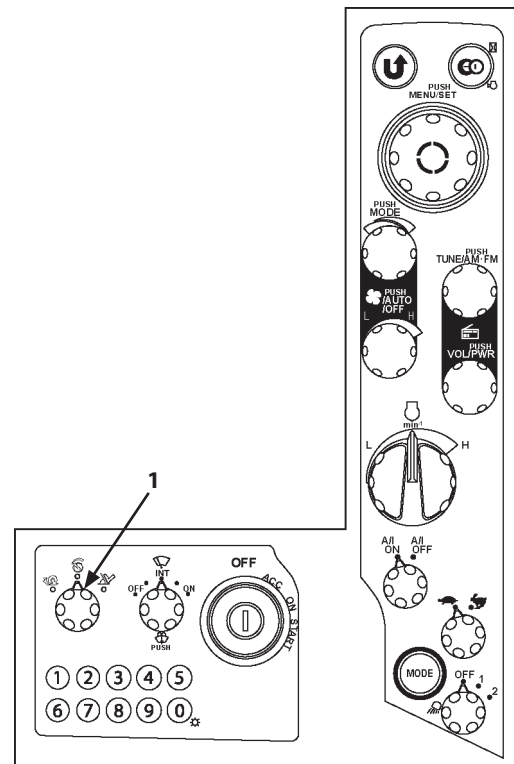
Deze modus is het best geschikt voor normaal rijden. Door het gaspedaal te bedienen, wordt het motortoerental geregeld. Als het gaspedaal wordt ingedrukt, stijgt het motortoerental. Als het pedaal terugkeert naar de neutraalstand, wordt het motortoerental verlaagd. Als het motortoerental ingesteld is op langzaam stationair door de motorbedieningsknop volledig linksom te draaien voor de machine gaat rijden, wordt het motortoerental in functie van de pedaalslag verhoogd als de rijbeweging wordt gestart door het gaspedaal in te drukken. Als het pedaal weer naar de neutrale stand wordt gebracht om de machine tijdelijk te stoppen, wordt het motortoerental verlaagd tot langzaam stationair, waardoor het brandstofverbruik daalt en het rijlawaai vermindert.

-  **Bedieningsknopmodus**

Deze modus is het best geschikt voor rijden op het werkterrein. Enkel de bedieningsknop motortoerental kan het motortoerental regelen, ongeacht de mate waarin het gaspedaal wordt bediend. Het motortoerental wordt constant gehouden terwijl op het werkterrein over een korte afstand wordt gereden, terwijl de frontuitrusting wordt gebruikt, bijregeling van het motortoerental is niet nodig. De maximale rijnsnelheid is echter iets kleiner dan in de pedaalmodus.

-  **Kruipmodus**

De machine kan met zeer lage snelheid rijden. Het motortoerental wordt enkel geregeld met de bedieningsknop motortoerental. Zelfs als de bedieningsknop motortoerental volledig naar rechts is gedraaid om het motortoerental in te stellen op snel stationair, kan de machine met zeer trage snelheid rijden als het gaspedaal volledig wordt ingedrukt.







MLBA-01-522

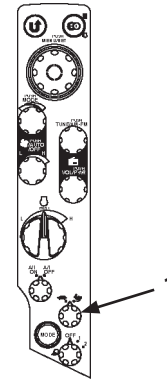
MET DE MACHINE RIJDEN

Rijmodusschakelaar

Draai de rijmodusschakelaar (1) op het schakelpaneel in de aangegeven stand om de rijmodus te selecteren (snel/langzaam).

- Snelle modus: Draai de rijmodusschakelaar (1) in de stand  (2).
- Langzame modus: Draai de rijmodusschakelaar (1) in de stand  (3).

- 2-  Symbool (snelle modus)
- 3-  Symbool (langzame modus)



MDAA-01-040

Beginnen met rijden

1. Controleer de veiligheid rond de machine. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit in de stand F (vooruit) of R (achteruit). Zet de remschakelaar op OFF (UIT) (rijden) om de parkeerrem af te zetten. Nu wordt het motortoerental hoger dan het starttoerental. Druk het gaspedaal langzaam in en de machine begint te rijden.

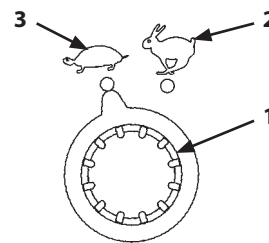
Gebruik het gaspedaal om de rijsnelheid te verhogen of te verlagen.

2. Controleer op een veilige plek of de remmen naar behoren functioneren.

Controleer ook of de machine langzamer gaat als het gaspedaal wordt losgelaten.

⚠ WAARSCHUWING: Als het onderstel achterstevoren staat, zijn de rij- en stuurrichtingen omgekeerd. Let extra goed op tijdens het rijden.

Wanneer het onderstel achterstevoren staat, bevindt de stuuras zich achter de cabine.



MBFM-01-003

MET DE MACHINE RIJDEN

Stoppen en opnieuw starten

Gebruik deze bedrijfsmodus als stoppen of het verplaatsen van de machine over een korte afstand nodig is.

1. Laat het gaspedaal langzaam los. Trap het rempedaal in om de machine te stoppen.
2. Trap het gaspedaal langzaam in om de machine opnieuw te laten rijden.
3. Zet om veiligheidsredenen de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit altijd in de stand "N" (neutraal), zet de remschakelaar in de stand "P" (parkeren) en zet de parkeerrem aan als de machine gedurende lange tijd stilstaat.
4. De rijstand van de machine kan veranderen tijdens het rijden door de inwendige lekkage van hydraulische olie. Stop de machine op een veilige plaats als dit gebeurt. Zet de vooruit/achteruitschakelaar in de stand "N" (neutraal), zet de remschakelaar in de stand "S" (werkrem) en zet de werkrem aan. Vergeet nooit de frontuitrusting in de juiste positie voor het rijden te zetten.

Rij-instructies

Voor uw veiligheid en die van anderen dient u tijdens het rijden aandacht te besteden aan de volgende instructies en alle verkeersvoorschriften op te volgen.

WAARSCHUWING:

- **Houd het stuur stevig vast en verminder langzaam de rijnsnelheid als u een lekke band krijgt tijdens het rijden.**

Bekrachtig niet plotseling de rem. U kunt dan de controle over het stuur verliezen, hetgeen ernstige ongelukken kan veroorzaken.

- **Betreed of verlaat nooit een bewegende machine. Laat geen ander personeel dan de machinist in de machine tijdens het rijden. Dit kan leiden tot persoonlijk of dodelijk letsel als gevolg van een val of vastraken in de machine.**
- **Als u een 2-wegradio installeert, plaats dan een antenne buiten de cabine.**
- **Als de antenne in de cabine wordt geplaatst, is het mogelijk dat de radiogolven storingen veroorzaken, waardoor u de rijnsnelheid niet meer onder controle heeft.**

BELANGRIJK: Stop de machine onmiddellijk als u de waarschuwingszoemer hoort of als het indicatielampje remoliedruk op de monitor verschijnt.

MET DE MACHINE RIJDEN

- Zelfs na de inrijperiode mag u de motor niet onbelast met hoge toerentallen laten draaien.
- Schakel de motor onmiddellijk uit en controleer de machine op eventuele defecten in het geval van een abnormale situatie, zoals abnormale geluiden of geuren tijdens de werkzaamheden.
- Vermijd plotseling sturen of remmen zoveel mogelijk omdat niet alleen uw eigen machine maar ook andere machines gevaar kunnen oplopen.
- De rijsnelheden van deze machine zijn lager dan de rijsnelheden van de meeste normale motorvoertuigen. Geef motorvoertuigen altijd voorrang.
- Verlaag snelheid bij het naderen van een bocht en let extra op het zicht aan de rechterzijde en rechts voor.
- Maak er een gewoonte van regelmatig de monitor te controleren. Stop de machine onmiddellijk als een afwijking wordt aangegeven en controleer de oorzaak.
- Doe beroep op een seingever als u in de berm van een weg of op drukke plaatsen rijdt.
- Voor u bij een kruispunt weer vertrekt of rechts afslaat, dient u de rechterzijde en de rechter voorkant van de machine te controleren op hindernissen. Begin na vastgesteld te hebben dat de situatie veilig is langzaam met rijden.

MET DE MACHINE RIJDEN

Voorzorgsmaatregelen bij het rijden op hellingen



WAARSCHUWING:

- **Gebruik in eerste instantie de hydraulische drukrem (ontlastdruk) als u een helling afrijdt. Druk het rempedaal enkel in als dit nodig is. Als alleen de voetrem wordt gebruikt, zal de rem oververhit raken, waardoor de remprestaties verminderen en een ongeval kan worden veroorzaakt.**

Parkeer de machine onmiddellijk op een veilige plaats als het remsysteem oververhit raakt. Start de motor pas opnieuw als het remsysteem voldoende is afgekoeld.

- **Als u een lange helling continu afrijdt, kan de temperatuur van de hydraulische olie in het rijcircuit stijgen. Druk nu en dan op het gaspedaal om de stijgende olietemperatuur sterk te doen afnemen.**

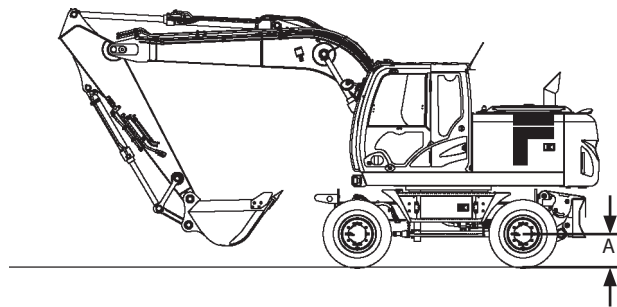
BELANGRIJK:

- **Rijd geen hellingen af met de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit in de stand "N" (neutraal). De rijmotor kan dan beschadigd raken.**
- **Als de hydraulische olie in het rijcircuit oververhit raakt, kunnen de hydraulische componenten beschadigd raken.**
- Als de motor op een helling stilvalt, drukt u het rempedaal in en zet u de remschakelaar in de stand "P" (parkeren). Start de motor vervolgens opnieuw.
- Controleer of het remsysteem werkt door op het rempedaal te trappen voordat u een helling afrijdt.
- Het klimvermogen van de machine kan verminderen als de temperatuur van de hydraulische olie en smeerolie laag is. Laat de machine voldoende warmdraaien voordat u een steile helling oprijdt.

MET DE MACHINE RIJDEN

Rijden in water of op zacht terrein

1. Bedien de machine niet terwijl de voor- en achterassen, de transmissie, de parkeerrem of de aandrijfassen vooraan en achteraan ondergedompeld zijn in water. Vermijd indien mogelijk rijden in water.
2. Als rijden in water onvermijdelijk is, mag de machine worden ondergedompeld tot een diepte A: 300 mm, op voorwaarde dat de bedding van de rivier gelijkmatig is en het water langzaam stroomt. Als de bedding ongelijkmatig is en het water snel stroomt, dient u een veiligheidsmarge te voorzien, zodat u zeker bent dat de machine niet dieper dan 300 mm wordt ondergedompeld.
3. Als u de machine op modderige ondergrond gebruikt, kan de modder zich gemakkelijk vastzetten op het chassis, zelfs als het chassis zelden wordt ondergedompeld in modderig water. Controleer regelmatig en reinig indien nodig.



MLBA-04-003

BELANGRIJK: Als de assen, transmissie, parkeerrem enz. ondergedompeld geweest zijn, moeten ze onmiddellijk worden gereviseerd. Anders verslijten draaiende onderdelen zoals tandwielen en lagers te sterk en/of kan de rem niet goed meer werken. Neem contact op met uw officiële Hitachi-dealer.

Losmaken uit zachte grond

Rijd niet op zacht terrein. Als dit onvermijdelijk is, volgt u deze instructies:

Als de wielen beginnen door te draaien, zet u de graafbak op de grond en brengt u de voorkant van de machine van de grond met behulp van de giek en de arm. Probeer de machine dan los te trekken door de arm in te rollen. Bedien de giek, de arm en het gaspedaal tegelijk, zodat er niet te veel belasting wordt uitgeoefend op de machine.

MET DE MACHINE RIJDEN

Parkeren

WAARSCHUWING:

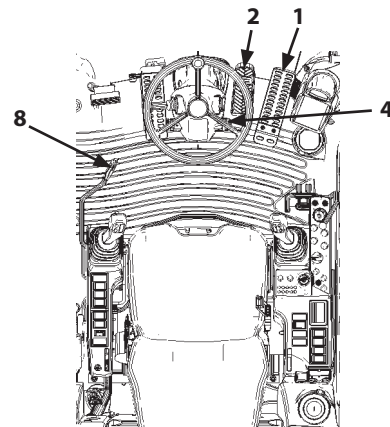
- De werkrem is geen parkeerrem. Verlaat de machine niet met de werkrem bekrachtigd.
- Parkeer de machine op de juiste wijze volgens de parkeerprocedures alvorens de bestuurdersstoel te verlaten.



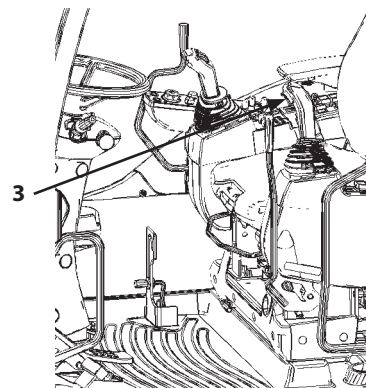
MLBA-04-009

Parkeer de machine als volgt:

1. Laat het gaspedaal (1) langzaam los.
2. Druk het rempedaal (2) in om de machine te stoppen.
3. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (3) in de stand "N" (neutraal).
4. Zet de schakelaar auto-stationair (5) op OFF (UIT).
5. Nadat u hebt nagegaan of de zwenkvergrendeling in de VERGRENDEL-stand staat, zet u de bak op de grond.
6. Zet de remschakelaar (4) in de stand "P" (parkeren).
7. Trek de hendel voor de instapbeveiliging (8) omhoog in de stand LOCK (VERGRENDEL).
8. Draai de bedieningsknop motortoerental (6) volledig linksom. Laat de motor ca. 5 minuten lang langzaam stationair draaien om deze te laten afkoelen.
9. Zet het contactslot (7) in de stand OFF (UIT) om de motor te stoppen. Verwijder de sleutel.
10. Sluit alle ruiten, cabinedeuren en afdekplaten voordat u de machine verlaat.
Blokkeer de wielen met blokken.



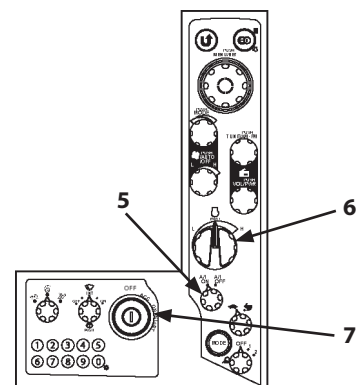
MLBA-04-010



MLBA-01-517

BELANGRIJK:

- Wanneer de machine wordt geparkeerd met de cabinedeur en ramen open, kunnen de elektrische componenten van de cabine als gevolg van slecht weer beschadigd raken.
- Sluit altijd de vensters, dakluik en cabinedeur als u de machine parkeert.
- Parkeer de machine niet nabij brandbare materialen.



MLBA-04-011

MET DE MACHINE RIJDEN

Voorzorgsmaatregelen voor machinepech

- Let op achteropkomend verkeer. Vertraag geleidelijk. Rijd de machine naar de rand van de weg. Stop de machine, zet de remschakelaar in de stand "P" (parkeren) en bekrachtig de parkeerrem. Als de machine pech krijgt in een korte tunnel dan moet de machine voor zover mogelijk buiten de tunnel worden geparkeerd.
- Maak met een bord de andere verkeersgebruikers erop attent dat het voertuig pech onderweg heeft. Als u geen bord gebruikt dan kan een motorvoertuig u van achteren aanrijden. Gebruik de volgende methodes om andere verkeersgebruikers attent te maken op het onbruikbaar geraakte motorvoertuig.
 - Gebruik een parkeerbord.
 - Zet de alarmlichten AAN.
 - Gebruik een noodsignaal middel (noodsignaallicht).
 - Gebruik een rode vlag of licht.
 - Maak een stuk stof zoals een zakdoek vast aan een duidelijk zichtbare plaats zoals de deur of de achterkant van de machine.



WAARSCHUWING:


- **Mors geen olie op de weg. Als er olie op de weg terecht komt, kunnen voorbijrijdende voertuigen gaan slippen, wat tot ongevallen leidt. Waarschuw allereerst het achteropkomend verkeer. Verwijder daarna de olie van de weg.**
- **Controleer het defecte onderdeel. Repareer zelf de machine indien mogelijk en neem daarbij alle veiligheidsvoorschriften in acht en let op het andere verkeer.**
- **Het uitvoeren van reparaties in de tunnel is uiterst gevaarlijk. Vermijd reparaties aan de buitenkant van het motorvoertuig, zelfs simpele karweitjes.**
- Neem contact op met uw officiële HITACHI-dealer als u de machine zelf onmogelijk kunt repareren.

MET DE MACHINE RIJDEN


Rijalarm (optioneel)

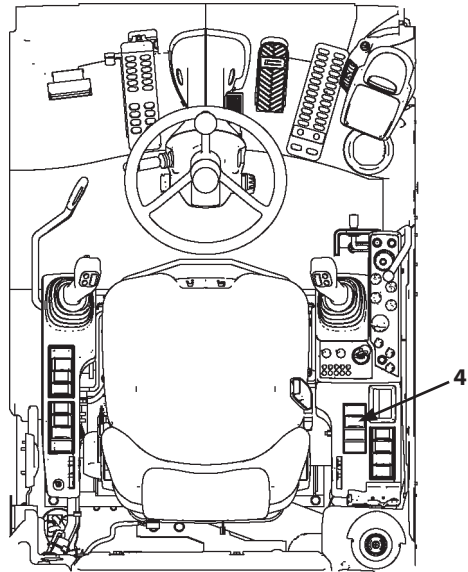
Het rijalarm laat de zoemer klinken tijdens het rijden om het personeel rond de machine ervoor te waarschuwen dat de machine rijdt.

Methode voor uitschakeling van het rijalarm

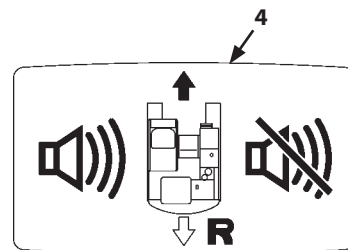
Druk 12 seconden of langer nadat de machine begon te rijden op de rechterkant  van de deactiveringsschakelaar rijalarm (4) om de zoemer te stoppen. (Het rijalarm wordt niet gedeactiveerd als binnen 12 seconden op de schakelaar wordt gedrukt.)

De zoemer klinkt opnieuw als de machine weer gaat rijden. Druk opnieuw op de deactiveringsschakelaar rijalarm (4) om de zoemer te stoppen.

 **OPMERKING:** De locatie van een optionele schakelaar kan afwijken, afhankelijk van het soort optionele apparatuur. Controleer welk type optionele apparatuur gebruikt wordt, voordat u de schakelaars gebruikt.



MLBA-01-504



M1U1-01-035

DE MACHINE BEDIENEN

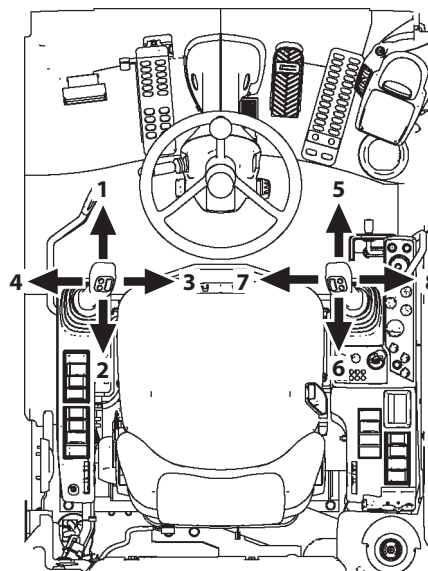
Bedieningshendel (ISO-patroon)

⚠ WAARSCHUWING:

- Pas op dat u nooit een lichaamsdeel buiten de raamlijst steekt. Het kan worden verpletterd door de giek als de bedieningshendel voor de giek per ongeluk wordt aangestoten of op een andere manier wordt geactiveerd. Verwijder nooit de gripstang van de ruit.
- Zorg ervoor dat u de plaats en functie van alle bedieningsonderdelen kent alvorens de machine te bedienen.
- Wijzig het bedieningspatroon van de bedieningshendel niet. Anders kunnen er fouten ontstaan bij de bediening van de machine.

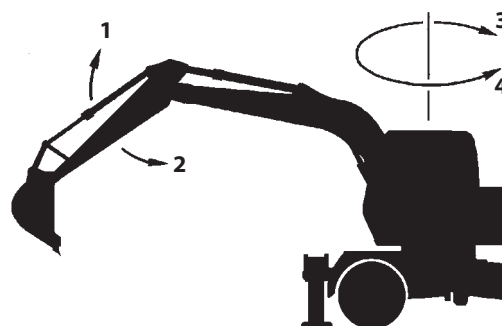
Op een label rechts in de cabine ziet u de bedieningspatronen van de hendels en pedalen.

Als een hendel wordt losgelaten, springt deze automatisch terug in de neutrale stand en de desbetreffende functie van de machine zal stoppen.

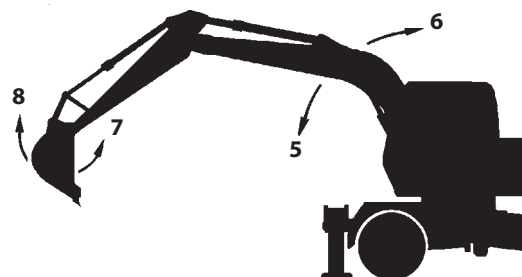


MLBA-01-504

- 1- Arm uitrollen
- 2- Arm inrollen
- 3- Zwenken naar rechts
- 4- Zwenken naar links
- 5- Giek aftoppen
- 6- Giek optoppen
- 7- Graafbak inrollen
- 8- Graafbak uitrollen



MLBA-05-001



MLBA-05-002

DE MACHINE BEDIENEN

Hendel voor de instapbeveiliging

De hendel voor de instapbeveiliging (1) dient ervoor om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt bediend bij het verlaten van de bestuurdersstoel of bij het betreden van de cabine.

WAARSCHUWING:

- **Trek de hendel voor de instapbeveiliging (1) altijd volledig in de stand LOCK (VERGRENDELD). Tenzij de vergrendeling van de bedieningshendel frontuitrusting (1) volledig in de stand LOCK (VERGRENDELD) wordt gezet, is de bedieningshendel frontuitrusting niet vergrendeld en kan er zich een gevaarlijke situatie voordoen.**
- **Zet de motor altijd uit als u de machine verlaat. Trek vervolgens de hendel voor de instapbeveiliging (1) omhoog in de stand LOCK (VERGRENDELD).**
- **Controleer altijd of de hendel voor de instapbeveiliging omhoog is getrokken in de stand LOCK (VERGRENDELD), alvorens de machine te vervoeren of de machine aan het einde van de dienst te verlaten.**

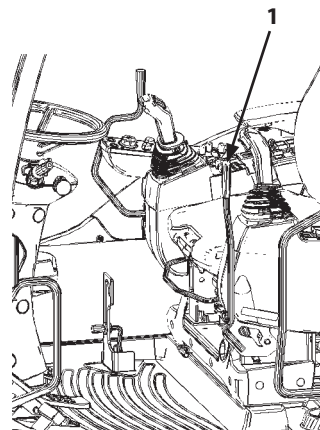
Voordat u de machine verlaat

1. Parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond. Laat de graafbak op de grond zakken. Zet alle bedieningshendels in de neutrale stand. Zet de motor op de juiste manier uit.
2. Trek de hendel voor de instapbeveiliging (1) volledig in de stand LOCK (VERGRENDELD).

Voordat u begint met werken:

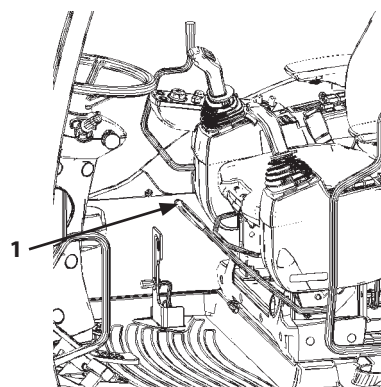
Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging (1) omhoog is getrokken in de stand LOCK (VERGRENDELD) alvorens de motor te starten. De motor start alleen als de hendel in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat. Duw de hendel voor de instapbeveiliging (1) langzaam omlaag naar de stand UNLOCK (ONTGRENDELD) voordat u begint met werken. Controleer of alle bedieningshendels en pedalen in de neutrale stand staan en of geen enkel deel van de machine in beweging is.

- WAARSCHUWING:** Als een deel van de machine (een willekeurige actuator) beweegt terwijl u de hendel voor de instapbeveiliging (1) naar beneden duwt in de stand UNLOCK (ONTGRENDELD), met alle bedieningsorganen in de neutrale stand, is er sprake van een storing in de machine. Trek de hendel voor de instapbeveiliging (1) onmiddellijk terug naar de stand LOCK (VERGRENDELD) en zet de motor uit. Neem vervolgens contact op met uw officiële dealer. Zelfs als de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat, kan de machine rijden.



Hendel voor de instapbeveiliging: Stand LOCK (VERGRENDELD)

MLBA-01-517



Hendel voor de instapbeveiliging: Stand UNLOCK (ONTGRENDELD)

MLBA-01-518

DE MACHINE BEDIENEN

Warm draaien

Laat bij koud weer de machine warm draaien, totdat de koelvloeistof en de hydraulische olie de juiste bedrijfstemperatuur bereikt hebben.

BELANGRIJK: Bij deze machine bedraagt de bedrijfstemperatuur van de hydraulische olie 50 tot 80 °C. De hydraulische componenten kunnen ernstig beschadigd raken als de machine gebruikt wordt bij een lagere temperatuur van de hydraulische olie. Wanneer u de machine warm laat draaien en daarbij de overdruk in het hydraulische systeem laat ontsnappen, moet u de ontlastklep 10 tot 15 seconden continu openzetten en vervolgens een pauze van 5 tot 10 seconden inlassen.

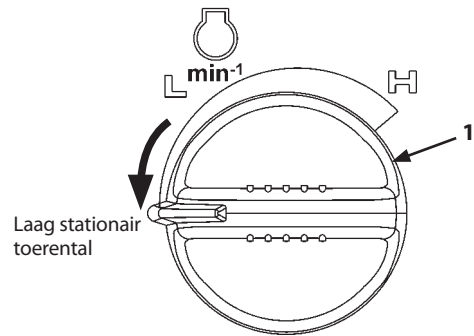
1. Houdt de bedieningsknop van de motor (1) na het starten in de stand langzaam stationair.
(Werk niet met de machine tot de naald van de temperatuurmeter voor de koelvloeistof (2) heen en weer begint te bewegen.)
2. Wanneer de naald van de temperatuurmeter voor de koelvloeistof (2) heen en weer begint te bewegen moet u de bedieningsknop motortoerental (1) ongeveer in de middelste stand zetten.
3. Bedien de giek-, arm- en graafbakcilinders diverse keren langzaam tot aan de aanslag.

Als een aanbouwdeel is gemonteerd, activeert u dit aanbouwdeel lichtjes om hydraulische olie door het systeem te laten circuleren.
4. Bedien de rij- en zwenkfuncties langzaam om de hydraulische olie door de systemen te laten stromen.
5. Het warm draaien van de motor is klaar wanneer de bovenstaande handelingen verricht zijn.

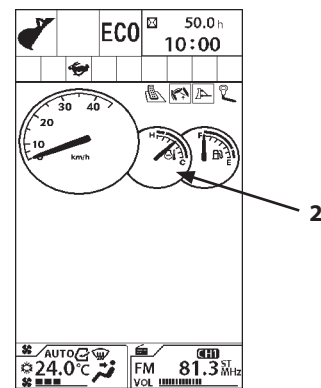
OPMERKING: Onmiddellijk nadat de motor start wordt het motortoerental gedurende 3 tot 30 seconden op langzaam stationair gehouden. De tijdsperiode waarbinnen het toerental op langzaam stationair wordt gehouden wordt langer als de temperatuur van de koelvloeistof of de hydraulische olie laag is. Zelfs als de bedieningsknop van de motor (1) bij het starten van de motor niet in de stand langzaam stationair staat, wordt het motortoerental op langzaam stationair gehouden.

OPMERKING: Nadat de stand langzaam stationair is vastgehouden, treedt het opwarmstelsel automatisch in werking, zodat het motortoerental even wordt verhoogd, ook als de bedieningsknop voor het motortoerental (1) in de stand langzaam stationair staat.

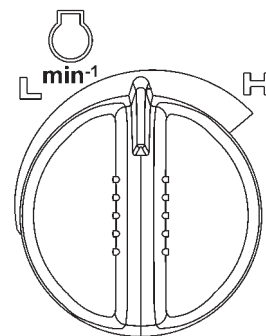
VOORZICHTIG: Gedurende 30 seconden nadat de motor is gestart mag de machine niet worden bediend. Het motortoerental kan wijzigen na de periode langzaam stationair, en de werksnelheid van de werkapparatuur kan plotseling toenemen, met een ernstig ongeval tot gevolg.



M1U1-01-033



MLBA-01-001



M1U1-03-006

DE MACHINE BEDIENEN

Regeling motortoerental

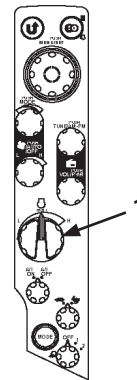
Verhoog en verlaag het motortoerental met behulp van de bedieningsknop motortoerental (1) op het schakelpaneel, zie de afbeelding.

- Draai de bedieningsknop van de motor (1) rechtsom om het motortoerental te verhogen. Draai de bedieningsknop motortoerental (1) linksom om het motortoerental te verlagen.
- Merk op dat de functie auto-stationair gedeactiveerd wordt als de bedieningsknop van de motor (1) bediend wordt terwijl de motor draait in de instelling auto-stationair.
- Draai voordat u de motor stopt de bedieningsknop van de motor (1) altijd linksom tot aan de aanslag (instelling langzaam stationair toerental). Laat de motor vijf minuten draaien om af te koelen. Draai het contactslot vervolgens in de stand OFF (UIT) om de motor uit te zetten.

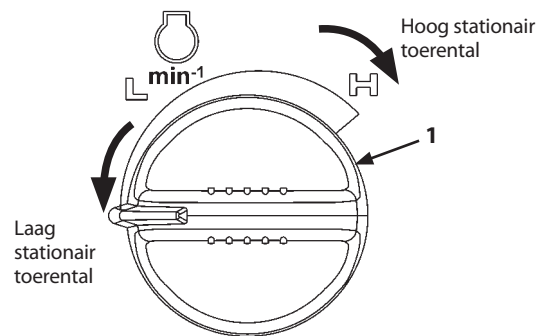
OPMERKING: Onmiddellijk nadat de motor start wordt het motortoerental gedurende 3 tot 30 seconden op langzaam stationair gehouden. De tijdspanne waarbinnen het toerental op langzaam stationair wordt gehouden wordt langer als de temperatuur van de koelvloeistof of de hydraulische olie laag is. Zelfs als de bedieningsknop van de motor (1) bij het starten van de motor niet in de stand langzaam stationair staat, wordt het motortoerental op langzaam stationair gehouden.

OPMERKING: Nadat de stand langzaam stationair is vastgehouden, treedt het opwarmstelsel automatisch in werking, zodat het motortoerental even wordt verhoogd, ook als de bedieningsknop voor het motortoerental (1) in de stand langzaam stationair staat.

VOORZICHTIG: Gedurende 30 seconden nadat de motor is gestart mag de machine niet worden bediend. Het motortoerental kan wijzigen na de periode langzaam stationair, en de werksnelheid van de werkapparatuur kan plotseling toenemen, met een ernstig ongeval tot gevolg.



MDAA-01-040



M1U1-01-033

DE MACHINE BEDIENEN

Auto-stationair

Auto-stationair functie

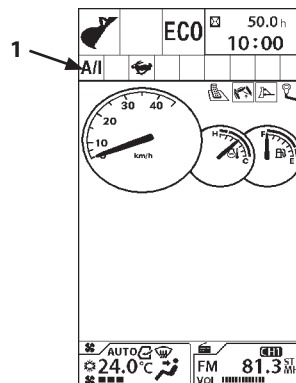
Als de schakelaar auto-stationair (3) in de stand A/I ON staat, gaat het motortoerental ongeveer 4 seconden nadat alle bedieningshendels weer in de neutrale stand gezet zijn terug naar de instelling auto-stationair om brandstof te besparen.

Het motortoerental loopt onmiddellijk weer op tot de met de bedieningsknop motortoerental (2) ingestelde snelheid als een van de bedieningshendels wordt bediend.

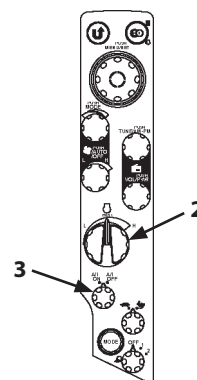
WAARSCHUWING:

- Zorg dat de machine niet onverwacht in beweging komt. Zet de keuzeschakelaar auto-stationair (3) op de stand A/I OFF als de machine niet onverwacht in beweging mag komen, in het bijzonder bij het laden of lossen van de machine voor transport.
- Let altijd op de instelling van de bedieningsknop motortoerental (2) als de keuzeschakelaar auto-stationair (3) in de stand A/I ON (AAN) gedraaid wordt. Als het motortoerental hoog afgesteld is met de bedieningsknop van de motor (2) en de machinist dit niet opmerkt, zal het motortoerental onverwacht oplopen als een bedieningshendel wordt bediend. De machine komt dan plotseling in beweging, wat ernstig persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.

BELANGRIJK: Controleer altijd of het indicatielampje auto-stationair (1) ON (AAN) of OFF (UIT) is, voordat u de machine gebruikt. Als het indicatielampje ON (AAN) is, wordt de functie auto-stationair geactiveerd.



MLBA-01-314



MDAA-01-040

DE MACHINE BEDIENEN

Modus auto-stationair AAN/UIT

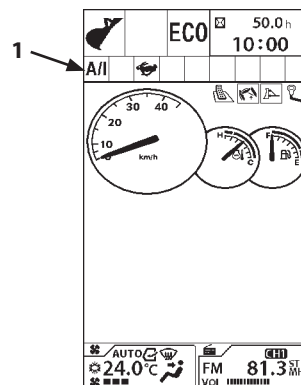
De functie auto-stationair kan alleen AAN of UIT worden gezet met de keuzeschakelaar auto-stationair (3) als het contactslot in de stand ON (AAN) staat.

Controleer altijd of de auto-stationair-functie On (AAN) of OFF (UIT) is met het indicatielampje auto-stationair (1).

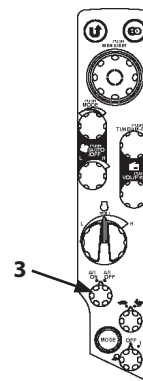
Indicatielampje auto-stationair (1) ON (AAN) : Functie auto-stationair ON (AAN)

Indicatielampje auto-stationair (1) UIT (OFF) : Functie auto-stationair OFF (UIT)

- Als de keuzeschakelaar auto-stationair (3) op OFF (UIT) gezet is met het indicatielampje auto-stationair (1) AAN, gaat het indicatielampje (1) OFF (UIT) en wordt het auto-stationair systeem gedeactiveerd.
- Zelfs al wordt de motor gestopt door te draaien aan het contactslot met de keuzeschakelaar auto-stationair (3) in de stand A/I ON (AAN) [indicatielampje (1) ON (AAN)], dan wordt het auto-stationair systeem niet gedeactiveerd. Als de motor opnieuw gestart wordt, blijft het systeem auto-stationair geactiveerd en gaat het indicatielampje auto-stationair (1) 5 seconden lang knipperen en blijft vervolgens AAN.



MLBA-01-314



MDAA-01-040

DE MACHINE BEDIENEN

Automatisch afsluiten

WAARSCHUWING: Deze functie stopt automatisch de motor. Wees extra voorzichtig met de werkzaamheden en de werkomgeving bij gebruik van deze functie.

Als de functie automatisch afsluiten ON (AAN) wordt gezet, stopt de motor automatisch na de vooraf in gestelde tijd, indien in de status met de hendel voor de instapbeveiliging aangetrokken. 30 seconden voordat de motor stopt, verschijnt een melding op de monitor (2), dat de motor wordt gestopt. Het indicatielampje (1) gaat knipperen. De alarmzoemer klinkt. De zoemer klinkt eenmaal 30 seconden van tevoren en klinkt doorlopend vanaf 15 seconden. Het motortoerental neemt af tot stationair toerental en stopt dan na 15 seconden. Als de hendel voor de instapbeveiliging omlaag wordt gedruwd voordat de motor stopt, dan wordt het automatisch afsluiten gedeactiveerd en zal de motor niet stoppen.

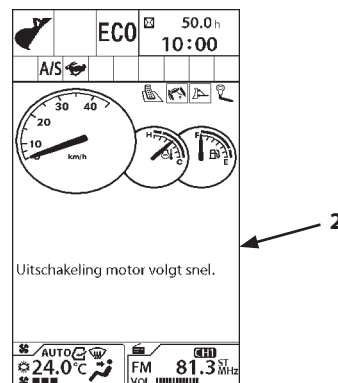
BELANGRIJK: Controleer of het indicatielampje (1) automatisch afsluiten in de status ON (AAN) of OFF (UIT) is. Als het indicatielampje ON (AAN) is, wordt de functie automatisch afsluiten geactiveerd.

Bedrijfsomstandigheden

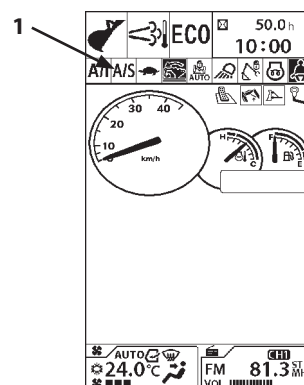
- De motor draait.
- De hendel voor de instapbeveiliging staat in de stand LOCK (VERGRENDELD).
- De schakelaar vooruit-neutraal-achteruit staat in de stand "N" (neutraal).
- De remschakelaar staat in de stand "P" (parkeren).
- De temperatuur van de koelvloeistof en de hydraulische olie is niet hoog.
- Het uitlaatfilter is niet in het regeneratieproces.

BELANGRIJK:

- Als de motor stopt met de functie automatisch afsluiten, zet het contactslot dan eenmaal op ACC of OFF (UIT) en draai het dan in de stand START om de motor weer te starten. Laat na het automatisch afsluiten de machine niet in die staat. Doet u dat wel, dan kunnen de accu's leeg raken.
- Als het contactslot in de stand OFF (UIT) wordt gezet met de functie automatisch afsluiten ON (AAN), zal de instelling worden gereset. Als de instelling behouden moet worden, neem dan contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.



MLBA-01-146NL



MLBA-01-286

DE MACHINE BEDIENEN

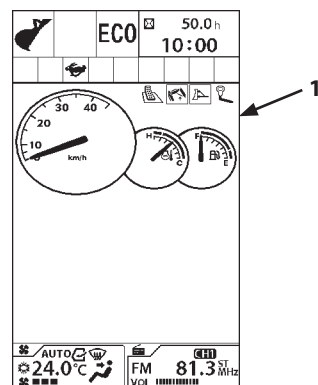
BELANGRIJK:

- De motor stopt niet tijdens de regeneratie van het uitlaatfilter, ook niet als de functie automatisch afsluiten ON (AAN) is.
- Als de functie automatisch afsluiten wordt geactiveerd, stopt ook de airconditioning.

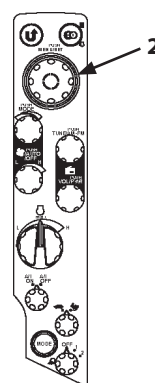
Functie automatisch afsluiten instellen

Automatisch afsluiten: AAN/UIT

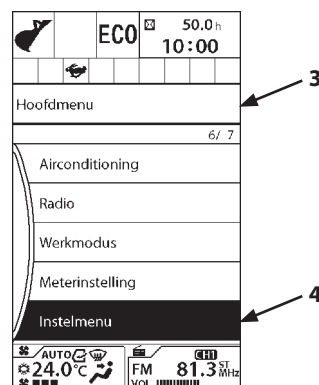
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenu (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Instelmenu (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Instelmenu (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om Automatisch afsluiten (6) te markeren.



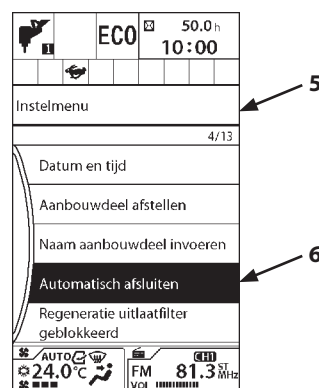
MLBA-01-001



MDAA-01-040



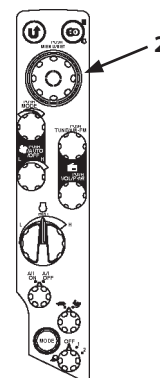
MLBA-01-114NL



MLBA-01-147NL

DE MACHINE BEDIENEN

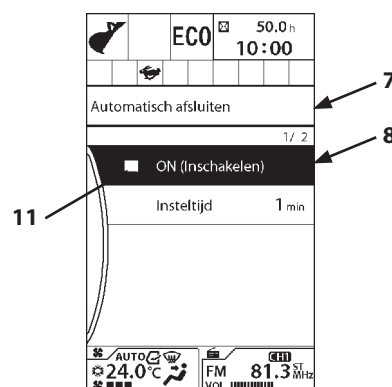
5. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Automatisch afsluiten (7) te openen.



MDAA-01-040

6. Draai aan de keuzeknop (2) om ON (AAN) (8) te markeren.
7. Druk op de keuzeknop (2) om de functie automatisch afsluiten op ON (AAN) in te stellen. Druk opnieuw op de keuzeknop (2) om de functie automatisch afsluiten op OFF (UIT) in te stellen.

OPMERKING: Als de functie ON (AAN) is, wordt het symbool "■" (11) groen weergegeven. Als de functie OFF (UIT) is, wordt het symbool "■" (11) grijs weergegeven.

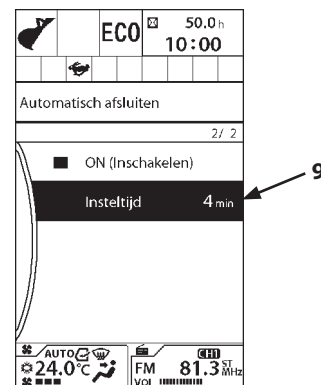


MLBA-01-148NL

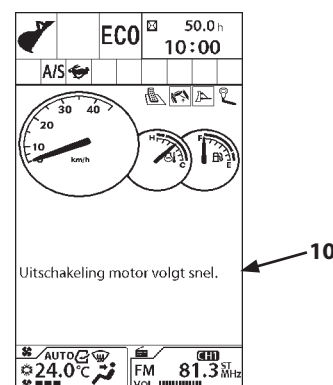
Instelling activeringstijd

1. Draai in het scherm Automatisch afsluiten aan de keuzeknop (2) om Insteltijd (9) te markeren.
2. Druk op de keuzeknop (2). Draai aan de keuzeknop (2) om de activeringstijd van de functie automatisch afsluiten af te stellen.
3. Druk op de keuzeknop (2) om de wijziging toe te passen.

OPMERKING: 30 seconden voordat de motor stopt, verschijnt de melding "Uitschakeling motor volgt snel." op de monitor (10).



MLBA-01-150NL



MLBA-01-146NL

DE MACHINE BEDIENEN

Handmatige regeneratie uitlaatfilter

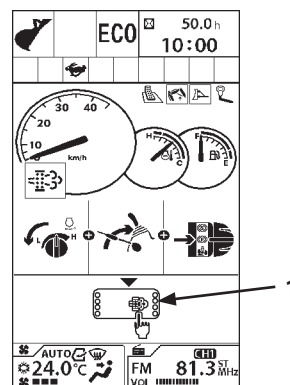
Procedure voor handmatige regeneratie

Het rechts afgebeelde scherm (1) verschijnt als handmatige regeneratie nodig is. U moet een handmatige regeneratie uitvoeren wanneer dit scherm wordt weergegeven. Controleer het volgende alvorens de handmatige regeneratie te starten.

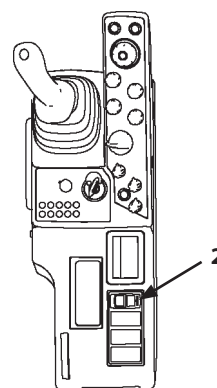
Als de machine voorzien is van een achteruitrijcamera en de camera is ingeschakeld, dan wordt scherm (1) alleen weergegeven als de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat. (Zie 1-58)

- Er zijn geen personen aanwezig rond de machine
 - Houd ontvlambare voorwerpen uit de buurt van de uitlaat.
 - Alarm resterende brandstof brandt niet.
1. Parkeer de machine op een veilige locatie. Laat de frontuitrusting op de grond zakken.
 2. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
 3. Zet de bedieningsknop motortoerental in de stand langzaam stationair.
 4. Zet de remschakelaar in de stand "P" (parkeren).
 4. Druk de schakelaar (2) voor uitlaatfilterregeneratie in.
 5. Na het indrukken van de schakelaar (2) voor uitlaatfilterregeneratie verschijnt het rechts afgebeelde scherm (3) en start de handmatige regeneratie. De balk op het scherm geeft de voortgang van het regeneratieproces aan.

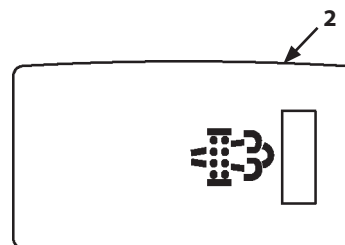
BELANGRIJK: De regeneratie start niet als de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat en als de bedieningsknop motortoerental in de stand langzaam stationair staat. Als u tijdens de regeneratie de hendel voor de instapbeveiliging of de bedieningsknop motortoerental aanraakt, wordt het regeneratieproces afgebroken. Start het proces opnieuw als het is afgebroken.



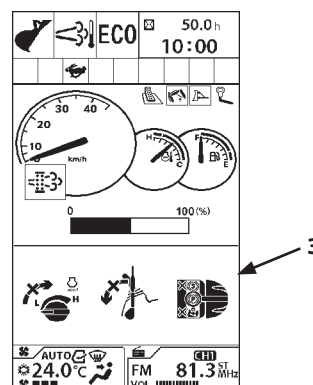
MLBA-01-005



MDAA-01-346



MDAA-05-002



MLBA-01-006

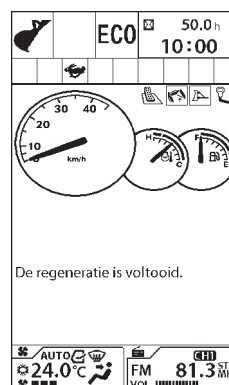
DE MACHINE BEDIENEN

6. Als de regeneratie is afgerond wordt de melding "Regeneratie is voltooid" weergegeven. Als de melding "Regeneratie mislukt." wordt weergegeven, start het regeneratieproces dan opnieuw. Een mislukking van het regeneratieproces kan zich voordoen in andere dan de hierboven beschreven omstandigheden (bijvoorbeeld bij storing van een sensor, die regeneratie bij lage omgevingstemperatuur beïnvloedt).

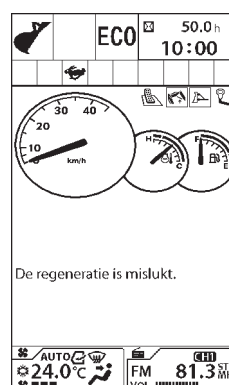
OPMERKING:

- *Het geluid van de motor kan veranderen en het toerental kan oplopen wanneer de handmatige regeneratie start. Dit is geen storing.*
- *De regeneratietijd varieert, afhankelijk van de omgevingstemperatuur.*
- *Er kan tijdelijk witte rook uit de uitlaatpijp komen tijdens het regeneratieproces. Dit wordt veroorzaakt door de verbranding van fijnstof (PM), maar is geen storing.*
- *Het handmatige regeneratieproces wordt eerder voltooid als de motor net heeft gedraaid, dan wanneer de motor koud is.*
- *De temperatuur van de koelvloeistof kan stijgen tijdens de handmatige regeneratie.*

BELANGRIJK: Druk opnieuw op de schakelaar voor regeneratie van het uitlaatfilter als de regeneratie moet worden onderbroken. De melding "De regeneratie is mislukt." verschijnt op de monitor, maar de machine wordt bedienbaar. In dit geval moet de regeneratie opnieuw worden uitgevoerd. Start de handmatige regeneratie zo spoedig mogelijk opnieuw.



MLBA-01-083NL



MLBA-01-084NL

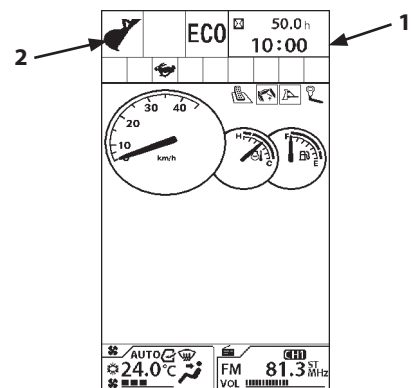
DE MACHINE BEDIENEN

Werkmodus

Selecteer Werkmodus in het hoofdmenu en kies het juiste hydraulische circuit en de juiste pompopbrengst voor de frontuitrusting in het scherm Werkmodus.

Na het starten van de motor wordt de graafmodus automatisch ingesteld. Op het scherm Werkmodus kunnen de volgende zes werkmodi worden geselecteerd.

- Graafmodus
- Modus sloopkamer 1
- Modus sloopkamer 2
- Modus vergruizer 1
- Modus breker 1
- Modus grijper 1












MLBA-01-001

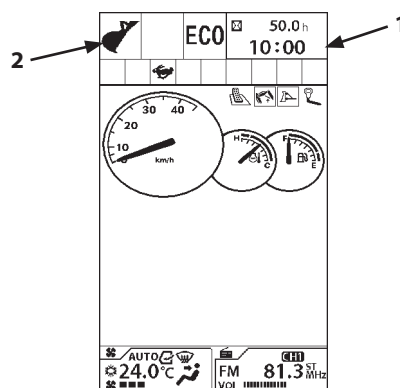
DE MACHINE BEDIENEN

De gekozen werkmodus wordt door het indicatielampje voor de frontuitrustingmodus (2) of in het basisscherm (1) aangegeven.

Selecteer de werkmodus die bij de werkzaamheden van de machine past aan de hand van onderstaande tabel.

	Werkmodus	Omschrijving
	Graafmodus	Selecteer deze modus, wanneer u de graafbak gebruikt.
	Modus sloophamer 1 tot en met 5	Selecteer deze modus, wanneer u de sloophamer gebruikt.
	Modus vergruizer 1 tot en met 5	Selecteer deze modus, wanneer u de vergruizer gebruikt.
	Modus breker 1 tot en met 5	Selecteer deze modus, wanneer u de breker gebruikt.
	Modus trilhamer 1 tot en met 5	Selecteer deze modus, wanneer u de trilhamer gebruikt.
	Modus grijper 1 tot en met 5	Selecteer deze modus, wanneer u de grijper gebruikt.
	Modus bakgrijper 1 tot en met 5	Selecteer deze modus, wanneer u de bakgrijper gebruikt.
	Modus overigen 1 tot en met 5	Selecteer deze modus als u andere dan de bovengenoemde aanbouwdelen gebruikt.

 **OPMERKING:** De bovenstaande 36 werkmodi worden aangeduid als de standaardspecificaties. Er kunnen buiten de graafmodus nog maximaal 11 andere aanbouwdelen worden toegewezen. Raadpleeg uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor het toevoegen of wijzigen van toewijzingen voor aanbouwdelen.



MLBA-01-001

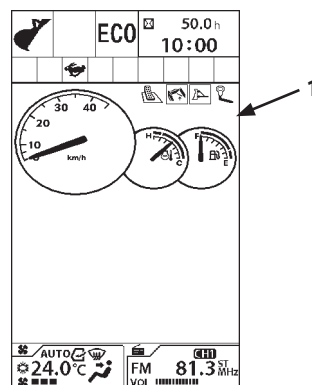
DE MACHINE BEDIENEN

Selectie aanbouwdeel

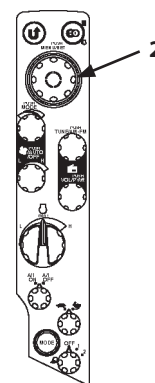
1. Druk op de keuzeknop (2) terwijl het basisscherm (1) wordt weergegeven, om het Hoofdmenuscherm (3) te openen.
2. Draai aan de keuzeknop (2) om Werkmodus (4) te markeren.
3. Druk op de keuzeknop (2) om het scherm Werkmodus (5) te openen.
4. Draai aan de keuzeknop (2) om de gewenste frontuitrusting te markeren.

(In het voorbeeld rechts is "Graafbak" (6) gemarkeerd.)

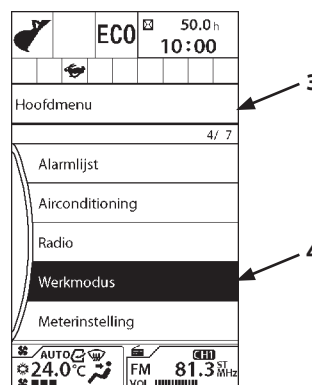
5. Druk op de keuzeknop (2) om de wijzigingen toe te passen.



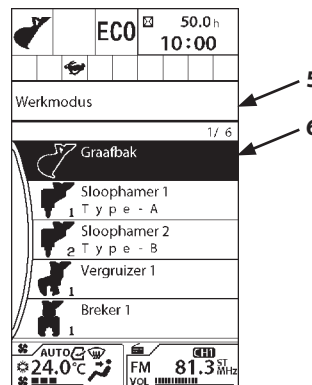
MLBA-01-001



MDAA-01-040



MLBA-01-100NL



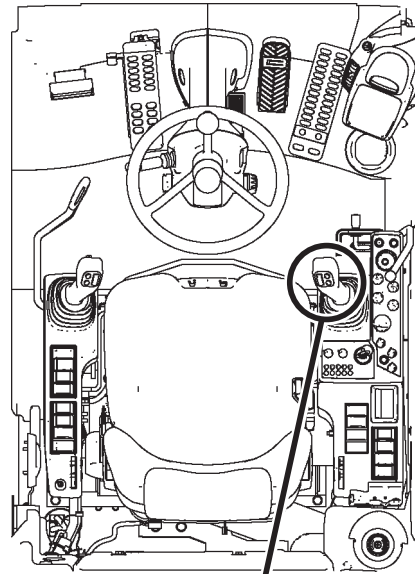
MDAA-01-101NL

DE MACHINE BEDIENEN

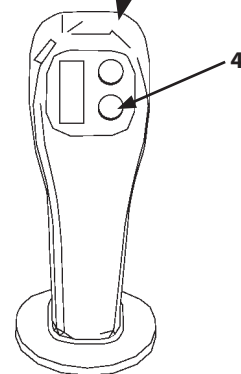
Powerboost-schakelaar

De powerboost-schakelaar (4) bevindt zich bovenop de rechter bedieningshendel.

Als de powerboost-schakelaar (4) wordt ingedrukt, krijgt de frontuitrusting ca. 8 seconden lang meer vermogen.



MLBA-01-504




MLBA-05-003

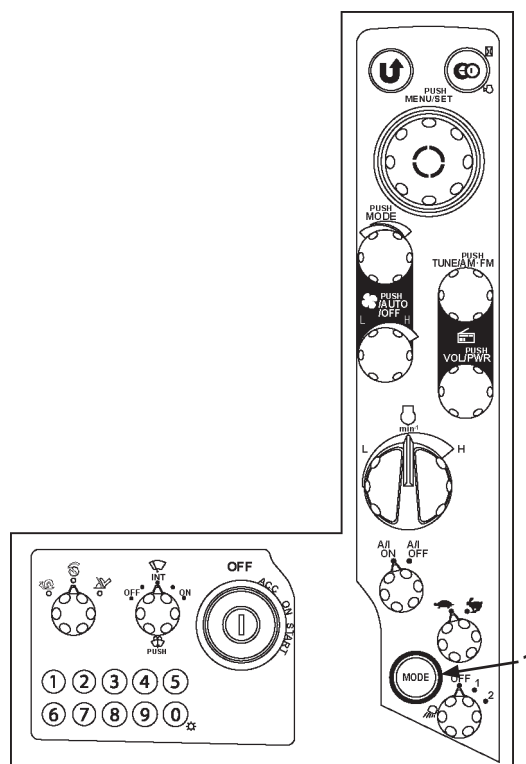
DE MACHINE BEDIENEN

Vermogensmodusschakelaar

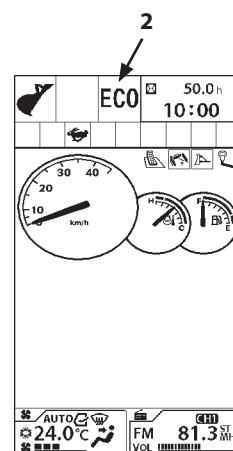
Er kunnen twee motortoerentalmodi, ECO en PWR, gekozen worden met de modusschakelaar (1).

- ECO-modus (zuinig)
Bedien de machine in deze modus bij normale werkzaamheden.
Op de vermogensmodusdisplay (2) wordt ECO weergegeven.
- PWR-modus (power)
Gebruik deze modus als de machine krachtiger moet werken.
Op de vermogensmodusdisplay (3) wordt PWR weergegeven.

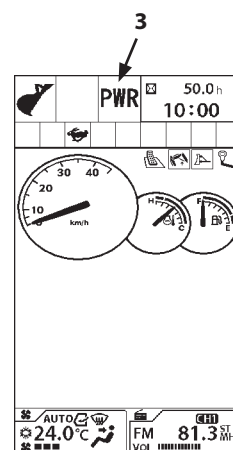
 **OPMERKING:** Bij het starten van de machine wordt automatisch de ECO-modus ingesteld. Indien nodig kunt u de PWR-modus instellen.



MLBA-01-522



MLBA-01-001



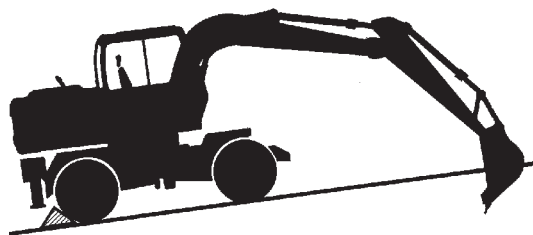
MLBA-01-353

DE MACHINE BEDIENEN

De machine parkeren/stoppen op een helling (in noodsituaties)

WAARSCHUWING: Het parkeren of stoppen van de machine op een helling is gevaarlijk. Vermijd parkeren of stoppen van de machine op een helling.

Als de machine absoluut op een helling moet worden geparkeerd of gestopt, plaatst u de graafbak in de grond om de machine te stabiliseren. Als alle hendels weer in de neutrale stand gezet zijn, zet u de remschakelaar in de stand "P" (parkeren). Plaats blokken tegen de wielen.



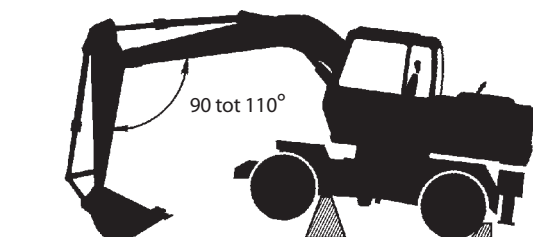
MLBA-05-004

BELANGRIJK: Wanneer de machine wordt geparkeerd met de cabinedeur en ramen open, kunnen de elektrische componenten van de cabine als gevolg van slecht weer beschadigd raken. Sluit altijd de vensters, dakluik en cabinedeur als u de machine parkeert.

De voorkant van de machine boven de grond heffen met de giek- en armfuncties

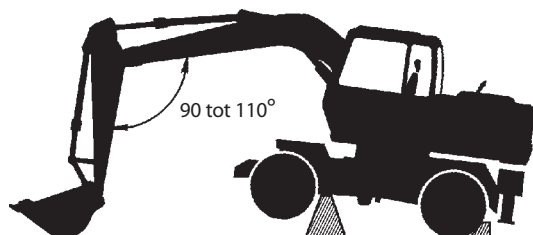
WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de machine niet wegglijdt. Houd de hoek tussen de giek en de arm op 90 tot 110°.

1. Bekrachtig de parkeerrem.
2. Duw met de ronde onderkant van de graafbak tegen de grond terwijl u een hoek van 90 à 110° aanhoudt tussen de giek en de arm.



MLBA-05-005

BELANGRIJK: Als de machine omgebouwd is als grondschaaf door de graafbak omgekeerd te installeren, mag de machine niet met behulp van de frontuitrusting van de grond af gehesen worden met de graafbakcilinder volledig uitgeschoven. Er wordt dan een overmatige belasting uitgeoefend op de pennen rond de graafbak en de graafbakcilinder, waardoor ze kunnen breken.



MLBA-05-006

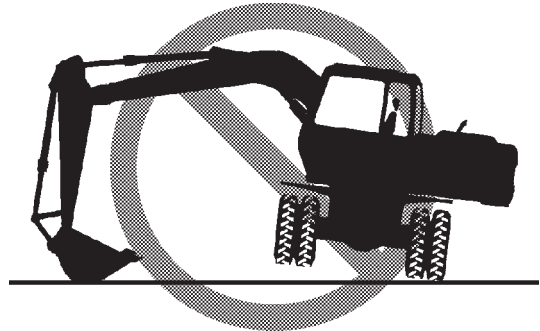


MLBA-05-007

DE MACHINE BEDIENEN

Gebruik van differentieel verboden bij hoge snelheid en voor langere duur

BELANGRIJK: Verschillen in snelheid bij hoge snelheid voor langere duur zijn niet toegestaan. Er kan schade aan de interne onderdelen van de as en/of het differentieel ontstaan. (bijv. snel draaien voor het "schoonmaken van de band")



MLBA-05-008

DE MACHINE BEDIENEN

Dieplepel bedienen

- Gebruik de juiste arm en graafbak voor de werkzaamheden. (Zie "Soorten graafbakken en toepassingen" in het deel Technische gegevens.)
- Trek de graafbak naar de machine toe waarbij u met de arm de grootste graafkracht uitoefent.
- Als er aarde aan de graafbak blijft hangen, moet die verwijderd worden door de arm en/of de graafbak snel heen en weer te bewegen.
- Plaats de tanden van de graafbak zo parallel mogelijk met de richting van de graafwerken. Gebruik de slag van de arm zoveel mogelijk terwijl de tanden van de graafbak niet te diep in de grond zitten.
- Plaats naar de achterzijde van het onderstel in dezelfde richting als de graafwerken. Rijd de machine achteruit naarmate het graafwerk vordert.
- Voorkom bij het bedienen van de arm dat de cilinder de bodem raakt, om eventuele schade aan de cilinder te voorkomen.

BELANGRIJK:

- **Als u onder een hoek graaft, moet u zorgen dat u de rupsbanden niet met de graafbaktanden raakt.**
- **Vermijd bij het laten zakken van de giek plotselinge onderbrekingen die schade door schokbelasting aan de machine kunnen veroorzaken.**
- **Voorkom bij het graven van een diep gat dat de slangen van de giek- of de graafbakcilinder tegen de grond slaan.**
- **Wanneer u de machine bedient met het blad (indien aanwezig) naar de voorkant geplaatst, kunnen de graafbaktanden het blad raken als u niet voorzichtig bent.**

DE MACHINE BEDIENEN

Schop

Bij dieplepelwerkzaamheden wordt de grond afgegraven met een inrolbeweging van de graafbak. Terwijl bij grondschaafwerkzaamheden de grond wordt afgegraven met een schrapende beweging van de armcilinder.

⚠ WAARSCHUWING: Pas op dat u de cabine niet raakt als u de arm met de omgekeerd gemonteerde graafbak intrekt. Gebruik de machine voorzichtig, zodat de punt van de graafbak niet tegen de cabine kan slaan terwijl u de frontuitrusting intrekt.

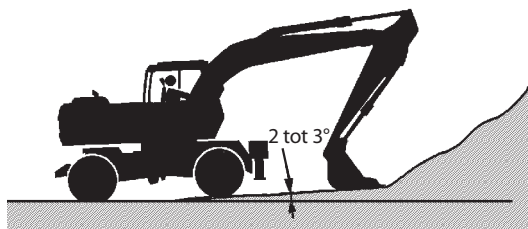
BELANGRIJK: Als er een haak aan de graafbak is gemonteerd, sla dan niet op de arm met de haak tijdens het intrekken van de graafbak.

- Om de grondschaaf te bedienen, moet u de grond met behulp van de armcilinder in een schrapende beweging afgraven.
- Als grondwater wordt verwacht, moet u een hellingshoek van 2 tot 3° maken om dit water af te voeren, zoals te zien op de afbeelding.

✎ OPMERKING: Vanwege de structuur van de hydraulische cilinder, is de graafkracht bij grondschaafwerkzaamheden kleiner dan bij dieplepelwerkzaamheden.



MLBA-05-009



MLBA-05-010

DE MACHINE BEDIENEN

Egaliseren

Bedien de giek, de arm en de graafbak zo dat de graafbaktanden horizontaal bewegen, en houd ze steeds loodrecht op de grond bij het egaliseren.

BELANGRIJK: Sleep of duw geen vuil met de graafbak terwijl u rijdt. Er wordt dan overmatige kracht uitgeoefend op de onderdelen en de machine kan beschadigd raken.

1. Bedien de inrolfunctie van de arm terwijl u de giek langzaam omhoog haalt. Laat de giek langzaam zakken zodra de arm voorbij de verticale positie is, zodat u met de graafbak een egaal oppervlak kunt maken.
2. Voer stap 1 in omgekeerde volgorde uit voor het uitrollen van de arm.
3. Voer hellingafwerkingswerkzaamheden uit volgens dezelfde procedure die is beschreven in de stappen 1 en 2.



MLBA-05-011

DE MACHINE BEDIENEN

Tanden van de graafbak niet op de grond slaan

! **WAARSCHUWING:** Als de tanden van de graafbak met kracht op de grond worden geslagen, kan dit leiden tot lichamelijk letsel door rondvliegend materiaal. Het leidt tevens tot een verkorting van de levensduur van de onderdelen van de frontuitrusting.

Als de graafbaktanden met kracht op de grond worden geslagen, leidt dit tot een verkorting van de levensduur van de onderdelen van de frontuitrusting (in het bijzonder de graafbak).

Gebruik bij het afgraven van een harde laag grind, de opgraafkracht van de graafbak. Bedien de giek, de arm en de graafbak tegelijkertijd, zodat de graafbaktanden efficiënt in de grond bijten.

Rondvliegend materiaal kan leiden tot lichamelijk letsel.

Heiwerkzaamheden voorkomen

! **WAARSCHUWING:** Vanwege de gebogen vorm van de graafbak zijn hamerwerkzaamheden en heiwerkzaamheden zeer gevaarlijk. Deze werkzaamheden kunnen leiden tot beschadiging van de frontuitrusting en de graafbak.

Gebruik de graafbak niet voor hamerwerkzaamheden en heiwerkzaamheden.

Anders kunnen de graafbak en de frontuitrusting beschadigd raken en lichamelijk letsel veroorzaken.

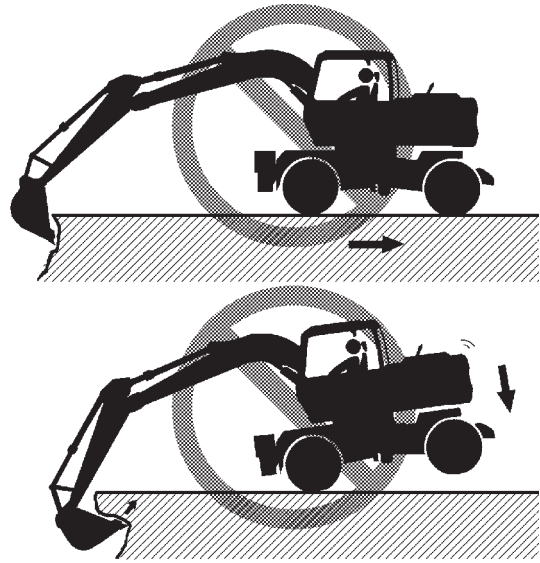


MLBA-05-012

DE MACHINE BEDIENEN

Ruw gebruik voorkomen

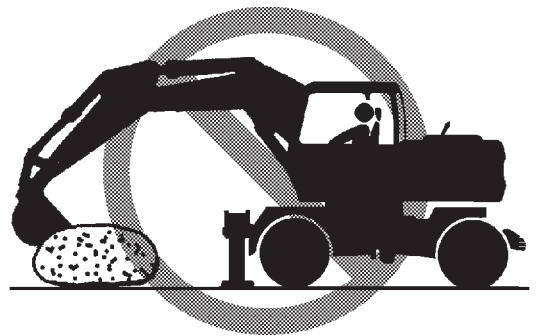
Verrijd de machine niet en hijs de achterkant van de machine niet op om het gewicht van de machine als extra graafkracht te gebruiken. Dit kan de machine ernstig beschadigen.



MLBA-05-013

Geen zijwaartse belasting uitoefenen op de graafbak

Oefen geen zijwaartse belasting uit op de graafbak. De graafbak mag bijvoorbeeld niet gezwenkt worden om materiaal te egaliseren en voorwerpen mogen niet met de zijkant van de graafbak geraakt worden. Anders kunnen de frontuitrusting en het zwenksysteem beschadigd raken.



MLBA-05-014

DE MACHINE BEDIENEN

Functie stuurdruk accumulator

De stuurdruk accumulator (1) is een drukopslagreservoir van het regelcircuit dat druk levert en het mogelijk maakt het regelcircuit te bedienen zelfs nadat de motor is gestopt. Daardoor kan de frontuitrusting door gebruik van de bedieningshendel met zijn eigen gewicht worden neergelaten en kan de druk in het hydraulisch systeem worden afgelaten nadat de motor is gestopt.

Drukaflaatprocedure van het hydraulisch circuit

1. Zet de machine in de parkeerstand.
2. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).

Voer de handelingen 3 tot 5 binnen 15 seconden uit. Aangezien de druk in de accumulator langzaam afneemt als de motor is gestopt, kan de druk in het hydraulisch circuit uitsluitend onmiddellijk na het stoppen van de motor worden afgelaten.

3. Zet de motor uit. Zet het contactslot in de stand ON (AAN).
4. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK.
5. Zet de bedieningshendels en pedalen voor de frontuitrusting naar voren en achteren en van rechts naar links om de druk in het hydraulisch circuit af te laten.
6. Trek de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) en zet het contactslot op OFF (UIT).

DE MACHINE BEDIENEN

Methode voor het aftoppen van de giek in noodgevallen en bij uitval van de motor

(zonder slangbreukveiligheidsventiel)

⚠ WAARSCHUWING: Voorkom persoonlijk letsel.
Controleer of niemand onder de frontuitrusting staat,
voordat u met de onderstaande procedure begint.

Als de motor plotseling stopt en niet opnieuw kan worden gestart, top de giek dan af aan de hand van de volgende procedure.

BELANGRIJK: Draai schroef (2) nooit meer dan 2 slagen los. Schroef (2) kan losraken.

1. Draai de borgmoer (1) in de regelklep aan de rechterkant los. Draai schroef (2) een halve slag los. De daalsnelheid van de giek kan enigszins worden geregeld door de schroef (2) nog losser te draaien.

BELANGRIJK: Als de schroef en de borgmoer onvoldoende worden aangehaald, kan dat resulteren in overmatige lekkage. Haal de schroef en de borgmoer aan volgens de specificaties.

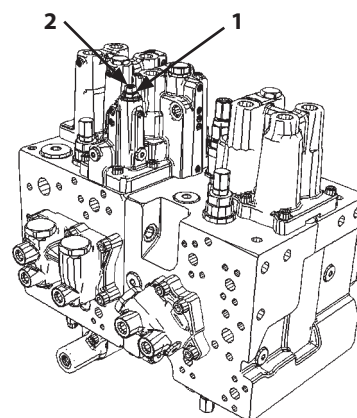
2. Draai na het aftoppen van de giek de schroef (2) en de borgmoer (1) vast, volgens onderstaande specificaties.

Borgmoer (1)

Aandraaimoment : 13 N·m (1,3 kgf·m)

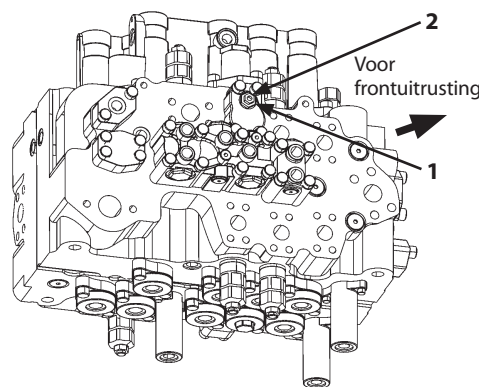
Bout (2)

Aandraaimoment : 7 N·m (0,7 kgf·m)



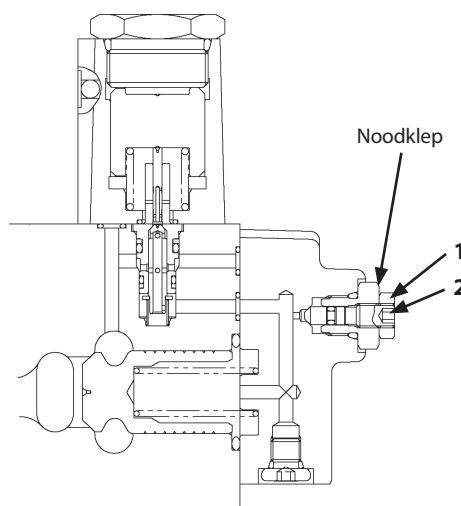
MDAA-05-008

ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B



T1V1-03-03-073

ZX220W-5B



T1V1-03-03-038

DE MACHINE BEDIENEN

Voorzorgsmaatregelen na gebruik

- Als het werk van de dag is afgerond, moet de machine naar een stevige, vlakke ondergrond gereden worden waar geen gevaar bestaat voor vallende stenen, inzakkende grond of overstromingen.
(Zie de paragraaf "MACHINE PARKEREN" in het deel MET DE MACHINE RIJDEN.)
- Vul de brandstoftank volledig met brandstof.
- Maak de machine schoon.

TRANSPORT

Transport over de weg

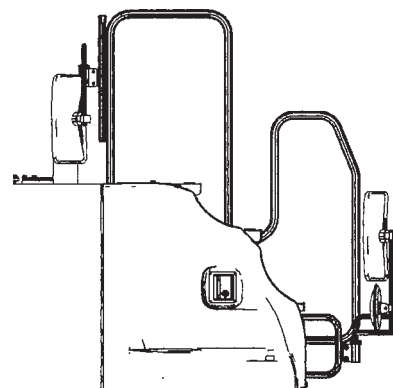
Zorg ervoor dat u bekend bent met de plaatselijke voorschriften en volg deze op tijdens het vervoeren van de machine op openbare wegen.

- Controleer bij transport met een oplegger de breedte, hoogte, lengte en het gewicht van de oplegger met machine. Bedenk dat bij het transport het gewicht en de afmetingen kunnen afwijken, afhankelijk van het type steunpoot/blad of arm dat op de machine wordt gemonteerd. Raadpleeg de massa (gewicht) in de specificaties en zorg ervoor dat de oplegger niet wordt overbelast.
- Bekijk van tevoren de toestand van de af te leggen route, zoals maximaal toegestane afmetingen, maximaal gewicht en verkeersregels.

In sommige gevallen moet toestemming verkregen worden van de plaatselijke betrokken instanties of moet de machine worden gedemonteerd om te voldoen aan de maximaal toegestane afmetingen en het maximaal toegestane gewicht. Breng de dichtstbijzijnde dealer ervan op de hoogte dat u de machine transporteert.

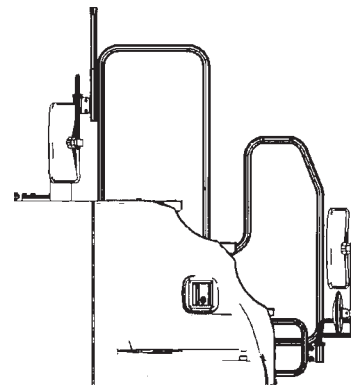
BELANGRIJK:

- **De hulpstang die is bevestigd aan het achterste gedeelte van de handreling kan in twee standen worden ingesteld om de hoogte af te stellen.**
- **Installeer de hulpstang in de vervoerstand bij het vervoeren van de machine.**
- **Zet de hulpstang na het vervoer van de machine terug in de normale bedrijfsstand alvorens de machine te gebruiken.**



Transportpositie

MLBA-06-007



Normale bedrijfsstand

MLBA-06-008

TRANSPORT

Laden/lossen van een oplegger

Laad en los de machine altijd op een stevige, vlakke ondergrond.

WAARSCHUWING:

- **Gebruik een laadperron of een laadbrug voor het laden/lossen van de machine. Laad of los de machine nooit op/van een vrachtwagen of oplegger met behulp van de functies van de frontuitrusting, wanneer u de laadbrug op- of afrijdt.**
- **Zet de auto-stationair schakelaar altijd in de stand OFF (UIT) bij het laden of lossen van de machine. In de modus auto-stationair kan de snelheid automatisch toenemen.**
- **Kies altijd de langzame rijmodus met de rijschakelaar.**
- **Maak nooit stuurbewegingen tijdens het rijden op de laadbrug. Dit kan zeer gevaarlijk zijn en kan ertoe leiden dat de machine kantelt. Probeer de machine NOOIT op de laadbrug te sturen. Is bijsturen onvermijdelijk, ga dan eerst terug naar de grond of laadvloer, verander de rijrichting en begin opnieuw met rijden.**
- **Het bovenste gedeelte van de laadbrug dat de laadvloer raakt, vormt een flinke hobbel. Wees voorzichtig als u erover heen rijdt, want het evenwicht kan verloren gaan. Als er geen frontuitrusting is geïnstalleerd, rij dan achteruit de oplegger op.**
- **Let bijzonder goed op als de bovenwagen wordt gezwenkt terwijl de machine op de oplegger staat. Als de frontuitrusting geïnstalleerd is, zwenk dan langzaam met de arm volledig ingerold onder de giek en zorg ervoor dat de machine niet uit zijn evenwicht raakt.**
- **Als de machine uitgerust is met frontuitrusting: Let op dat de machine niet kan kantelen. Voor u de bovenwagen op een oplegger draait, dient u de remschakelaar in de stand "S" (werkrem) te zetten en dient u de as te vergrendelen.**
- **Als de machine niet uitgerust is met frontuitrusting: Zwenk de bovenwagen niet. Anders kan de machine kantelen.**
- **Als de bovenwagen 180° gedraaid is, zijn de stuurinrichting en de richting van de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit omgekeerd. Let extra goed op tijdens het rijden.**
- **Bij koud weer moet de machine warmdraaien voordat deze geladen of gelost kan worden.**

TRANSPORT

Laadbrug/laadperron:

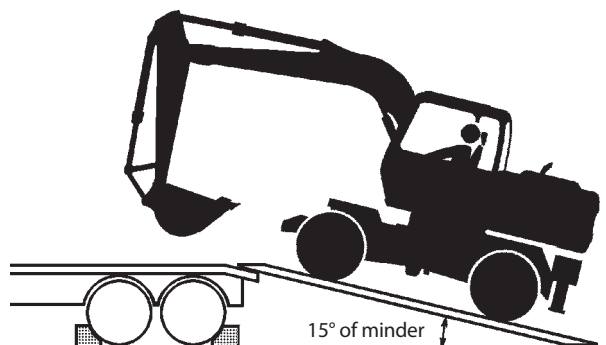
1. Maak het laadperron, de laadbrug en de laadvloer grondig schoon voordat u begint met de laadwerkzaamheden. Vuile laadperrons, laadbruggen of laadvloeren met olie, modder of ijs zijn glibberig en daardoor gevaarlijk.
2. Plaats blokken tegen de wielen van de vrachtwagen en oplegger wanneer u gebruik maakt van een laadbrug of laadperron.
3. De laadbrug moet breed, lang en sterk genoeg zijn. Controleer of de hellingshoek van de laadbrug minder dan 15 graden is.
4. Laadperrons moeten breed en sterk genoeg zijn om de machine te kunnen dragen en de hellingshoek mag niet meer dan 15 graden bedragen.
5. Als u de machine met een blad geïnstalleerd vervoert, moet u ervoor zorgen dat het blad nergens tegen aan stoot.

TRANSPORT

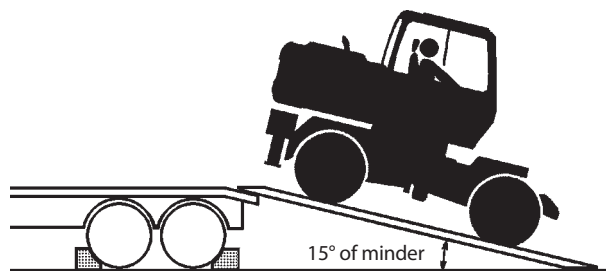
Laden

Als de frontuitrusting geïnstalleerd is, laad de machine dan met de voorkant naar voren, als de frontuitrusting niet geïnstalleerd is, rij dan achteruit de oplegger op.

1. Verrijd de machine om de middenlijn van de machine in één lijn te brengen met de middenlijn van de laadvloer van de oplegger.
2. Rijd de machine langzaam de laadbrug op.



MLBA-06-001

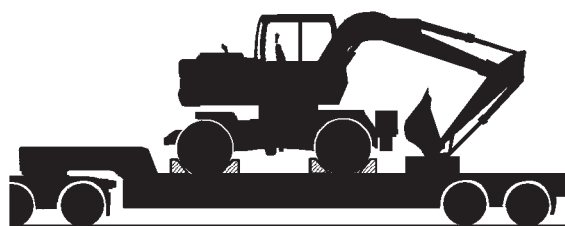


MLBA-06-002

3. Rijd de machine langzaam voorwaarts op de laadbruggen tot de positie die rechts is afgebeeld.
4. Zet de remschakelaar altijd in de stand "s" (werkrem). Draai de bovenwagen langzaam 180° na de graafbak enigszins omhoog te hebben gezet tot boven de dieplader.
5. Rij de machine achterwaarts en stop op de aangegeven positie.
6. Ondersteun de frontuitrusting met houten blokken op de laadvloer van de oplegger. Laat het blad, indien aanwezig, op de dieplader zakken.
7. Zet de motor uit. Haal de sleutel uit het contactslot.
8. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
9. Sluit de cabinevensters, de bovenruit en de deur, zodat er geen wind of regen in de cabine kan binnendringen. Plaats een dop op de uitlaat.
10. Bewaar de spiegels, de leuningen en de antenne van de radio op de aangewezen plaatsen.



MLBA-06-006



M202-06-003

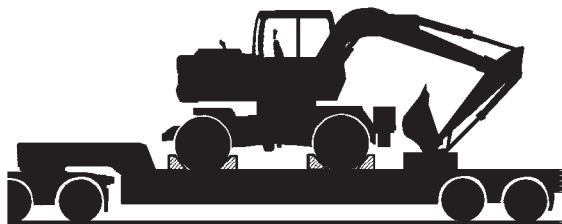
Sluit en vergrendel alle deuren en kappen.

TRANSPORT

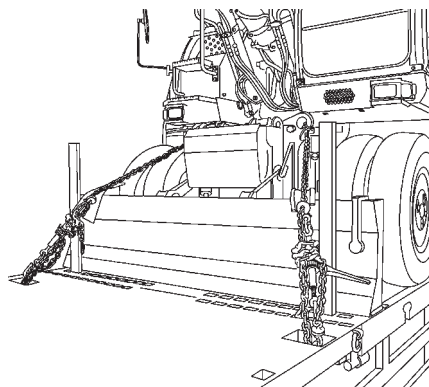
De machine voor transport vastsjorren

⚠ WAARSCHUWING: Zet de machine stevig op het dek vast met kettingen en kabels. Lasten kunnen tijdens het rijden rondslingeren, naar voren, naar achteren of naar de zijkanten bewegen.

1. Zet de remschakelaar in de stand "P" (parkeren). Plaats blokken voor en achter de banden.
2. Bevestig de basismachine en de frontuitrusting aan de oplegger met behulp van staalkabels.



MCGB-06-004



MLBA-06-005

Lossen

BELANGRIJK: Controleer of de hoek van de giek en de arm tussen de 90 en 110° blijft tijdens het lossen van de machine.

Er kan schade aan de machine ontstaan als de arm van de grond af is tijdens het lossen.

1. Plaats de graafbak iets boven de grond voor u de machine van het uiteinde van de dieplader op de laadbrug rijdt, en rijd langzaam omlaag op de laadbrug. Zorg ervoor dat de machine niet van de laadbrug af gaat.



M202-06-006

BELANGRIJK: Oppassen dat de machine niet hard met de arm tegen de grond stoot tijdens het rijden over de laadbrug. Dit kan de hydraulische cilinders beschadigen.

2. De graafbak moet zich op de grond bevinden voordat de machine naar voren begint te kantelen.
3. Hijs de giek terwijl de machine vooruit gaat en schuif de arm uit totdat de machine volledig van de laadbrug af is.

TRANSPORT

Machine wegslepen

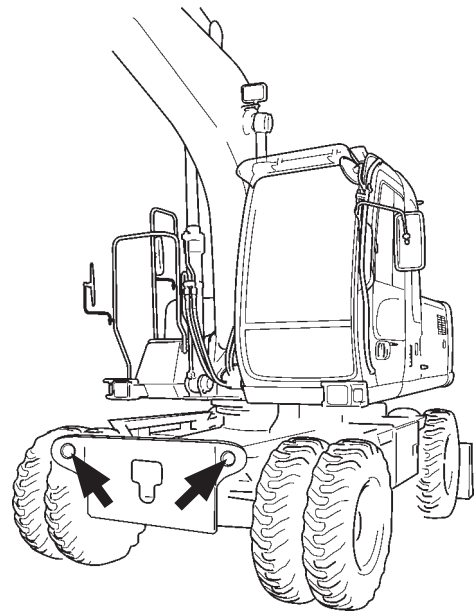
! WAARSCHUWING:

- **Probeer nooit om de machine te slepen als het remsysteem gerepareerd moet worden. Neem contact op met uw officiële Hitachi dealer om de machine te repareren. Gebruik de machine pas na het uitvoeren van de reparaties.**
- **Indien de machine onvermijdelijk moet worden gesleept door de parkeerrem vrij te geven, dient onderstaande procedure te worden gevolgd.**
- **Sleep de machine om veiligheidsredenen altijd op een snelheid van 10 km/h of lager.**

BELANGRIJK:

- **Sleep de machine niet met een bekrachtigde parkeerrem. De parkeerrem kan dan beschadigd raken.**
- **Als de machine moet worden gesleept, mag u enkel de sleephaak gebruiken.**
- **Als de machine over een lange afstand wordt gesleept, kan de transmissie worden beschadigd omdat de transmissie van binnen niet voldoende is gesmeerd. Sleep de machine nooit over afstanden groter dan 5 km. Als de machine over een grote afstand moet worden vervoerd, moet de machine op een oplegger worden vervoerd.**

Deze machine is uitgerust met een negatieve parkeerrem. Als de motor wordt gestopt door het contactslot op OFF (UIT) te zetten, wordt de parkeerrem dus automatisch bekrachtigd. Afhankelijk van de actuele toestand van de machine wordt de parkeerrem op verschillende manieren ontkrachtigd. Hierna wordt beschreven hoe de parkeerrem kan worden ontkrachtigd.



MCGB-06-002

TRANSPORT

Als de motor nog werkt

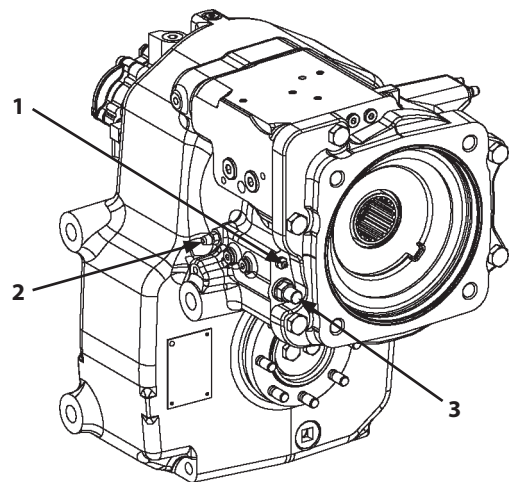
Start de motor en zet de remschakelaar op OFF (UIT) om de parkeerrem te ontkrachtigen als de motor en het elektrisch systeem normaal werken.

Als de motor niet meer werkt

⚠ GEVAAR: Als de parkeerrem ontkrachtigd is, kan de machine bewegen, wat tot gevaarlijke situaties kan leiden. **Blokkeer de banden met wielblokken voordat u de parkeerrem loszet of het remsysteem aansluit.**

Als de motor of het elektrisch systeem niet kunnen werken, zodat de parkeerrem niet kan worden ontkrachtigd met de remschakelaar, dient u de parkeerrem in de rijtransmissie als volgt manueel te ontkrachtigen.

1. Positioneer het bevestigde smeerpistool.
2. Voer vet toe via de nippel (1).
3. Blijf vet toevoeren tot er vet uit de ontlastklep (3) komt.



T21W-03-05-014

TRANSPORT

Parkeerrem bekrachtigen (na reparatie)

1. Maak de ontluuchtingsnippel (2) los om het vet af te voeren.
2. Start de motor. Kies ongeveer 8 of 9 keer de rijmodus tussen snel en langzaam, om het vet los te krijgen.
3. Draai de ontluuchtingsnippel (2) vast.

⚠ WAARSCHUWING: Bij het bekrachtigen van de parkeerrem wordt vet afgevoerd. Als het afgevoerde vet op de grond achterblijft, kan dit een gevaarlijke situatie door slippen creëren voor achteropkomend verkeer.

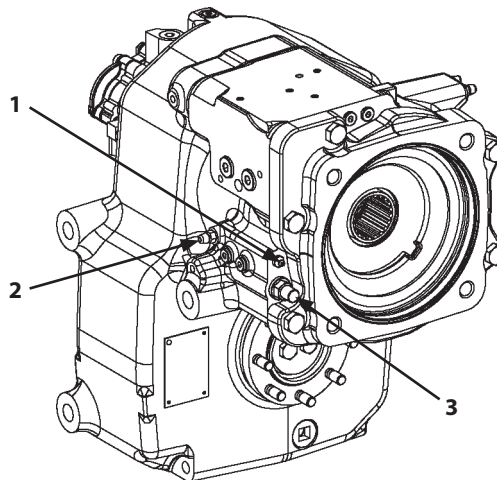
De eerste prioriteit is het achteropkomend verkeer op de hoogte te brengen en het achtergebleven vet zo snel mogelijk te verwijderen.

⚠ GEVAAR: Als de parkeerrem ontkrachtigd is, kan de machine bewegen, wat tot gevaarlijke situaties kan leiden.

Blokkeer de banden met wielblokken voordat u de parkeerrem loszet of het remsysteem aansluit.

⚠ VOORZICHTIG: De druk binnenin de transmissie is hoog.

Draai de klep (2) niet te snel of te ver open, omdat de klep (2) naar buiten kan springen of smeermiddel onder hoge druk in de transmissie naar buiten kan spuiten. Draai de klep (2) voorzichtig open en blijf erbij uit de buurt.



T21W-03-05-014

TRANSPORT

Machine takelen



WAARSCHUWING:

- **Gebruik onbeschadigde en/of onversleten hijskabels en ander hijsgereedschap die voldoende sterk zijn.**
- **Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor informatie over de juiste takelprocedure en de afmetingen en type hijskabels en -gereedschap.**
- **Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD), zodat de machine zich niet per ongeluk in beweging zet tijdens het ophijsen.**
- **Een onjuiste hijsprocedure en/of onjuiste bevestiging van de staalkabels heeft tot gevolg dat de machine gaat bewegen (glijden) bij het hijsen, wat kan leiden tot schade aan de machine en/of persoonlijk letsel.**
- **Hef de machine niet te snel. Er komt dan een overmatige belasting op de hijskabels en/of het hijstuig te staan, waardoor deze kapot kunnen gaan.**
- **Laat niemand in de buurt van of onder de opgeheven machine komen.**
- **Het aangegeven zwaartepunt geldt voor de standaard machine. Het zwaartepunt varieert, afhankelijk van het type of de plaats van de te installeren aanbouwdelen en/of optionele uitrusting. Let er daarom op dat de machine niet uit balans raakt tijdens het heffen.**

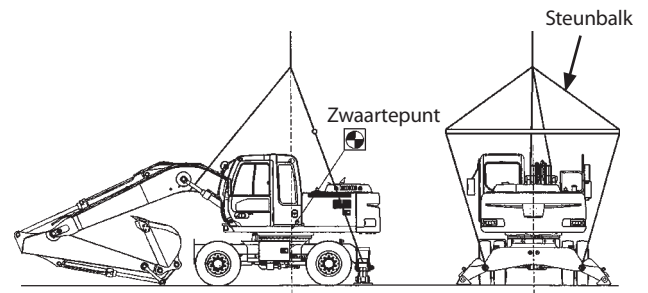
TRANSPORT

Heffen

1. Schuif de arm- en graafbakcilinders volledig uit. Laat de giek zakken totdat de graafbak in contact komt met de grond.
2. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
3. Zet de motor uit. Haal de sleutel uit het contactslot.
4. Sluit en vergrendel alle deuren en kappen.
5. Gebruik staalkabels en een steunbalk van voldoende lengte, zodat deze tijdens het ophijsen niet in aanraking komen met de machine.

Wikkel, indien nodig, beschermers om de staalkabels en/of steunbalk om de machine niet te beschadigen.

6. Plaats de kraan in de juiste stand.
7. Haal de staalkabel door de giek en de steunpoot aan de achterkant. Bevestig de staalkabels aan de kraan.



MCBB-06-003

ONDERHOUD

Correcte onderhouds- en inspectieprocedures

Leer uw machine goed te onderhouden. Volg de onderhouds- en inspectieprocedures op die in deze handleiding beschreven zijn.

Voer de vereiste dagelijkse controle uit voordat u de motor start.
Zie daarvoor "Machine dagelijks vóór het starten inspecteren" op pagina 3-1.

Bij eventuele problemen met uw machine dient u deze te repareren alvorens de machine in werking te zetten, of contact op te nemen met uw officiële dealer.



SA-005

BELANGRIJK:

- **Gebruik alleen de aanbevolen brandstof en smeermiddelen.**
- **Gebruik alleen originele Hitachi-onderdelen. Het nalaten hiervan kan ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben en/of de machine kan defect raken.**
- **Als u niet de aanbevolen brandstof, smeermiddelen en originele Hitachi-onderdelen gebruikt, vervalt de Hitachi productgarantie.**
- **Bescherm elektrische onderdelen tegen water en stoom.**
- **Haal elektrische onderdelen zoals de hoofdregelaar en de sensoren nooit uit elkaar.**
- **Maak nooit afstellingen aan onderdelen van het brandstofsysteem van de motor of de hydraulische apparatuur.**
- **Gebruik van een slechte kwaliteit brandstof, aftapmiddel, brandstofadditieven, benzine, kerosine of alcohol, bijgevoerd of gemengd met voorgeschreven brandstof kan de prestaties van de brandstoffilters verslechteren en een glijprobleem veroorzaken in gesmeerde contacten in de injectoren. Ook motoronderdelen en uitlaatfilteronderdelen kunnen aangetast worden, waardoor storingen kunnen ontstaan.**
- **Gebruik het originele high-performancefilter van Hitachi.**

ONDERHOUD

- Informatieregelaar behuizing

Deze machine is voorzien van een informatieregelaar behuizing die informatie over het bedrijf van de machine opslaat voor preventief onderhoud.

Onze bevoegde onderhoudstechnicus downloadt mogelijk de opgeslagen informatie tijdens het onderhoud.

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor een gedetailleerde beschrijving van de werking van dit apparaat.

- Werking communicatieterminal

De communicatieterminal hoeft niet te worden gecontroleerd of bediend, maar als er afwijkingen worden aangetroffen, neem dan contact op met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer alvorens een afdekkend aanbouwdeel, zoals een veiligheidsdak, te installeren.

Spuit nooit water op de communicatieterminal en de bedrading.

- Informeer bij uw lokale milieustraat of bij uw officiële dealer hoe olie, brandstof, koelvloeistof, filters, accu's en ander afval op een juiste manier moeten worden afgevoerd of gerecycled.

ONDERHOUD

Regelmatig de urenteller controleren

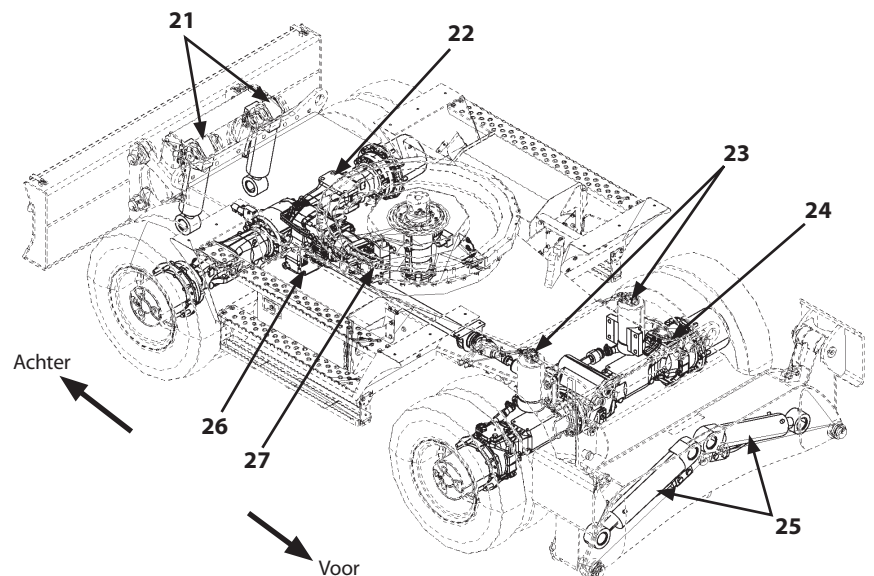
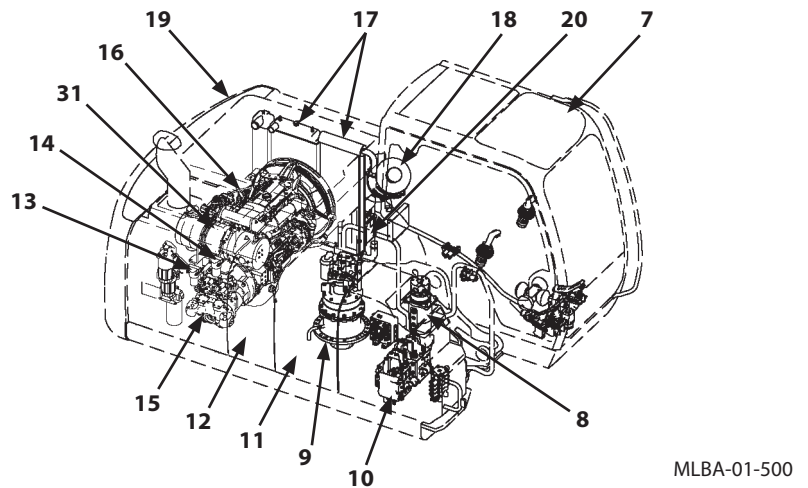
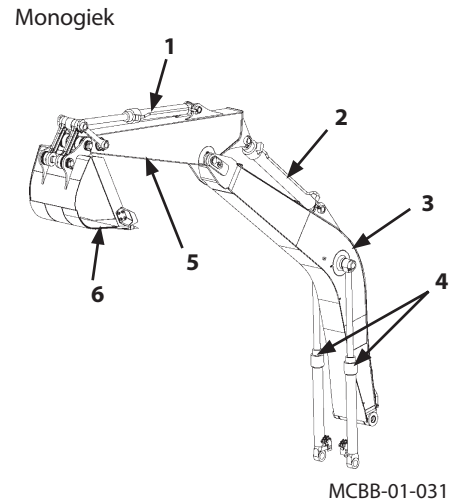
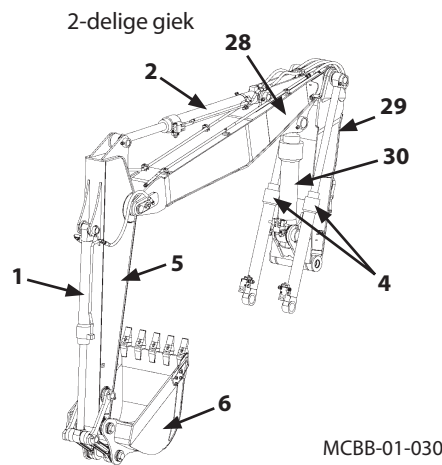
Raadpleeg de lijsten met Controles en Onderhoud voor informatie over smeermiddelen en intervallen voor controleren en afstellen. De onderhoudsoverzichttabel is aan de achterkant van het deksel van de gereedschapskist bevestigd. Zie pagina 7-6.

De controle- en onderhoudsintervallen in deze handleiding zijn van toepassing als de machine onder normale bedrijfsomstandigheden worden ingezet. Als de machine bediend wordt onder zwaardere omstandigheden, moeten de intervallen verkort worden.

ONDERHOUD

Overzicht

- 1- Graafbakcilinder
- 2- Armcilinder
- 3- Giek
- 4- Giekcilinder
- 5- Arm
- 6- Graafbak
- 7- Cabine
- 8- Middengewricht
- 9- Zwenkinrichting
- 10- Regelklep
- 11- Brandstoftank
- 12- Hydraulische olietank
- 13- Besturingsfilter
- 14- Stuur-/remfilter
- 15- Hydraulische pomp
- 16- Motor
- 17- Radiator en oliekoeler
- 18- LuchtfILTER
- 19- Contragewicht
- 20- Accu
- 21- Bladcilinder (optioneel)
- 22- Achteras
- 23- Ascilinder
- 24- Vooras
- 25- Steunpootcilinder (optioneel)
- 26- Transmissie
- 27- Rijmotor
- 28- Tweede gieksegment
- 29- Eerste gieksegment
- 30- Positioneercilinder
- 31- Uitlaat (uitlaatfilter)












OPMERKING: Rechts ziet u het standaard machinemodel. Op andere modellen kunnen bepaalde delen afwijken.

ONDERHOUD

Tabel onderhoudsoverzicht

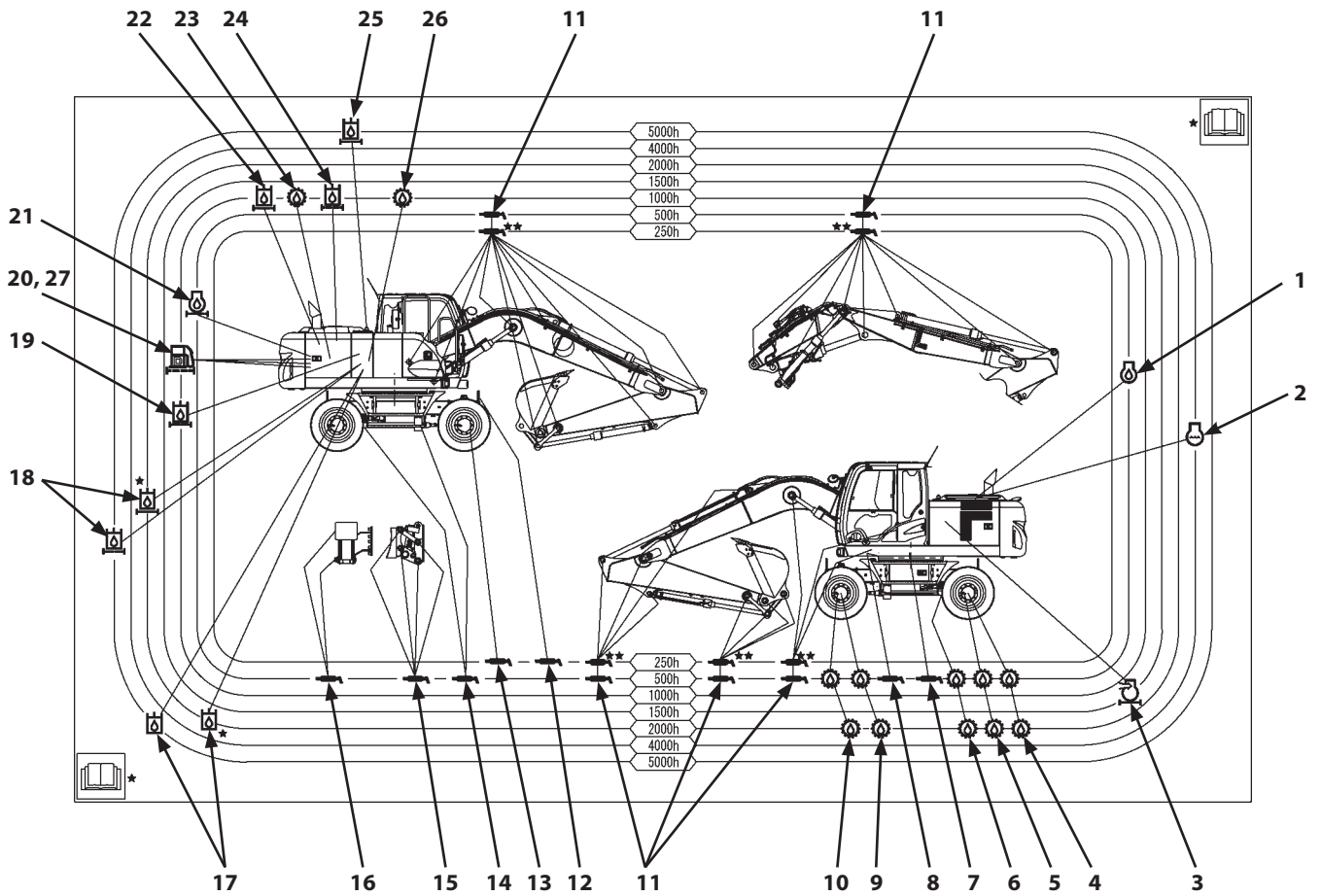
De onderhoudsoverzichtstabel is aan de achterkant van het deksel van de gereedschapskist bevestigd. Voer smeerbeurten en onderhoud uit aan de hand van de intervallen uit de tabel, zodat alle noodzakelijke onderhoudswerkzaamheden regelmatig uitgevoerd worden.

- Symbolen
De onderstaande markeringen worden gebruikt in de onderhoudstabel.

	Smeermiddel (verbindingspen frontuitrusting, zwenklager, zwenkoverbrenging)		Hydraulische-oliefilters (stuurdruk/remfilter, stuurfilter, filter hydraulische olietank, zuigfilter)
	Transmissieolie (pomptransmissie, transmissie, as, zwenkreductie)		Element luchtfilter
	Motorolie		Koelvloeistof (koelvloeistof met lange levensduur)
	Motoroliefilter		Brandstoffilter (brandstofhoofdfilter, voorfilter) Zeef elektromagnetische brandstofpomp
	Hydraulische olie		

ONDERHOUD

- Tabel onderhoudsoverzicht



MLBA-07-091

	Onderdeel	Pagina		Onderdeel	Pagina
1	Motorolie	7-31	15	Smeervet (blad)	13-8
2	Koelvloeistof (koelvloeistof met lange levensduur)	7-94	16	Smeervet (steunpoot)	13-8
3	Element luchtfilter	7-87	17	Hydraulische olie	7-52
4	Transmissieolie (achteras)	7-38	18	Hydraulisch oliefilter (aanzuigfilter)	7-52
5	Transmissieolie (rijvertraging achternaaf)	7-40	19	Hydraulisch oliefilter (doorstroomfilter)	7-57
6	Transmissieolie (transmissie)	7-36	20	Brandstoffilter	7-80
7	Smeervet (zwenkoverbrenging)	7-24	21	Motoroliefilter	7-31
8	Vet (zwenklager)	7-25	22	Hydraulisch oliefilter (stuurdruk, rem)	7-62
9	Transmissieolie (vooras)	7-37	23	Transmissieolie (pompttransmissie)	7-34
10	Transmissieolie (rijvertraging voornaaf)	7-40	24	Hydraulisch oliefilter (besturing)	7-62
11	Smeervet (verbindingspen frontuitrusting)	7-23	25	Hydraulisch oliefilter (luchtinlaat)	7-64
12	Smeervet (Pen egalisator)	7-28	26	Transmissieolie (zwenkgedeelte)	7-35
13	Smeervet (vooras)	7-27	27	Zeef elektromagnetische brandstofpomp	7-82
14	Smeervet (aandrijfvas)	7-27			

ONDERHOUD

Vorbereidingen voor inspectie en onderhoud

Behalve in speciale gevallen moet de machine voor het uitvoeren van onderhoud als volgt worden geparkeerd.

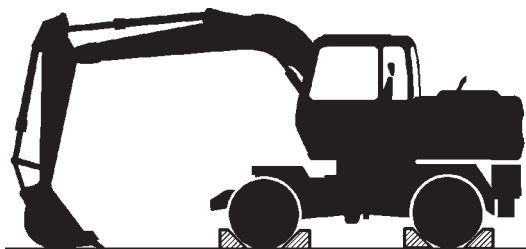
1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Laat de graafbak op de grond zakken.
3. Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit (2) in de stand N (vrij).
4. Zet de remschakelaar (1) op de stuurkolomconsole in de stand P (parkeren).
5. Trek de hendel voor de instapbeveiliging (3) in de stand LOCK (VERGRENDELD).
6. Zet de auto-stationair schakelaar op OFF (UIT).

BELANGRIJK: Indien de motor niet op de juiste wijze wordt uitgeschakeld kan de turbocharger worden beschadigd.

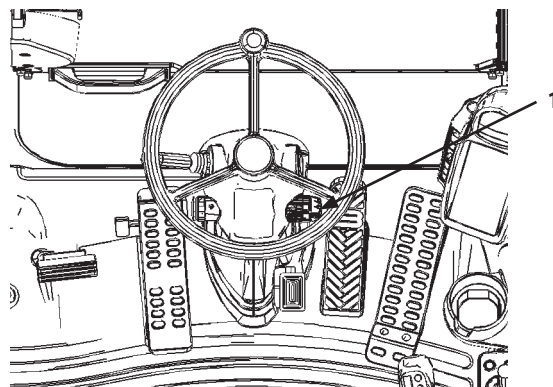
7. Zet de bedieningsknop van het motortoerental in de stand voor langzaam stationair toerental en laat de motor 5 minuten lang draaien om af te koelen.
8. Zet het contactslot in de stand OFF (UIT) om de motor uit te zetten. Verwijder de sleutel.
9. Blokkeer de wielen met blokken.
10. Begin de werkzaamheden nadat u een label (4) "Onderhoud in uitvoering" op de cabinedeur of bedieningshendel (3) hebt bevestigd.

WAARSCHUWING: Pleeg om ongelukken te voorkomen nooit onderhoud aan de machine terwijl de motor draait. Houd u strikt aan de onderstaande punten als onderhoud met draaiende motor onvermijdelijk is.

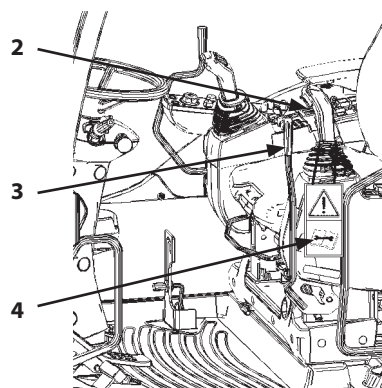
- Er moet een persoon die communiceert met het andere personeel op de bestuurdersstoel zitten en gereed zijn om de motor uit te zetten.
- Als werkzaamheden in de buurt van bewegende delen onvermijdelijk zijn, let er dan extra op dat handen, voeten en kleding niet verstrikt raken.
- Als er onderdelen of gereedschappen in de ventilator of de band vallen of worden geplaatst, kunnen ze wegvliegen of afgesneden worden. Plaats geen onderdelen en gereedschappen in de bewegende delen en laat ze er niet in vallen.
- Zet de hendel voor de instapbeveiliging (3) in de positie LOCK (VERGRENDELD) zodat de frontuitrusting niet gaat bewegen.
- Raak de bedieningshendels en -pedalen nooit aan. Evacueer collega's naar een veiligere plaats als bediening van bedieningshendels of -pedalen onvermijdelijk is.



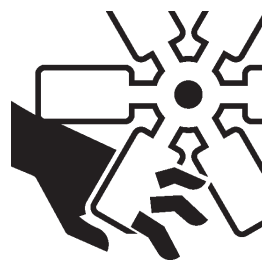
MLBA-04-009



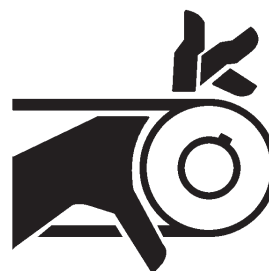
MLBA-01-507



MLBA-07-087



SA-2294



SA-026

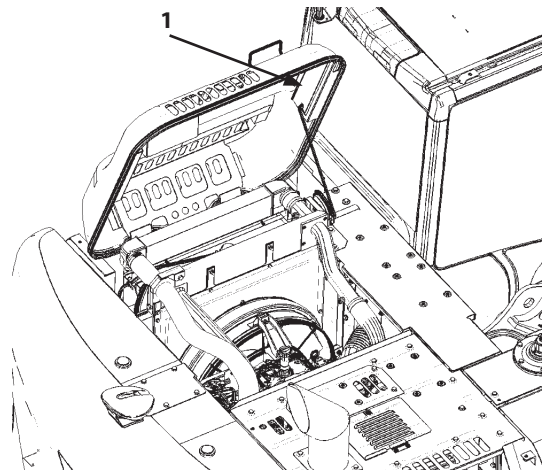
ONDERHOUD

Motorkap en toegangsluiken

ZX140W-5B

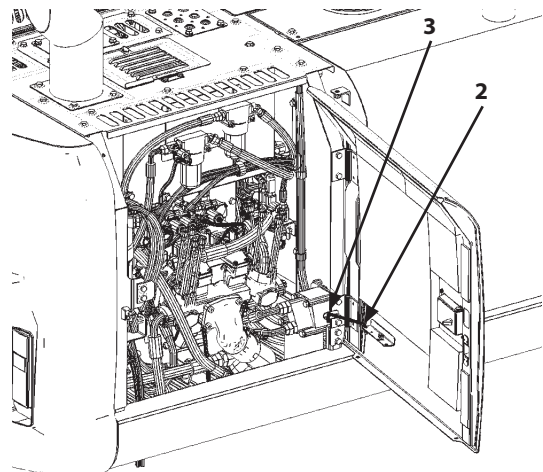
! WAARSCHUWING:

- Zorg ervoor dat de motorkap en de toegangsluiken niet open staan als de machine geparkeerd is op een helling of als er een harde wind staat. De motorkap of een toegangsluik kan per ongeluk dichtgaan, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Bij het openen en sluiten van de motorkap en de toegangsluiken moet u extra opletten dat uw vingers niet beklemd raken tussen de basismachine en de motorkap of het toegangsluik.
- Terwijl u de handgreep op het toegangsluik vasthoudt, brengt u het luik omhoog tot het vergrendeld is met de vergrendeling (1).
- Nadat u het rechter en/of linker toegangsluik heeft geopend, steekt u de stang (2) in het gat in de slotgroef (3) om het luik tegen te houden.



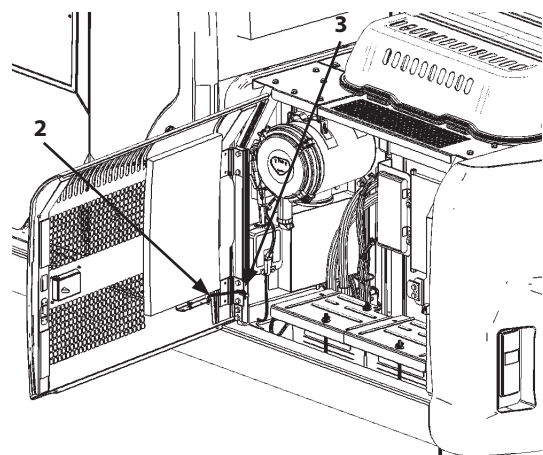
Motorkap

MLBA-07-002



Rechter luik

MLBA-07-004



Linker luik

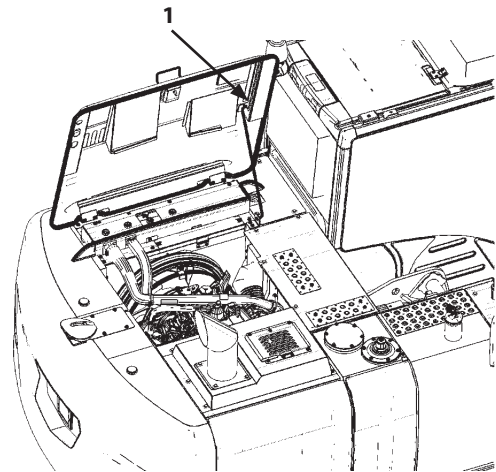
MLBA-07-003

ONDERHOUD

ZX170W-5B, 190W-5B

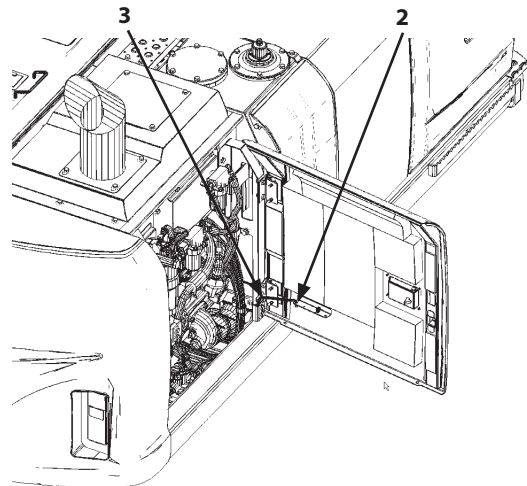
WAARSCHUWING:

- Zorg ervoor dat de motorkap en de toegangsluiken niet open staan als de machine geparkeerd is op een helling of als er een harde wind staat. De motorkap of een toegangsluik kan per ongeluk dichtgaan, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Bij het openen en sluiten van de motorkap en de toegangsluiken moet u extra opletten dat uw vingers niet beklemd raken tussen de basismachine en de motorkap of het toegangsluik.
- Terwijl u de handgreep op het toegangsluik vasthoudt, brengt u het luik omhoog tot het vergrendeld is met de vergrendeling (1).
- Nadat u het rechter en/of linker toegangsluik heeft geopend, steekt u de stang (2) in het gat in de slotgroef (3) om het luik tegen te houden.



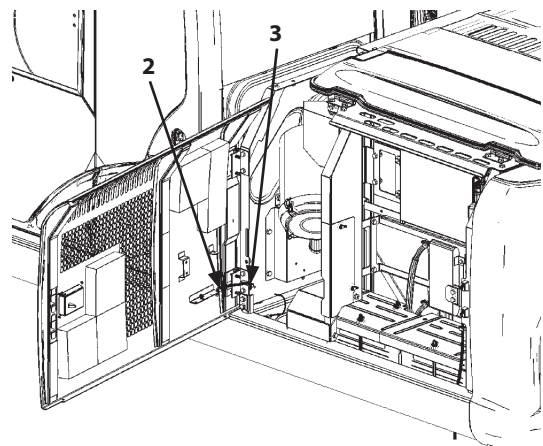
Motorkap

MLBA-07-005



Rechter luik

MLBA-07-006



Linker luik

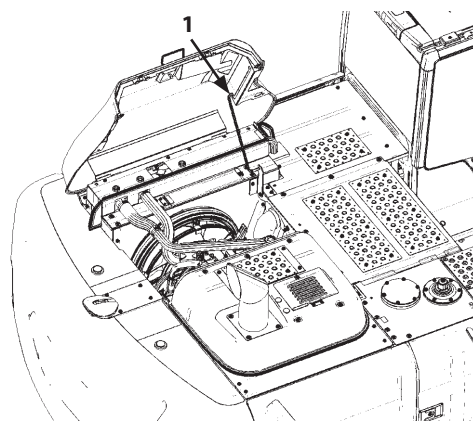
MLBA-07-007

ONDERHOUD

ZX220W-5B klasse

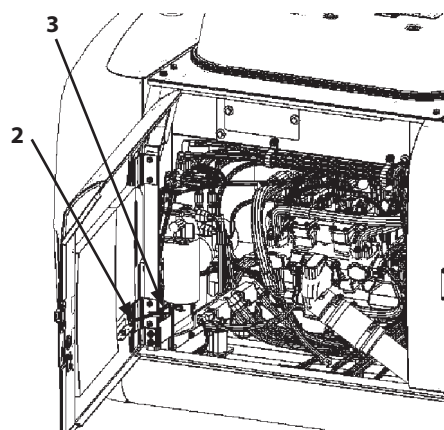
WAARSCHUWING:

- Zorg ervoor dat de motorkap en de toegangsluiken niet open staan als de machine geparkeerd is op een helling of als er een harde wind staat. De motorkap of een toegangsluik kan per ongeluk dichtgaan, wat persoonlijk letsel tot gevolg kan hebben.
- Bij het openen en sluiten van de motorkap en de toegangsluiken moet u extra opletten dat uw vingers niet beklemd raken tussen de basismachine en de motorkap of het toegangsluik.
- Terwijl u de handgreep op het toegangsluik vasthoudt, brengt u het luik omhoog tot het vergrendeld is met de vergrendeling (1).
- Nadat u het rechter en/of linker toegangsluik heeft geopend, steekt u de stang (2) in het gat in de slotgroef (3) om het luik tegen te houden.
- Bij het openen van de rechter en linker afdekplaten achter, moet u eerst de rechter en linker afdekplaten voor openen. Trek dan aan het toegangsluik links achter om het te openen, zie afbeelding.



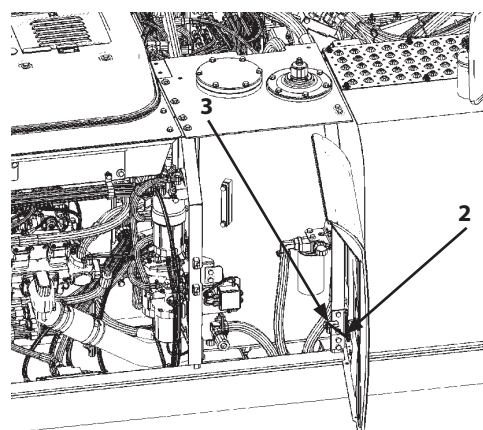
Motorkap

MLBA-07-008



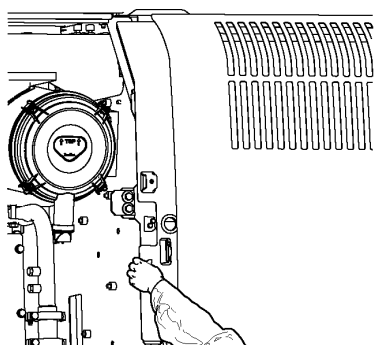
Luik rechts achter

MLBA-07-088



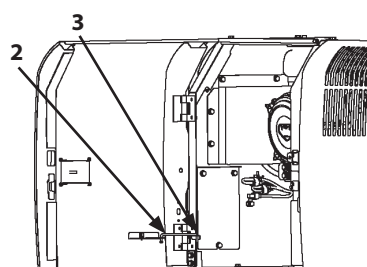
Luik rechts voor

MLBA-07-010



Luik links achter

MDAA-07-020



Luik links voor

MDAA-07-019

ONDERHOUD

Onderhoudsoverzicht

A. Smeren

Onderdelen				Aantal	Interval (uren)						Pagina	
					8	50	100	250	500	1000		2000
1.	Verbindingspennen frontuitrusting	Pennens graafbak en ophanging	ZX140W-5B	8	★							7-23
			ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B	9	★			★★				
		Overige	Monoblok-giek	11	★							7-23
			2-delige giek	15	★			★★				
2.	Zwenklager		2								7-25	
3.	Zwenkkrans		1					★★★			7-26	
4.	Vooras		4								7-27	
5.	Aandrijftras (voor en achter)		3								7-27	
6.	Pen egalisator		1								7-28	

★ : Als er graafwerkzaamheden in water worden verricht, moet de pen aan het einde van de werkzaamheden worden gesmeerd.

★★ : Alleen de eerste keer na 250 uur

★★★ : Smeermiddel controleren en indien nodig bijvullen

BELANGRIJK:

- Smeer de graafbak- en verbindingspennen elke dag totdat de inwerkperiode (50 uur) is afgelopen.
- Als een graafbak zonder een verstelmechanisme voor speling wordt gebruikt, zoals een graafbak voor hellingafwerking of een originele hakgraafbak van Hitachi voorafgaand aan model EX-5, or als er een uitrusting anders dan een originele graafbak van Hitachi wordt gebruikt, dient u elke 250 uur twee pennen te smeren.

B. Motor

Onderdelen				Aantal	Interval (uren)						Pagina	
					8	50	100	250	500	1000		2000
1.	Motorolie	Oliepeil controleren		1								7-29
2.	Motorolie	Verversen	ZX140-5B	16 L								7-31
			ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B	23 L								
3.	Motoroliefilter	Vervangen		1								7-31
4.	Uitlaatfilter controleren en reinigen			–	Indien nodig						7-33	

ONDERHOUD

C. Transmissie

	Onderdelen		Aantal	Interval (uren)						Pagina		
				8	50	100	250	500	800		1000	2000
1. Pomptransmissie	Oliepeil controleren		1								7-34	
	Verversen		1,0 L								7-34	
	Ontluchter reinigen		1								7-34	
2. Zwenkreductiekast	Oliepeil controleren		1								7-35	
	Verversen	ZX140W-5B	3,2 L								7-35	
		ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B	6,2 L								7-35	
3. Transmissie	Oliepeil controleren		1	Elke week						7-36		
	Verversen		2,5 L					★			7-36	
4. Vooras	Oliepeil controleren		1	Elke maand						7-37		
	Verversen	ZX140W-5B	9,1 L					★			7-37	
		ZX170W-5B, 190W-5B	STD.	9,5 L					★			7-37
			BREED	10,6 L					★			7-37
		ZX220W-5B	11,0 L					★			7-37	
5. Achteras	Oliepeil controleren		1	Elke maand						7-38		
	Verversen	ZX140W-5B	11,8 L					★			7-38	
		ZX170W-5B, 190W-5B	STD.	14,0 L					★			7-38
			BREED	15,5 L					★			7-38
		ZX220W-5B	14,5 L					★			7-38	
6. Rijvertraging voor- en achternaaf	Oliepeil controleren		4	Elke maand						7-39		
	Verversen	Voor	2,5 Lx2					★			7-40	
		Achter	2,5 Lx2					★			7-40	

 **OPMERKING:** ★ Onderhoud alleen tijdens de eerste inspectie vereist.

ONDERHOUD

D. Rem (rijden)

Onderdelen	Aantal	Interval (uren)							Pagina
		8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Remaccumulator controleren	–								7-43
2. Controleer de bedrijfsrem en de remkracht van de parkeerrem	–								7-44
3. Remolieleidingen controleren en reinigen	–								7-44

E. Banden

Onderdelen	Aantal	Interval (uren)							Pagina
		8	50	100	250	500	1000	2000	
1. Band	Inspectie	8							7-46
	Vervangen	–	Indien nodig						7-46

F. Hydraulisch systeem

Onderdelen	Aantal	Interval (uren)										Pagina
		8	50	100	250	300	1000	1500	2000	2500	5000	
1. Peil hydraulische olie controleren	1											7-51
2. Hydraulische olie verversen	ZX140W-5B	135 L										7-52
	ZX170W-5B, 190W-5B	170 L							★		★	
	ZX220W-5B	200 L										
3. Aanzuigfilter reinigen	1	ledere keer dat de hydraulische olie wordt verversen										7-52
4. Doorstroomelement vervangen	1						★					7-57
5. Stuurdruk/rem- en besturingsoliefilterelementen vervangen	2											7-62
6. Luchtinlaatelement vervangen	1											7-64
7. Slangen en leidingen controleren	op lekkages, loszitten											7-66
	op scheurtjes, een knik enz.	–										7-66

★ : Het vervangingsinterval is afhankelijk van het merk hydraulische olie dat wordt gebruikt, het type filterelement en de gemiddelde beschikbaarheid van werkzaamheden met het aanbouwdeel.

Zie "Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen". Zie de tabel aanbevolen olie.

ONDERHOUD

G. Brandstofsysteem

Onderdelen		Aantal	Interval (uren)						Pagina
			8	50	100	250	500	1000	
1.	Brandstofpeil controleren	1							7-71
2.	Carter brandstoftank aftappen	1							7-73
3.	Brandstoffilter aftappen	2							7-74
4.	Element brandstofhoofdfilter vervangen	1							7-78
5.	Element brandstofvoorfilter vervangen	1							7-80
6.	Zeef elektromagnetische brandstofpomp reinigen	1							7-82
7.	Waterafscheider controleren (optioneel)	Water aftappen	1						7-84
	Element vervangen	1							7-85
8.	Brandstofslangen controleren	op lekken, scheurtjes	–						7-86
		op scheurtjes, een knik enz.	–						7-86

H. Luchtfilter

Onderdelen		Aantal	Interval (uren)						Pagina	
			8	50	100	250	500	1000		2000
1.	Buitenste element luchtfilter	Reinigen	1	(of als het indicatielampje brandt)					7-87	
		Vervangen	1	Na 6 keer te hebben gereinigd of na 1 jaar						7-87
2.	Binnenste element luchtfilter (optioneel)	Vervangen	1	Als het buitenste element wordt vervangen						7-87

ONDERHOUD

I. Koelsysteem

Onderdelen		Aantal	Interval (uren)						Pagina	
			8	50	100	250	500	1000		2000
1.	Koelvloeistofpeil controleren	1								7-91
2.	Spanning V-riem controleren en afstellen	1								7-92
3.	Koelvloeistof verversen	ZX140W-5B	20 L	Tweemaal per jaar *						7-94
		ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B	25 L							
4.	Kernen radiator, oliekoeler en tussenkoeler reinigen	Buitenkant	1				★			7-96
		Binnenkant	1	Eénmaal per jaar						7-96
5.	Frontscherm oliekoeler, radiator en tussenkoeler reinigen	1					★			7-98
6.	Condensor airconditioning reinigen	1					★			7-99
7.	Brandstofoliekoeler reinigen	1								7-99

★: Verkort het onderhoudsinterval wanneer de machine wordt gebruikt in een stoffige werkomgeving.

*: Wanneer originele Hitachi-koelvloeistof met lange levensduur wordt gebruikt, ververs u de koelvloeistof eens per 4000 bedrijfsuren of eens per twee jaar, waarbij de eerst bereikte limiet geldt.

BELANGRIJK:

- **Gebruik zacht water als koelvloeistof. Gebruik geen bijzonder zuur of alkalisch water. Gebruik de koelvloeistof met originele Hitachi Long-Life Coolant (LLC) gemengd op 30 tot 50 %. Als er een koelvloeistof wordt gebruikt in een mengsel met minder dan 30 % Hitachi Long-Life Coolant, dan kan de levensduur van onderdelen van het koelsysteem worden verkort door schade door bevriezing of corrosie van onderdelen van het koelsysteem.**
- **Als er mineraalrijk water als koelvloeistof wordt gebruikt, kan er opbouw van waterbeits of aanslag in de motor of radiator plaatsvinden, hetgeen leidt tot oververhitting door een verslechtering van de koelprestaties.**

J. Elektrisch systeem

Onderdelen		Aantal	Interval (uren)						Pagina	
			8	50	100	250	500	1000		2000
1.	Accu	Elektrolytpeil controleren	2	Elke maand						7-103
		Soortelijk gewicht elektrolyt controleren	2	Elke maand						7-105
2.	Zekeringen vervangen	Vervangen	–	Indien nodig						7-107
3.	Monitorfuncties en de werking van alle andere instrumenten controleren		–							7-109
4.	Werkverlichting controleren		–							7-109
5.	Claxon controleren		–							7-109

ONDERHOUD

K. Diversen

Onderdelen		Aantal	Interval (uren)							Pagina	
			8	50	100	250	500	1000	2000		4500
1.	Graafbaktanden controleren en vervangen	–									7-110
2.	Graafbak vervangen	–	Indien nodig							7-112	
3.	Graafbakaansluiting ombouwen tot grondschaaf	–	Indien nodig							7-113	
4.	Graafbakophanging afstellen	1	Indien nodig							7-114	
5.	Veiligheidsgordel controleren en vervangen	1		Elke 3 jaar						7-115	
6.	Peil ruitensproeiervloeistof voorruit controleren	1	Indien nodig							7-116	
7.	Speling controleren in de stuurslag	–									7-117
8.	Buitenspiegel en achteruitkijkspiegel controleren	–									7-117
9.	Aircofilter reinigen en vervangen	Circulatieluchtfiler	Reinigen	1							7-118
		Buitenluchtfiler	Vervangen	1	Na ongeveer 6 keer reinigen						7-118
			Reinigen	1							7-118
			Vervangen	1	Na ongeveer 6 keer reinigen						7-118
10.	Airco controleren	–								7-120	
11.	Vloer cabine reinigen	–	Indien nodig							7-122	
12.	Bout cilinderkop aanhalen	–	*Naar behoefte							7-123	
13.	Klep­spel­ing controleren en afstellen	–					*			7-123	
14.	Compressedruk motor meten	–					*			7-123	
15.	Startmotor en wissel­stroom­dynamo controleren	–					*			7-123	
16.	Uitlaatgasrecirculatiesysteem controleren en vervangen	–	*Naar behoefte							7-123	
17.	Gasdemper controleren	–	*Naar behoefte							7-124	
18.	Uitlaatgasrecirculatiekoeler reinigen	–							*	7-124	
19.	Turbolader controleren	–							*	7-124	
20.	Injector controleren en reinigen	–							*	7-124	
21.	Aanhaal- en natrekmomenten van moeren en bouten	–		★★							7-124

★★: Onderhoud alleen tijdens de eerste inspectie vereist.

 **OPMERKING:** * Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor onderhoud.

L. Uitlaatfilter

Onderdelen		Aantal	Interval (uren)							Pagina	
			8	50	100	250	500	1000	2000		4500
1.	Filterelement uitlaatfilter controleren en reinigen	1								*	7-139
2.	Uitlaatfilter controleren en reinigen	–	Indien nodig							7-139	

 **OPMERKING:** * Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor onderhoud.

ONDERHOUD

Periodieke vervanging van onderdelen

Om een veilig gebruik te garanderen dient de machine regelmatig geïnspecteerd te worden. Onderstaande onderdelen kunnen bovendien brandgevaar of gevaar voor de veiligheid opleveren wanneer zij defect zijn.

Deze onderdelen kunnen ernstig veiligheids-/brandgevaar opleveren door verslechtering, slijtage of materiaalmoetheid door veroudering van het materiaal of zich herhalende werkzaamheden. Het is zeer moeilijk om met het blote oog de mate van verslechtering, materiaalmoetheid of verzwakking van onderstaande onderdelen waar te nemen. Vervang deze onderdelen daarom volgens de intervallen uit de onderstaande tabel.

Raadpleeg uw officiële dealer voor de juiste vervangende onderdelen.

Periodieke vervanging van onderdelen		Vervangingsintervallen	
Motor	Brandstofslang (brandstoftank, filter naar motor)	Elke 2 jaar	
	Brandstofslang (motor, brandstofkoeler naar brandstoftank)	Elke 2 jaar	
	Oliefilterslang (van motor naar oliefilter)	Elke 2 jaar	
	Verwarmings slang (van verwarming naar motor)	Elke 2 jaar	
	Differentiaal drukslang (van differentiaalsensor naar differentiaalpijp)	Elke 4500 uur	
Remmen	Bovenwagen	Remklep dichtingen (rubberen onderdelen)	Elke 2 jaar
		Remslang	Elke 2 jaar
		Stoplichtschakelaar	Elke 2 jaar
	Onderstel	Middengewrichtafdichtingen (rubberen onderdelen)	Elke 2 jaar
		Remslang	Elke 2 jaar
Stuursysteem	Besturingsslang	Elke 2 jaar	
	Afdichtingen stuurcilinder (rubberen onderdelen)	Elke 2 jaar	
	Afdichtingen stuurklep (rubberen onderdelen)	Elke 2 jaar	
Hydraulisch systeem	Basismachine	Pompaanzuigslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Pompuitlaatslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Zwenkslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Hogedrukslang rijsysteem	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Uitlaatslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Aanbouwdeellijnslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
	Werkuitrusting	Giekcilinderslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Arm cilinderslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Graafbak cilinderslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Positioneercilinderslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
		Stuur drukslang	Elke 2 jaar of 4000 uur waarbij de eerst bereikte limiet geldt
Veiligheidsgordel		Elke 3 jaar	
Doorzichtig luik (indien aanwezig)		Elke 5 jaar	

 **OPMERKING:** Zorg ervoor dat u afsluitingen zoals O-ringen en pakkingen tegelijk met de slangen vervangt.

BELANGRIJK:

- **Vervang het doorzichtig luik om de 5 jaar, zelfs als het niet beschadigd is. Als het dak duidelijk beschadigd is of als het heeft blootgestaan aan ernstige schokbelastingen, moet het worden vervangen, zelfs als het nog geen 5 jaar in dienst is.**
- **Om het doorzichtig luik te reinigen gebruikt u een neutraal reinigingsmiddel. Als een zuur of basisch reinigingsmiddel wordt gebruikt, kan het doorzichtige luik verkleurd raken of barsten gaan vertonen.**
- **Houd organische oplosmiddelen op een veilige afstand van het doorzichtig luik. Het doorzichtige luik zou namelijk verkleurd kunnen raken of barsten gaan vertonen.**

ONDERHOUD

Olietypes

Merkmamen van aanbevolen smeervetten

Soort smeermiddel	Lithiumvet		
Toepassing	Verbindingspennen frontuitrusting, zwenklager, zwenkoverbrenging		
	Luchttemperatuur	-20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)	
Fabrikant			
Hitachi	Hitachi Grease SEP2 Hitachi Grease EP2		
Idemitsu Kosan	Daphne Eponex Grease EP No.2 Daphne Eponex Grease No.2		
JX Nippon Oil & Energy Corporation	EPINOC GREASE AP(N)2 LISONIX GREASE EP2		
Shell	Alvania Grease EP2 (Shell Gadus S2 V220 2) Cartridge Grease EP2		
ExxonMobil	Mobilux EP2		
KIGNAS Oil	KIGNAS MP GREASE No.2		
COSMO Oil	COSMO GREASE DYNAMAX EP2		
BP	Energrease LS-EP2		
Castrol	Spheerol EPL2		
Chevron	Multifax EP2		

Aanbevolen motorolie

BELANGRIJK: Gebruik alleen originele Hitachi-motorolie zoals onderstaand weergegeven of motorolie die equivalent is aan de in JASO gespecificeerde DH-2. Doet u dat niet, dan kunnen de prestaties van de motor en het uitlaatfilter achteruit gaan en/of hun levensduur kan korter worden. Wij wijzen u erop dat alle motordefecten die het gevolg zijn van het gebruik van andere motorolie dan de gespecificeerde types, uitgesloten zijn van de garantiedekking die Hitachi biedt. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer, als er punten zijn die niet duidelijk zijn.

ZX140W-5B

Merkmamen van aanbevolen motorolie

Type olie	Motorolie		
Toepassing	Motorcarter		
	Luchttemperatuur	-20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)	
Fabrikant			JASO
Hitachi	Super Wide DH-2 10W40		DH-2

ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

Merkmamen van aanbevolen motorolie

Type olie	Motorolie		
Toepassing	Motorcarter		
	Luchttemperatuur	-20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)	-15 tot 40 °C (5 tot 104 °F)
Fabrikant			JASO
Hitachi	Super Wide DH-2 10W30	Super Wide DH-2 15W40	DH-2

ONDERHOUD


Merkmamen van aanbevolen pomptransmissie transmissieolie

Toepassing	Zwenkreductiekast	Pomptransmissie, transmissie
Type olie Luchttemperatuur	Transmissieolie	Motorolie
Fabrikant	-20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)	-20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)
Hitachi	Hitachi Gear Oil GL-4 90	Super wide DH-1 15W40 Super wide DH-2 15W40
Idemitsu Kosan	Apolloil Gear Oil HE90	Apolloil Super wide 15W-40
JX Nippon Oil & Energy Corporation	HYPOID GEAR 90 GEAR4 90	DIESEL CF/DH-1 15W-40 DIESEL CF4/DH-1 15W-40H
Shell	Spirax S2 G 90	Rimula D Multi 15W-40
ExxonMobil	Mobilube GX80W-90	Delvac Super DH-2 15W-40
BP	Energear EP 80W-90	Vanellus C3 Multigrade 15W-30
Castrol	Manual GL-4 80W-90	
Chevron	Thuban SAE 90	DELO 400 Multigrade 15W-30
Opmerkingen	API GL4 Class	API CD Class, JASO DH-1, JASO DH-2

ONDERHOUD

Merkmale van aanbevolen transmissieolie


Toepassing	Rijvertraging voor- en achteras
Type olie	Transmissieolie
Luchttemperatuur	-20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)
Fabrikant	
SHELL INTERNATIONAL	-
FUCHS PETROLUB AG	TITAN GEAR LS 90
CASTROL INTERNATIONAL	HYPOY LS 90
MOBIL OIL	-
ARAL AG	GETRIEBEÖL HYP LS 85W-90
KROON-OIL	GEAR OIL LS 80W-90
PAKELO MOTOR OIL	UNIVERSAL GEAR EP/LS SAE 80W/90
PANOLIN AG	SUPER DUTY LS 90
S.A.E.L.,	GULF LS REAR AXLE OIL 80W-90
TOTAL LUBRIFIANTS	FINA TRANSFLUID LS 80W-90

 **OPMERKING:** In de fabriek wordt de machine gevuld met olie die gemarkeerd is met .

ONDERHOUD

Merknamen van aanbevolen hydraulische olie

Type smeermiddel	Hydraulische olie	
Waar toe te passen	Hydraulisch systeem	
Verversen na	5000 uur	2000 uur
Omgevingstemp.	-20 tot 40 °C (-4 tot 104 °F)	
Fabrikant		
Hitachi	Super EX 46HN	
Idemitsu Kosan		Super Hydro 46X
JX Nippon Oil & Energy Corporation		SUPER HYRANDO WP46 HYDLUX 46H
Shell		Tellus ST 46 (Tellus S3 V 46)
ExxonMobil		Mobil DTE 10 Excel 46
BP		Bartran HV46
Castrol		Hyspin HVI 46
Chevron		RANDO Ashless 46HD

 **OPMERKING:** Raadpleeg de dichtstbijzijnde Hitachi dealer aangaande omstandigheden voor gebruik en hydraulische olie, anders dan hierboven omschreven.

ONDERHOUD

Aanbevolen olieviscositeit

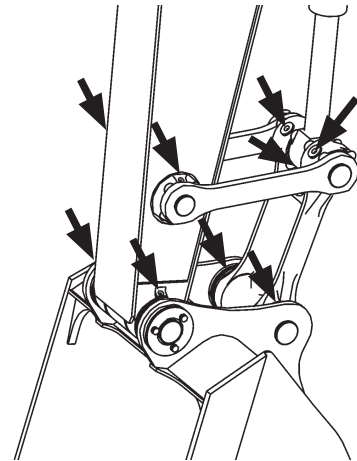
Toepassing	Type olie	Luchttemperatuur (°C)								
		-30	-20	-10	0	10	20	30		40
Motorcarter	Motorolie									Super Wide DH-2 10W30
										Super Wide DH-2 10W40
										Super Wide DH-2 15W40
Pomptransmissie Transmissie	Motorolie									API CD klasse
Reductietransmissie zwenkinrichting	Transmissieolie									Hitachi Gear Oil GL-4 90
As-/naafvertraging	Transmissieolie									API GL-4
Hydraulisch systeem	Hydraulische olie									Super EX 46HN
Brandstoftank	Dieselbrandstof									ASTM Grade No.2-DS15 ASTM Grade No.2-DS500
										ASTM Grade No.1-DS15 ASTM Grade No.1-DS500
Smeernippel	Lithiumvet									SEP smeermiddel
Radiator	Koelvloeistof									Genuine Hitachi LLC (koelvloeistof met lange levensduur)

ONDERHOUD

A. Smeren

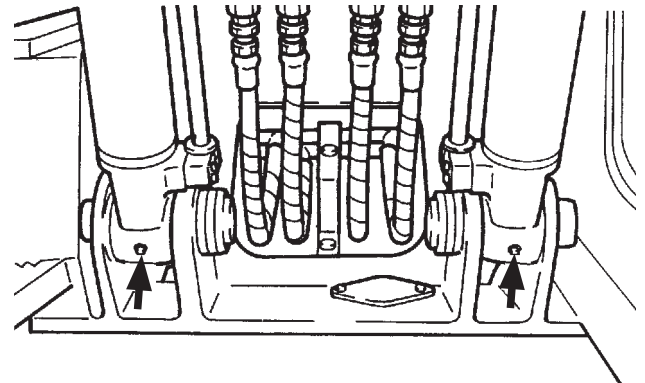
1 Verbindingspennen frontuitrusting --- 500 uur

Breng smeermiddel aan bij alle in de afbeelding getoonde smeernippels.



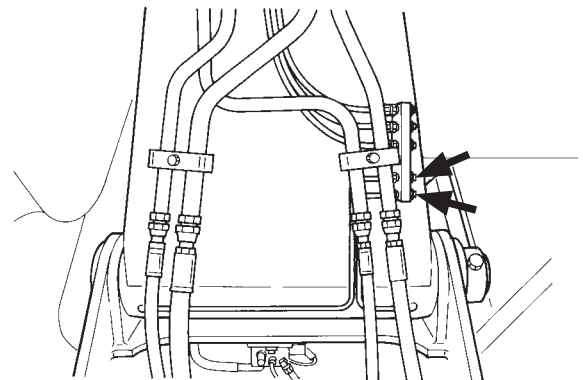
M178-07-007

- Giekcilinder, onder



M104-07-002

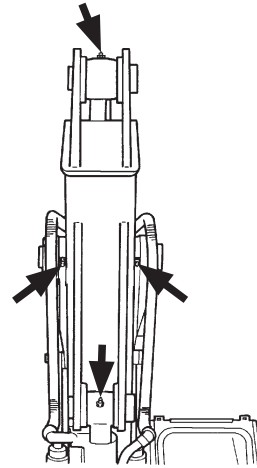
- Giekvoet



M157-07-155

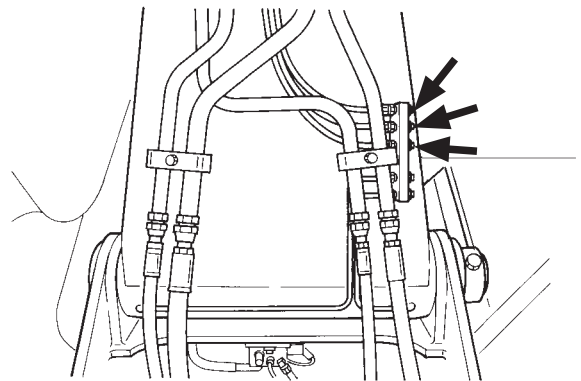
ONDERHOUD

- Verbindingspen van giek en arm, pen van armcilinderstang en pen aan de graafbakcilinderbodem.



M157-07-157

- Pennen van giekcilinderstang en pen van de armcilinderbodem.



M157-07-155

ONDERHOUD

2 Zwenklager --- elke 500 uur

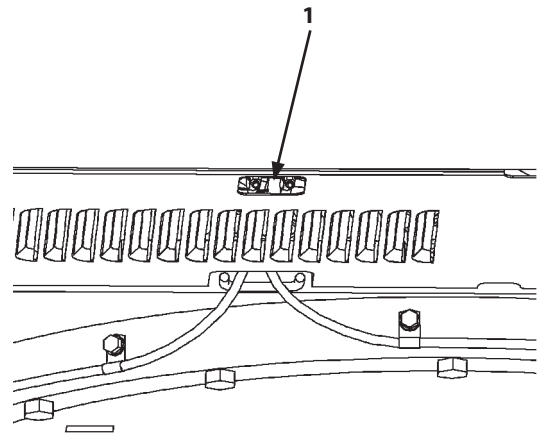
⚠ VOORZICHTIG: Het smeren van het zwenklager en de vertanding en het draaien van de bovenwagen moet door één persoon uitgevoerd worden. Zorg dat zich niemand in het werkgebied bevindt voordat u het zwenklager smeert.

Laat de graafbak op de grond zakken. Zet de motor uit. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Breng smeermiddel aan via twee smeernippels (1).
3. Start de motor. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK.
4. Hef de graafbak tot enkele centimeters boven de grond en draai de bovenbouw 45° (1/8 slag).
5. Laat de graafbak op de grond zakken.
6. Herhaal de procedure (stappen 1 tot 5) vier keer.
7. Smeer het zwenklager tot u smeermiddel uit de afdichtingen van het zwenklager ziet komen.

Model	Capaciteit
ZX140W-5B	0,25 L
ZX170W-5B, 190W-5B,	0,30 L
ZX220W-5B	0,35 L

8. Pas op dat u niet overdadig smeert.



MCGB-07-009

ONDERHOUD

3 Zwenkkrans --- elke 500 uur

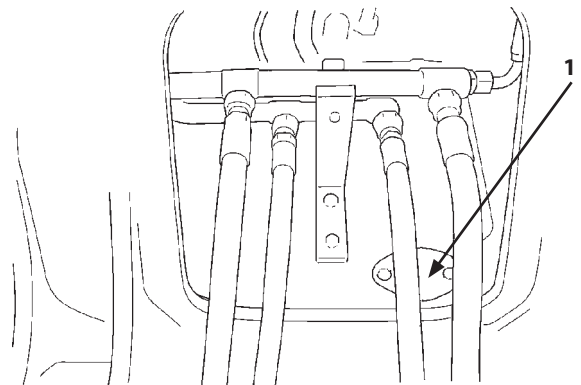
⚠ VOORZICHTIG: Het smeren van het zwenklager en de vertanding en het draaien van de bovenwagen moet door één persoon uitgevoerd worden. Zorg dat zich niemand in het werkgebied bevindt voordat u het zwenklager smeert.

Laat de graafbak op de grond zakken. Zet de motor uit. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de afdekking (1) van de bovenwagen. Controleer of de zwenkoverbrenging naar behoren is gesmeerd met smeermiddel. Voeg zo nodig ongeveer 0,5 kg smeermiddel toe.

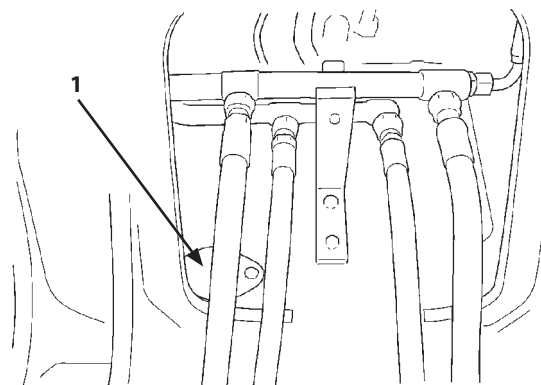
Als het smeermiddel vervuild is, verwijder het smeermiddel dan door de kap (2) aan de zijde van het onderstel te openen en vervang het door schoon smeermiddel.

Model	Capaciteit
ZX140W-5B	14 L
ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B	17 L



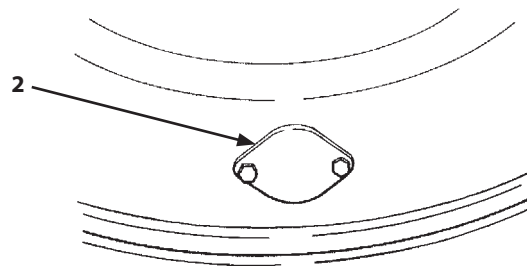
ZX140W-5B, 220W-5B

MCGB-07-010



ZX170W-5B, 190W-5B

M1U1-07-058

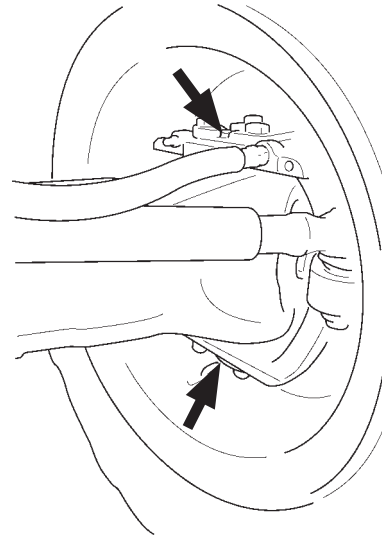


M157-07-161

ONDERHOUD

4 Vooras --- elke 250 uur

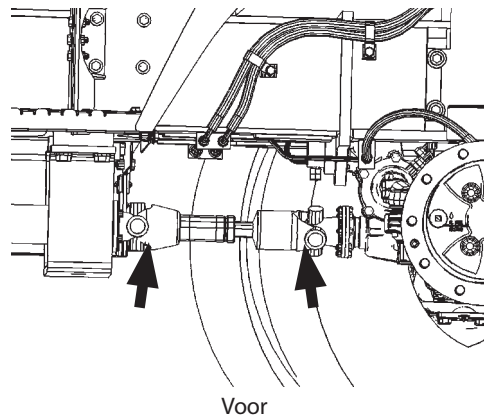
Breng smeermiddel aan op alle in de afbeelding getoonde smeerpunten.
(4 stuks, 2 smeernippels aan beide zijden)



MCBB-07-044

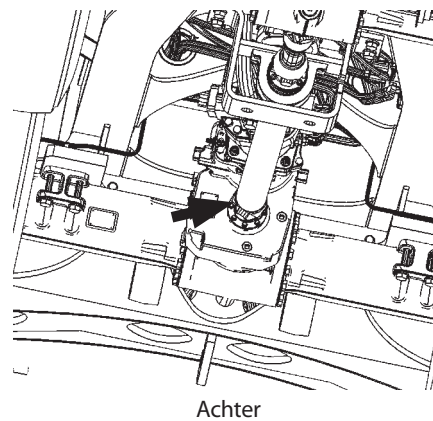
5 Aandrijftras (voor en achter) --- elke 500 uur

Breng smeermiddel aan op alle in de afbeelding getoonde smeerpunten.



Voor

MCGB-07-012



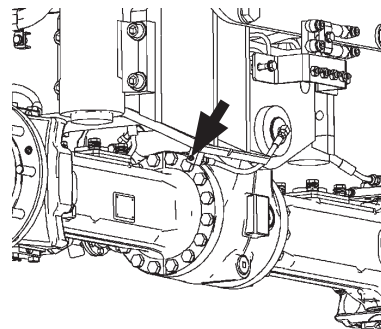
Achter

MCGB-07-014

ONDERHOUD

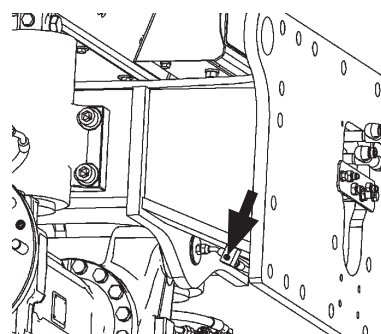
6 Pen egalisator --- elke 250 uur

Breng smeermiddel aan op alle in de afbeelding getoonde
smeerpunten.



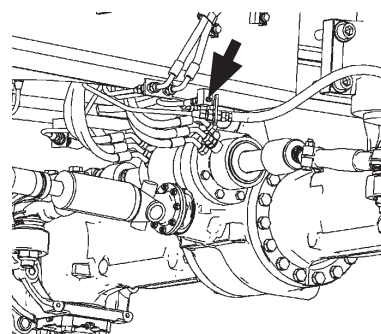
ZX140W-5B, 170W-5B

MCGB-07-016



ZX190W-5B

MCGB-07-017



ZX220W-5B

MCGB-07-018

ONDERHOUD

B. Motor

1 Motoroliepeil

--- dagelijks controleren (voordat de motor gestart wordt)

BELANGRIJK: Controleer voor een nauwkeurige meting dagelijks het oliepeil, voordat u de machine start. Zorg ervoor dat de machine op een vlakke ondergrond staat.

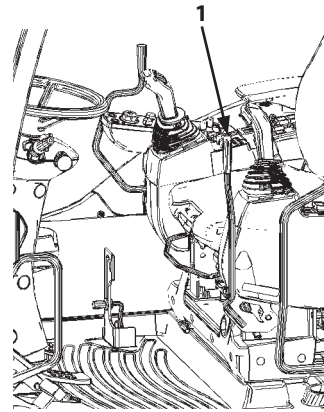
1. Controleer of de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de stand LOCK (VERGRENDELD) staat.
2. Ga na of alle bedieningshendels in de neutraalstand staan.
3. Steek de sleutel in het contactslot (2). Zet het in de stand ON (AAN). Druk op de schakelaar (3) en houd deze ingedrukt met de motor uit.

Het indicatielampje motorolie (4) moet groen zijn.

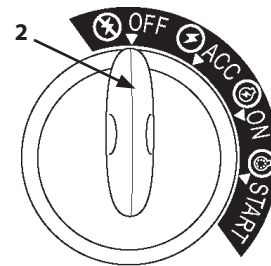
BELANGRIJK:

- Vertrouw niet alleen op de monitor voor het controleren van de toestand van de machine; controleer zelf visueel, bijvoorbeeld het oliepeil.
- Start de motor nooit terwijl u de machine nog controleert.
- Controleer de machine altijd op een stevige, vlakke ondergrond.

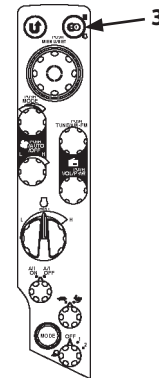
 **OPMERKING:** Als de beveiliging is ingeschakeld, is een wachtwoord vereist. (Zie pagina 1-48)



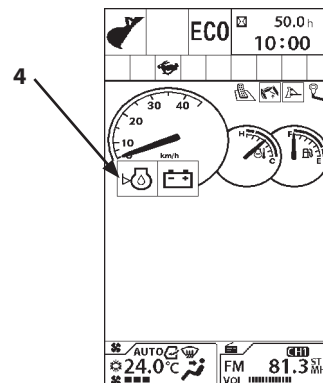
MLBA-01-517



MDAA-01-313



MDAA-01-040



MLBA-01-041

ONDERHOUD

Visuele inspectie

BELANGRIJK:

- Een onjuist oliepeil kan problemen veroorzaken met de machine (het oliepeil moet tussen de bovenste en onderste markering op de peilstok liggen (1)).
- Zelfs als het motoroliepeil de bovenlimiet overstijgt, dient men het oliepeil naar de juiste hoeveelheid terug te brengen voordat de motor wordt gestart.

Controleer het motoroliepeil voordat de motor gestart wordt. Open de motorkap en trek de oliepeilstok (1) eruit. Wrijf de oliepeilstok (1) met een doek af, steek hem helemaal in de pijp en trek de peilstok er weer uit.

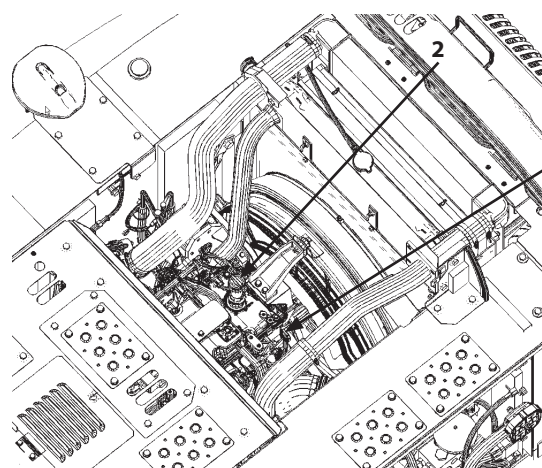
Het oliepeil moet tussen de bovenste en onderste markeringen op de peilstok (1) liggen.

Als het oliepeil onder de onderste markering ligt, moet de aanbevolen hoeveelheid olie via het oliefilter (2) worden toegevoegd.

Indien het oliepeil de bovenlimiet overstijgt, verwijdert u de dop (4) of de aftapklep (3) onderaan de carter, en opent u vervolgens de aftapklep (3) door het aftapelement (5) open te draaien om olie af te tappen.

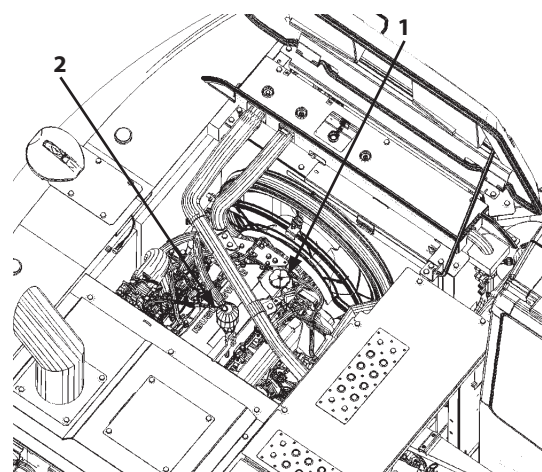
! **VOORZICHTIG:** Probeer niet te morsen tijdens het bijvullen van de olie. Gemorste olie kan brand veroorzaken.

BELANGRIJK: Draai het aftapelement (5) langzaam open. Er kan een grote hoeveelheid olie ineens uitlopen, wanneer deze plotseling wordt opengedraaid.



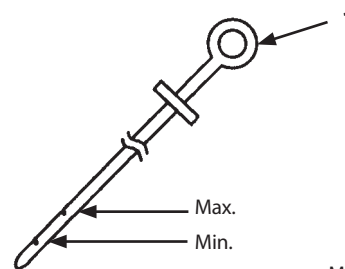
ZX140W-5B

MLBA-07-011

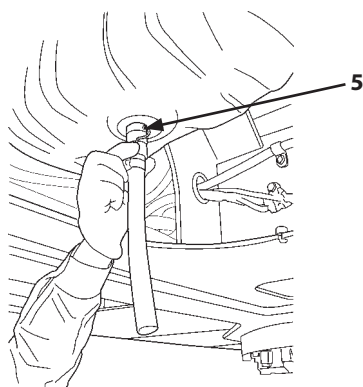


ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

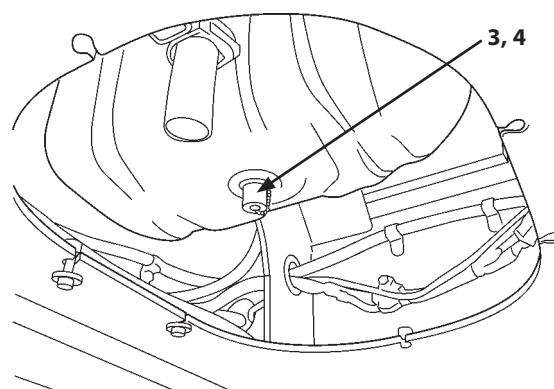
MLBA-07-012



M178-07-011



M1U1-07-046



M1U1-07-045

ONDERHOUD

- 2** Motorolie verversen
--- elke 500 uur

- 3** Motoroliefilter vervangen
--- elke 500 uur

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.

! **VOORZICHTIG:** Onmiddellijk na de werkzaamheden kan de motorolie heet zijn. Wacht tot de olie afgekoeld is alvorens aan het werk te gaan.

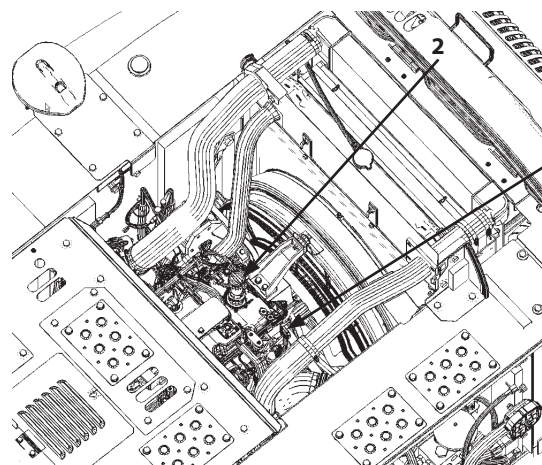
2. Verwijder de olievuldop (2).
3. Verwijder de dop (4) van de aftapklep (3) van het oliecarter. Installeer het aftapelement (5) op de aftapklep (3).

BELANGRIJK: Plaats het aftapelement (5) langzaam in de aftapklep (3). Er kan een grote hoeveelheid olie vrijkomen, wanneer deze plotseling wordt aangedraaid.

4. Schroef het aftapelement (5) in de aftapklep (3). De aftapklep (3) wordt geopend om de olie af te tappen.
5. Laat vervolgens de olie door een schone doek in een bak stromen.

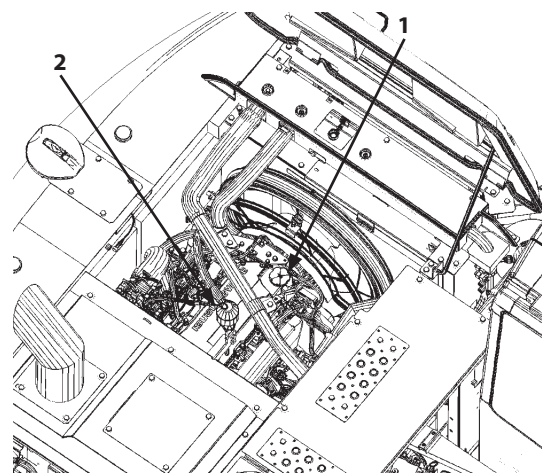
Model	Capaciteit
ZX140W-5B	16 L
ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B	23 L

6. Controleer de doek na het aftappen van de olie op eventuele partikels, zoals kleine stukjes metaal.
7. Verwijder het aftapelement (5). Plaats de dop (4) terug op de aftapklep (3).



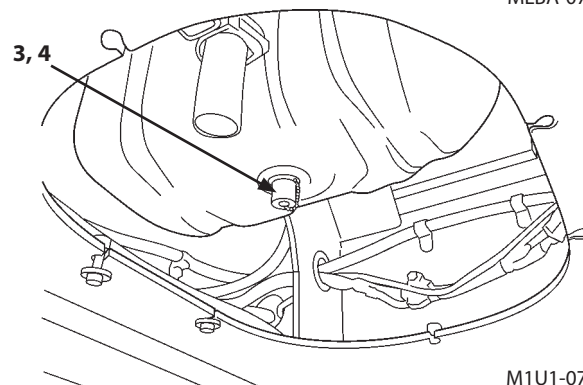
ZX140W-5B

MLBA-07-011

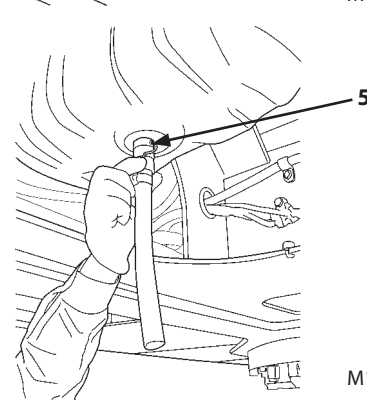


ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

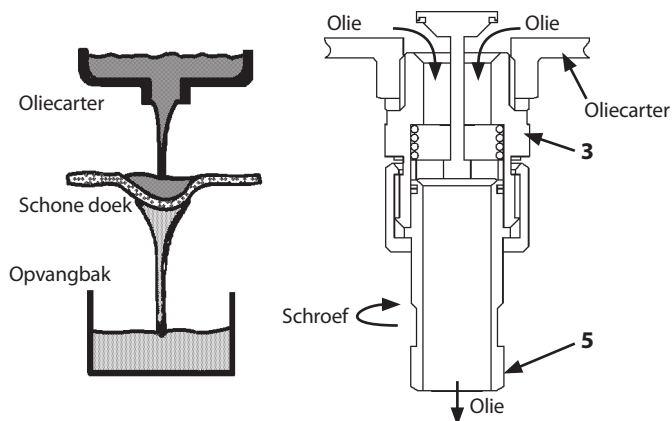
MLBA-07-012



M1U1-07-045



M1U1-07-046



M104-07-010

M1U1-07-002

ONDERHOUD

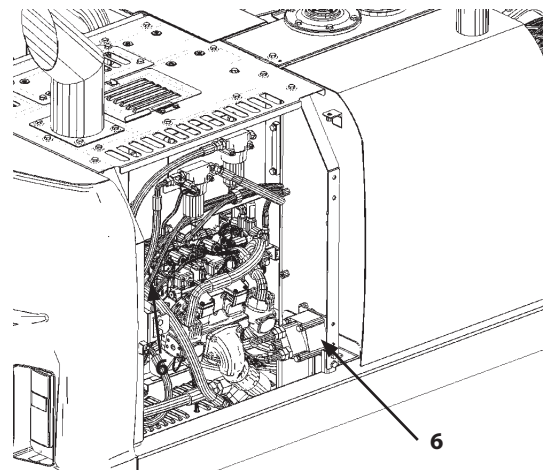
- Open het rechter toegangsluik en zet het luik vast met de stang.
- Verwijder de filterpatronen van het motoroliefilterpatroon (6) door het filter linksom te draaien met de filtersleutel.
- Maak het contactvlak van de afdichting van het filter op de motor schoon.

BELANGRIJK:

- Als u nieuwe olie bijvult moet u er goed voor zorgen dat er geen vreemde deeltjes de motor binnendringen.
 - Gebruik een filterpatroon (6) niet opnieuw.
- Giet nieuwe olie in de nieuwe patroon, zonder overstromen. Breng vervolgens een dunne laag schone olie aan op de pakking (O-ring) van de patroon.
 - Plaats een nieuw filter (6). Draai de filterpatroon met de hand rechtsom totdat de pakking het contactvlak raakt. Pas op dat u de pakking niet beschadigt bij het plaatsen van het filter (6).
 - Haal het motoroliefilter (6) nog 3/4 tot 1 slag aan met behulp van de filtersleutel. Zorg ervoor dat u het niet te vast aandraait.

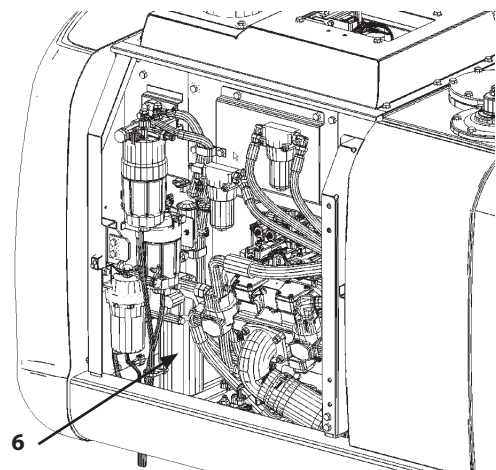
⚠ VOORZICHTIG: Probeer niet te morsen tijdens het bijvullen van de olie. Gemorste olie kan brand veroorzaken.

- Vul de motor met de aanbevolen motorolie. Controleer of het oliepeil na 15 minuten tussen de cirkelmarkeringen op de peilstok ligt.
- Plaats de olievuldop.
- Start de motor. Laat de motor 5 minuten lang langzaam stationair draaien.



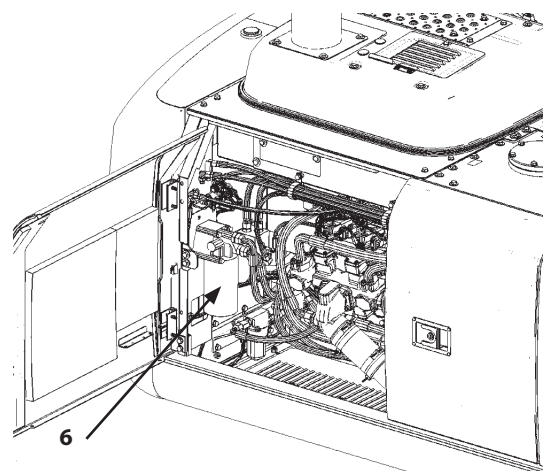
ZX140W-5B

MLBA-07-013



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-014



ZX220W-5B

MLBA-07-015

ONDERHOUD

17. Zet de motor uit. Haal de sleutel uit het contactslot.
18. Controleer op lekkage.
19. Controleer na 15 minuten het oliepeil op de peilstok en vul olie bij of tap het af om op het goede oliepeil te komen. (Het oliepeil moet tussen de bovenste en onderste markeringen op de oliepeilstok blijven.)
(Zie 7-30)

BELANGRIJK:

- **Een onjuist motoroliepeil kan problemen met de motor veroorzaken. Zelfs als het motoroliepeil de bovenlimiet overstijgt, dient men het oliepeil naar de juiste hoeveelheid terug te brengen voordat de motor wordt gestart.**
- **Draai de montagebouten van de carter van de ZX140W-B niet te strak aan. Als u dit niet doet, kan de pakking beschadigd raken.**

4 Rondom de motor controleren en reinigen --- Naar behoefte

BELANGRIJK: Controleer op brandbare objecten in het gebied rond de motor en reinig de omgeving.

Zie "9-1 Onderhoud onder speciale externe omstandigheden" wanneer de machine wordt gebruikt in een stoffige omgeving.

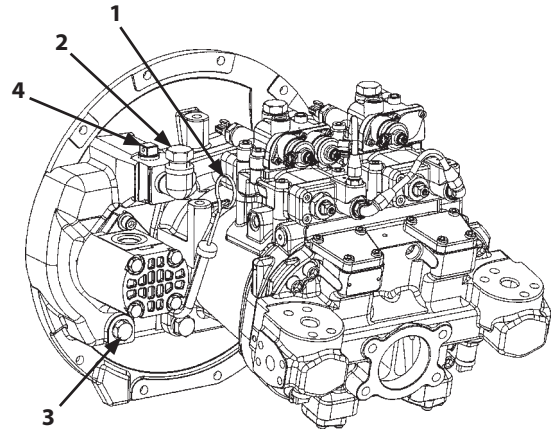
ONDERHOUD

C. Transmissie

1 Pomptransmissie

Oliepeil controleren --- elke 250 uur

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de peilstok (1) liggen. Het oliepeil moet binnen het aangegeven bereik liggen.
3. Verwijder, indien nodig, de vuldop (2) en vul olie bij. (Zie tabel transmissieolie)
4. Controleer het oliepeil opnieuw.



MDAA-07-108

Olie verversen --- elke 1000 uur

Luchtinlaat reinigen --- elke 1000 uur

BELANGRIJK: Gebruik geen transmissieoliën die niet in de tabel "Merkmamen van aanbevolen transmissieolie" staan vermeld.

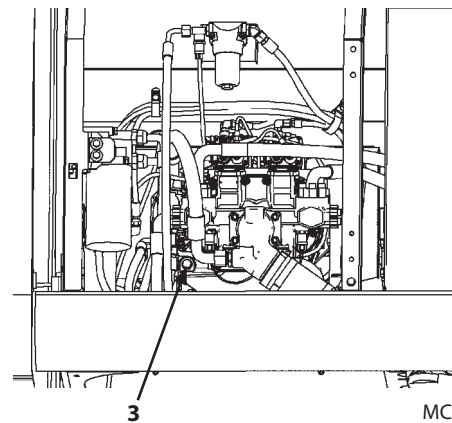
1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.

⚠ VOORZICHTIG: Onmiddellijk na de werking kan de olie heet zijn. Wacht tot de olie afgekoeld is alvorens aan het werk te gaan.

2. Verwijder de vuldop (2).
3. Verwijder de aftapplug (3). Laat de olie door een schone doek in een bak van 2 liter stromen.
4. Controleer de doek na het aftappen van de olie op eventuele partikels, zoals kleine stukjes metaal.
5. Breng de aftapplug (3) weer aan.
6. Vul olie bij via de vulopening (2) totdat het peil binnen het aangegeven bereik op de oliepeilstok (1) ligt.

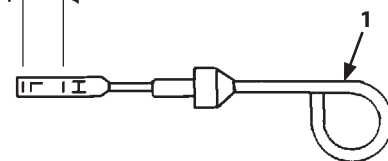
Maximale hoeveelheid olie: 1,0 L

7. Plaats de vulplug terug (2).
8. Verwijder de luchtinlaat (4) en reinig deze. Na de reiniging installeert u de luchtinlaat (4).



MCGB-07-025

Aangegeven bereik



M1G6-07-004

ONDERHOUD

2 Zwenkreductiekast

Oliepeil controleren --- elke 500 uur

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de peilstok (1) liggen. Het oliepeil moet zich tussen de markeringen bevinden.
3. Verwijder, indien nodig, de olievuldop (2) en vul olie bij. (Zie tabel transmissieolie)
4. Controleer het oliepeil opnieuw.

Transmissieolie verversen --- elke 1000 uur

BELANGRIJK: Gebruik geen transmissieoliën die niet in de tabel "Merkmamen van aanbevolen transmissieolie" staan vermeld.

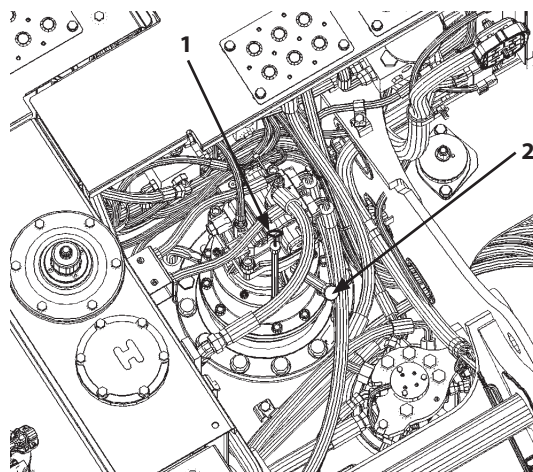
1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.

⚠ VOORZICHTIG: Onmiddellijk na de werking kan de transmissieolie heet zijn. Laat de transmissieolie afkoelen voordat u begint.

2. Verwijder de aftapplug aan het eind van de aftapleiding om de olie af te tappen.
3. Plaats de aftapplug terug.
4. Verwijder de olievuldop (2) en vul olie bij totdat het peil tussen de markeringen op de peilstok (1) ligt.

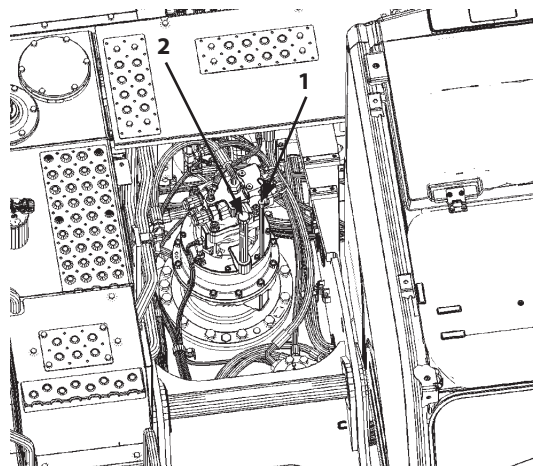
Model	Capaciteit
ZX140W-5B	3,2 L
ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B	6,2 L

5. Plaats de olievuldop (2) terug.



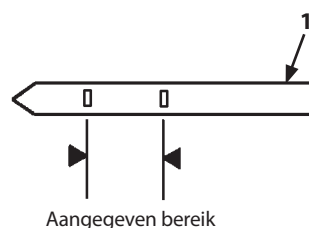
ZX140W-5B

MLBA-07-016



ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

MLBA-07-017



ML104-07-017

ONDERHOUD

3 Transmissieolie

⚠ WAARSCHUWING: De componenten van het onderstel en de transmissieolie zijn zeer heet als de motor net is gestopt. Wacht tot de rij-inrichting afgekoeld is voor u inspectie- en onderhoudswerken uitvoert.

Oliepeil controleren --- elke week

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de peilplug (1) (dit is eveneens de olievulplug), er moet olie uit het gat lopen. Als dit niet het geval is, olie bijvullen.
3. Reinig de peilplug (1), zet de plug (1) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)

Transmissieolie verversen --- elke 2000 uur (de eerste keer na 500 uur)

BELANGRIJK: Ververs de rijtransmissieolie minstens één keer per jaar.

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de aftapplug (2) en de peilplug (1). Laat alle transmissieolie weglopen.
3. Reinig de aftapplug (2) nadat de transmissieolie afgetapt is. Zet de aftapplug (2) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)

4. Voeg nieuwe olie toe tot de olie uit de opening van de peilplug (1) stroomt.

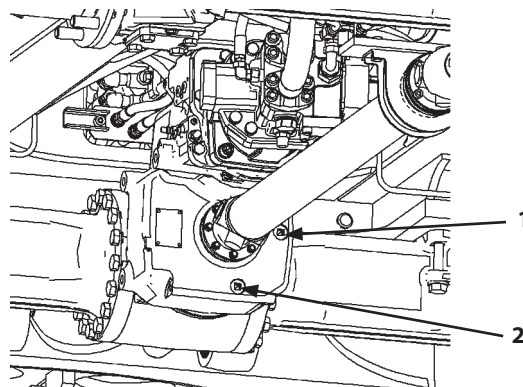
Maximale hoeveelheid olie: 2,5 L

5. Na enkele minuten controleert u het oliepeil opnieuw met de peilplug (1) op de transmissie. Vul olie bij, indien nodig.
6. Zet de peilplug (1) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)



M202-07-028

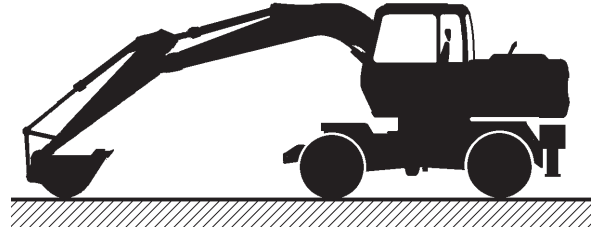


MCGB-07-030

ONDERHOUD

4 Vooras

⚠ WAARSCHUWING: De componenten van het onderstel en de transmissieolie zijn zeer heet als de motor net is gestopt. Wacht tot de rij-inrichting afgekoeld is voor u inspectie- en onderhoudswerken uitvoert.

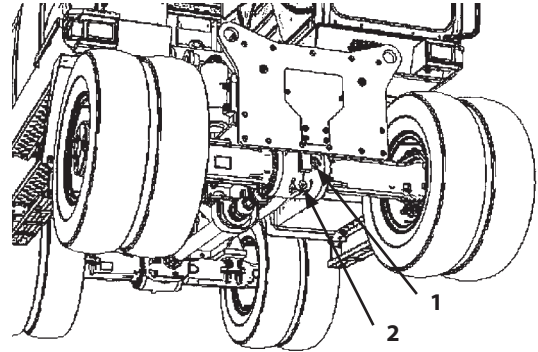


M202-07-028

Oliepeil controleren --- maandelijks

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de peilplug (1) (dit is eveneens de olievulplug), er moet olie uit het gat van de plug (1) lopen. Als dit niet het geval is, olie bijvullen.
3. Reinig de peilplug (1), zet de plug (1) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)



MLBA-07-018

Tandwielolie verversen

--- elke 2000 uur (eerste keer na 500 uur)

BELANGRIJK: Ververs de rijtransmissieolie minstens één keer per jaar.

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de aftapplug (2) en de peilplug (1).
Laat alle transmissieolie weglopen.
3. Reinig de aftapplug (2) nadat de transmissieolie afgetapt is. Zet de aftapplug (2) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)

4. Voeg nieuwe olie toe tot de olie uit de opening van de peilplug (1) stroomt.
5. Na enkele minuten controleert u het oliepeil met de peilplug (1) op de vooras. Vul olie bij, indien nodig.
6. Zet de peilplug (1) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)

ONDERHOUD

5 Achteras

⚠ WAARSCHUWING: De componenten van het onderstel en de transmissieolie zijn zeer heet als de motor net is gestopt. Wacht tot de rij-inrichting afgekoeld is voor u inspectie- en onderhoudswerken uitvoert.

Oliepeil controleren --- maandelijks

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de peilplug (1) (dit is eveneens de olievulplug), er moet olie uit het gat van de plug (1) lopen. Als dit niet het geval is, olie bijvullen.
3. Reinig de peilplug (1), zet de plug (1) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)

Tandwielolie verversen

--- elke 2000 uur (eerste keer na 500 uur)

BELANGRIJK: Ververs de rijtransmissieolie minstens één keer per jaar.

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de aftapplug (2) en de peilplug (1).
Laat alle transmissieolie weglopen.
3. Reinig de aftapplug (2) nadat de transmissieolie afgetapt is. Zet de aftapplug (2) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

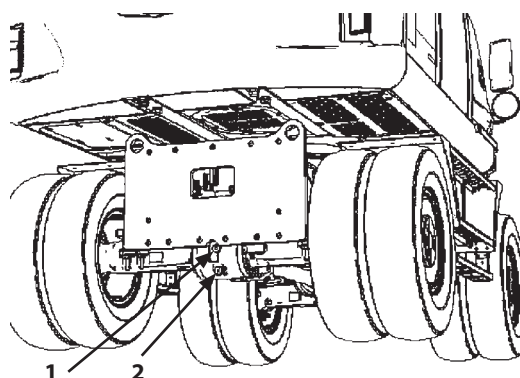
Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)

4. Voeg nieuwe olie toe tot de olie uit de opening van de peilplug (1) stroomt.
5. Na enkele minuten controleert u het oliepeil met de peilplug (1) op de achteras. Vul olie bij, indien nodig.
6. Zet de peilplug (1) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)



ML202-07-028



MLBA-07-019

ONDERHOUD

6 Voor- en achternaafreductie

WAARSCHUWING: De componenten van het onderstel en de transmissieolie zijn zeer heet als de motor net is gestopt. Wacht tot de rij-inrichting afgekoeld is voor u inspectie- en onderhoudswerken uitvoert.

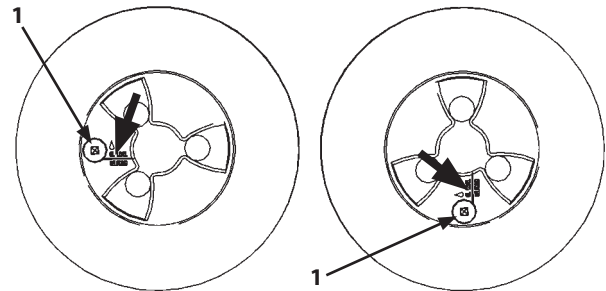
Oliepeil controleren --- maandelijks

1. Parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond.
2. Plaats de plug (1) (gebruikt voor controle oliepeil, aftappen olie en vullen met olie) op het uiteinde van de naafrijvertraging in de "controlepositie", zoals op de afbeelding.
3. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
4. Verwijder de plug (1). Er moet nu olie uit de plugopening lopen. Als dit niet het geval is, olie bijvullen.
5. Reinig de plug (1), zet de plug (1) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.

Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)



M202-07-028



Controlepositie

Aftappositie

MCGB-07-035

ONDERHOUD

Tandwielolie verversen

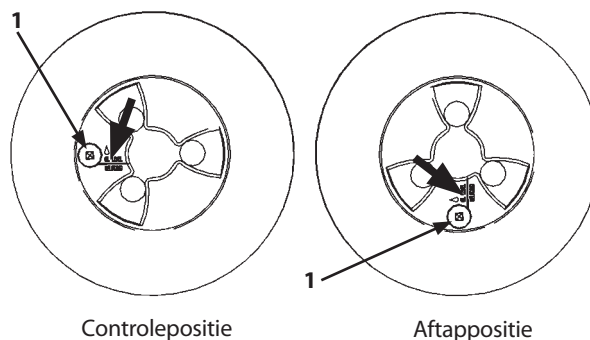
--- elke 2000 uur (eerste keer na 500 uur)

BELANGRIJK: Ververs de rijtransmissieolie minstens één keer per jaar.

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond.
2. Plaats de plug (1) op het uiteinde van de naafrijvertraging in de "aftappositie", zoals op de afbeelding.
3. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
4. Verwijder de plug (1). Laat alle transmissieolie weglopen.
Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)
5. Plaats de plug (1) op het uiteinde van de naafrijvertraging in de "controlepositie", zoals op de afbeelding. Laat de graafbak op de grond zakken. Zet de remschakelaar in de stand P (parkeren) en zet de motor uit.
6. Voeg nieuwe olie toe tot de olie uit de opening van de plug (1) stroomt.
Maximale hoeveelheid olie: 2,5 L
7. Controleer na enkele minuten het oliepeil met de peilplug (1) op de rijvertraging. Vul olie bij, indien nodig.
8. Zet de plug (1) weer op zijn plaats met een nieuwe O-ring en draai vast volgens het voorgeschreven aanhaalmoment.
Specificaties aanhaalmoment: 50 N·m (5,1 kgf·m)



M202-07-028



Controlepositie

Aftappositie

MCGB-07-035

ONDERHOUD

D. Rem (rijden)

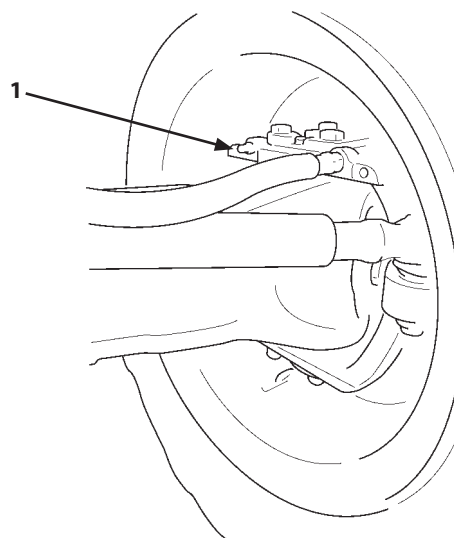
Remsysteem ontluichten

WAARSCHUWING:

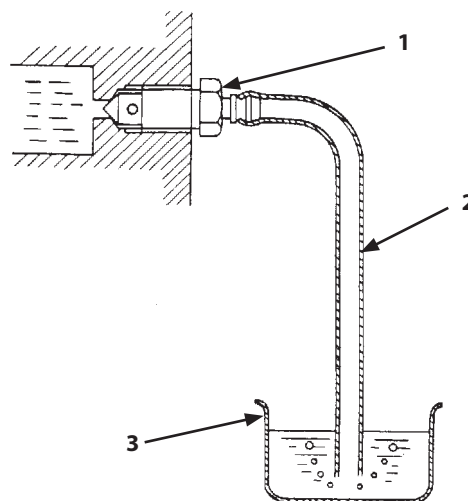
- Raak het stuur tijdens het ontluichten niet aan. Voordat het stuur wordt bediend moeten de andere medewerkers naar een veilige plek gaan.
- Als er lucht in het remsysteem achterblijft, verminderen de remprestaties, wat tot gevaarlijke situaties kan leiden. Na het demonteren van de remleiding of het verversen van de hydraulische olie, dient u altijd de lucht uit het remsysteem af te laten.
- Zodra de luchtballen tijdens het ontluichten uit de hydraulische olie verdwenen zijn, blijft u ontluichten tot er ongeveer 500 ml hydraulische olie uit elk wiel is gelopen. Als er nog luchtballen aanwezig zijn nadat ca. 500 ml olie werd afgelaten, dient u verder te ontluichten tot de luchtballen verdwijnen.

Het ontluichten van alle wielen moet door twee personen worden uitgevoerd aan de hand van de onderstaande procedures. In totaal zijn er vier ontluchters voorzien [één ontluchter (1) per wiel].

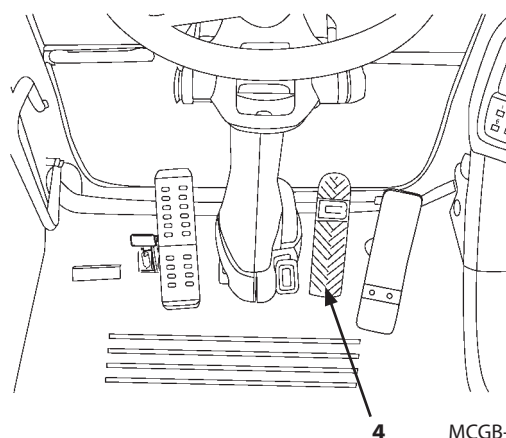
1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Zet de remschakelaar op de stuurkolomconsole in de stand P (parkeren). Start de motor om de druk van de hydraulische olie te verhogen.
3. Sluit een transparante vinylbuis (2) aan op de punt van de ontluchter (1). Plaats het andere uiteinde van de buis in een doorschijnend reservoir (3) dat gevuld is met hydraulische olie.
4. Eén persoon bedient het rempedaal (4) verschillende keren en houdt het rempedaal ingedrukt.
5. Terwijl het rempedaal (4) ingedrukt (4) blijft, maakt de andere persoon de ontluchter (1) los, zodat de hydraulische olie en de lucht gedurende verschillende seconden kunnen ontsnappen. Zet de ontluchter (1) daarna vast.
6. Herhaal de stappen 4 tot 5 tot er geen luchtballen meer voorkomen in de afgevoerde hydraulische olie.



MCBB-07-044



M202-07-023



MCGB-01-004

ONDERHOUD

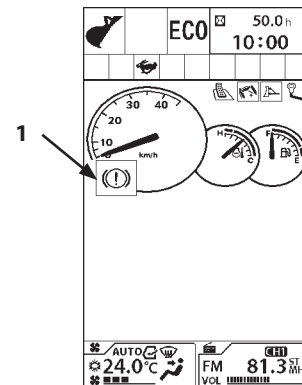
7. Als er geen luchtbelllen meer in de afgevoerde olie zitten, blijft u deze procedure uitvoeren tot er ca. 500 ml hydraulische olie afgetapt is. Als er nog luchtbelllen aanwezig zijn nadat ca. 500 ml olie werd afgetapt, gaat u verder met deze procedure tot alle luchtbelllen verdwijnen.
8. Zet de ontluclter (1) stevig vast.
9. Ontluclt de remmen van alle andere wielen op dezelfde manier.
10. Als de vier ontluclters ontluclt zijn, herhaalt u stappen 4 tot 6 twee keer in elke ontluclter om na te gaan of de luclt volledig afgelaten is.

ONDERHOUD

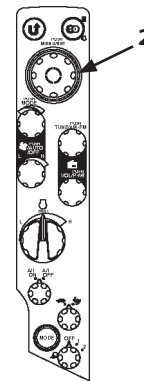
1 Remaccumulator controleren

--- dagelijks

1. Start de motor met de remschakelaar op de stuurkolomconsole in de stand P (parkeerrem).
2. Na het opwarmen beweegt u het rempedaal vier tot vijf slagen. Zet de motor vervolgens uit.
3. Zet het contactslot in de stand ON (AAN). Als de beveiligingsfunctie geactiveerd is, drukt u de schakelaar (2) in en voert u het wachtwoord in.
4. Trap het rempedaal 2 tot 3 slagen volledig in. De zoemer klinkt en het indicatielampje voor de remdruk (1) gaat aan als alles normaal is. Als de zoemer klinkt en als het indicatielampje voor de remdruk (1) aangaat voordat het rempedaal een slag is ingedrukt, is de druk in de accumulator abnormaal. Niet met de machine rijden. Vraag uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer om de remaccumulator te vervangen.
5. Herhaal deze procedure drie keer om het correcte resultaat te verkrijgen en zeker te zijn dat er niets abnormaals is.



MLBA-03-01



MDAA-01-040

ONDERHOUD

2 Controleer de bedrijfsrem en de remkracht van de parkeerrem --- dagelijks

Als iets abnormaals wordt vastgesteld in de remprestaties, zoals:

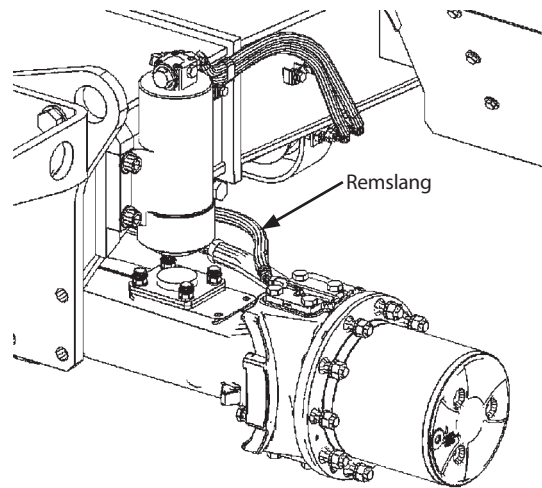
- De rempedaalslag is niet juist.
- De rem werkt niet goed.
- De remmen worden niet gelijkmatig bekrachtigd.
- Er klinkt een geluid als de rem wordt bekrachtigd.

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

De rem moet worden gecontroleerd op slijtage.

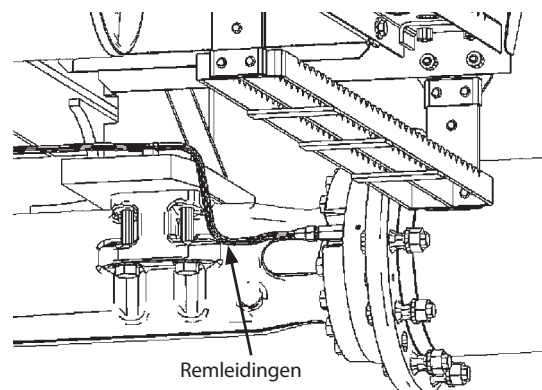
3 Remolieleidingen controleren en reinigen --- dagelijks

- Controleer de remolieleidingen en slangen op barsten en oliekkages.
- Houd de remolieleidingen en slangen schoon om te voorkomen dat zich modder ophoopt.



Vooras

MLBA-07-020



Achteras

MLBA-07-021

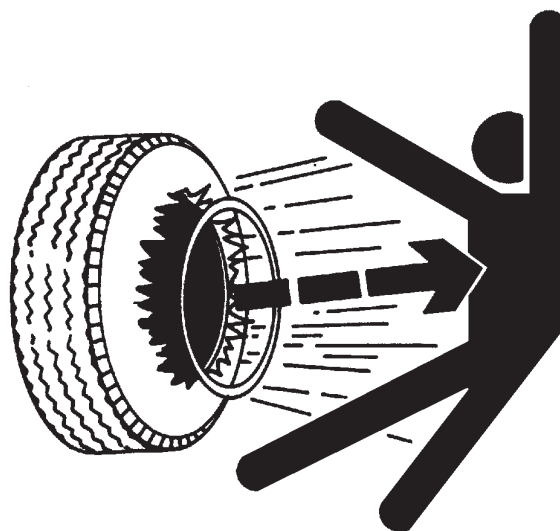
ONDERHOUD

E. Banden

Band/maat

Gebruik banden van de volgende maten.

BELANGRIJK: Gebruik banden met dezelfde specificaties en van dezelfde fabrikant.



Bandenspanning controleren.

SA-249

Fabrikant	Maat	Dubbel of enkel	Voorgeschreven luchtdruk (kPa)	
Mitas	10.00-20 14PR	Dubbel	650 (6,6 kgf/cm ² , 94 psi)	
	10.00-20 16PR	Dubbel	750 (7,6 kgf/cm ² , 109 psi)	
Bridgestone	10.00-20 16PR	Dubbel	700 (7,1 kgf/cm ² , 102 psi)	
	11.00-20 16PR	Dubbel	700 (7,1 kgf/cm ² , 102 psi)	
Nokian	10.00-20	Dubbel	900 (9,2 kgf/cm ² , 131 psi)	
Michelin	18R19.5	Enkel	800 (8,2 kgf/cm ² , 116 psi)	
Aliance	600/40-22.5	Enkel	600 (6,1 kgf/cm ² , 87 psi)	
Caliber	315/80R22.5	Dubbel	ZX140W-5B, 170W-5B	750 (7,6 kgf/cm ² , 109 psi)
			ZX190W-5B, 220W-5B	900 (9,2 kgf/cm ² , 131 psi)
	315/70R22.5	Dubbel	ZX140W-5B, 170W-5B	800 (8,2 kgf/cm ² , 116 psi)
			ZX190W-5B, 220W-5B	950 (9,7 kgf/cm ² , 138 psi)

Volg de juiste procedures om een band van het wiel of de velg te verwijderen of erop te installeren.

! WAARSCHUWING:

- Een explosieve scheiding van band- en velgonderdelen kan leiden tot ernstig of dodelijk letsel.

Probeer een band niet te monteren als u niet over de juiste apparatuur en de nodige ervaring beschikt om dit werk uit te voeren. Laat dit werk uitvoeren door uw officiële dealer of een bevoegde reparatiedienst.

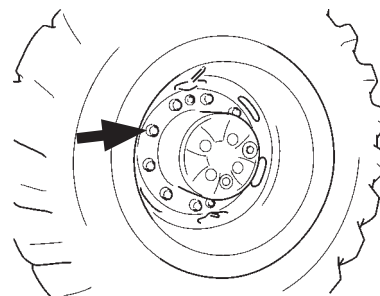
- De offset-afstand van de velg is verschillend voor de binnenband en de buitenband. Als beide banden in omgekeerde volgorde worden geïnstalleerd, wordt de bandbreedte dus groter dan de totale breedte van het voertuig. Let dus op dat de binnen- en buitenbanden in de juiste positie worden geïnstalleerd.

ONDERHOUD

1 Inspectie- en vervangingsprocedure band

BELANGRIJK: Houd u aan onderstaande voorzorgsmaatregelen wanneer u de bandcombinatie verwijdert.

- Reinig de ruimte rond de moeren van de naaf voordat u de band verwijdert/aanbrengt, en verwijder alle verontreinigingen waardoor de moeren zouden kunnen vastlopen.
- Bij het losdraaien van de moeren mogen geen op hoge snelheid draaiende gereedschappen zoals een slagmoersleutel worden gebruikt. Draai de moeren langzaam met de hand los.
- Bij het vastdraaien van de moeren mogen geen op hoge snelheid draaiende gereedschappen zoals een slagmoersleutel worden gebruikt. Draai de moeren langzaam en volgens onderstaande procedure met de hand vast.



MCBB-07-023

Inspectie --- dagelijks

1. Vervang de band als het loopvlak op enige plaats versleten is.
2. Dagelijks voor u begint te werken dient u de banden te controleren op barsten, schade, vreemde voorwerpen enz.
3. Ga na of de bandenspanning in orde is.

Vervangen --- naar behoefte

Banden worden als volgt verwijderd en geïnstalleerd


Verwijderen

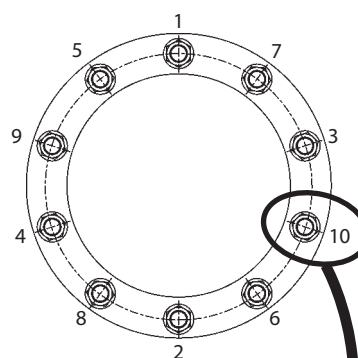
1. Draai de wielmoeren los met een wielsleutel. Er wordt gebruik gemaakt van schroeven met rechtse schroefdraad voor de rechter en linker wielen.
2. Krik de machine op tot de band vrijkomt van de grond. Verwijder de band.

Installatie

1. Breng wat motorolie aan op de schroefdraad van de moer en op het oppervlak van de moer dat naar de ring wijst.
2. Breng geen motorolie aan op het oppervlak van de ringen die naar het wiel wijzen (bolvormig oppervlak: ☆).
3. Draai de wielmoeren voorlopig vast. Laat vervolgens de machine zakken zodat het wiel de grond raakt. Haal de wielmoeren aan met het voorgeschreven aanhaalmoment.

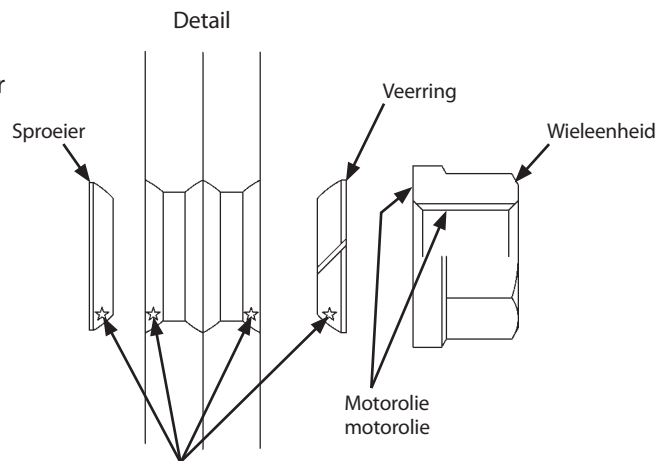
Specificatie aanhaalmoment: 650 N·m

 **OPMERKING:** Verschuif bij het aanbrengen van de band de ventielen van de binnenste en buitenste band zodanig dat de band gemakkelijk kan worden opgepompt.



Voorbeeld van de volgorde voor het aanhalen van wielmoeren

MCGB-07-103



Breng geen motorolie aan (zelfde als op het andere gebied: ☆)

MCGB-07-103

F. Hydraulisch systeem

Inspectie en onderhoud van de hydraulische uitrusting

BELANGRIJK: Onderdelen van de hydraulische apparatuur mogen nooit worden versteld.

⚠ VOORZICHTIG: Bij de controle en/of het onderhoud van de hydraulische componenten, dient u speciale aandacht te besteden aan de volgende punten.

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Laat de hydraulische onderdelen, de hydraulische olie en de smeermiddelen eerst volledig afkoelen en laat de restdruk af voordat u met de onderhoudsbeurt begint.
 - 2.1 Voordat u controles en/of onderhoud verricht aan het hydraulisch systeem, moet u de restdruk afdrukken uit de cilindercircuits van de giek, de arm en de graafbak en de zwenk- en stuurleidingen. Op een aantal modellen van deze machine kan als optie een accumulator worden geïnstalleerd, om de frontuitrusting gedurende een bepaalde tijd (ongeveer 10 seconden) na het stoppen van de motor te kunnen bewegen.
 - 2.2 Laat de lucht uit de hydraulische olietank af om de interne druk te verlagen.
 - 2.3 Meteen na de werkzaamheden zijn alle hydraulische componenten, de hydraulische olie en smeermiddelen heet en staan onder druk. Begin pas met inspectie- en/of onderhoudswerkzaamheden nadat de machine is afgekoeld.

Indien onderhoud wordt uitgevoerd aan hete en onder druk staande hydraulische onderdelen kunnen pluggen, schroeven en/of olie plotseling wegschieten of ontsnappen, wat lichamelijk letsel tot gevolg kan hebben. Hydraulische onderdelen kunnen zelfs na afgekoeld te zijn nog onder druk staan.

Houd uw lichaam en gezicht afgewend van de voorkant van pluggen en schroeven terwijl u deze verwijdert.
 - 2.4 Wanneer de machine op een helling parkeert, wordt zelfs na het afdrukken van de luchtdruk in de hydraulische olietank, de oliedruk in de rijmotor- en zwenkmotorcircuits op een hoog niveau gehandhaafd, doordat de reactiekracht van het gewicht van de machine voortdurend wordt uitgeoefend op de rijmotor. Verricht nooit controles en/of onderhoud aan de machine terwijl deze op een helling is geparkeerd.

ONDERHOUD

BELANGRIJK:

- **Let bij het aansluiten van hydraulische slangen en leidingen speciaal op het schoonhouden van de afdichtvlakken en voorkom beschadigingen.**
- **Spoel slangen, leidingen en de binnenkant van de tank uit met een reinigingsvloeistof en maak alles goed droog voordat ze opnieuw aangesloten worden.**
- **Gebruik alleen onbeschadigde O-ringen die vrij zijn van gebreken. Let op dat deze bij montage niet beschadigd raken. Hogedrukslangen mogen bij het aansluiten niet verdraaid worden. Slangen die verdraaid zijn, hebben een veel kortere levensduur.**
- **Gebruik geen hydraulische olie die niet in de tabel "Merknamen van aanbevolen hydraulische olie" vermeld staat.**
- **Gebruik bij het bijvullen van hydraulische olie altijd hetzelfde oliemerk. Meng oliemerken niet met elkaar. Bij gebruik van hydraulische olie van een andere fabrikant, moet u de volledige hoeveelheid vervangen.**
- **De nieuwe machine is gevuld met hydraulische olie van Super EX 46HN (verversingsinterval: elke 5000 uur). Maak voor het bijvullen of verversen van de hydraulische olie, gebruik van Super EX 46HN.**
- **Laat de motor nooit draaien zonder olie in de hydraulische olietank.**

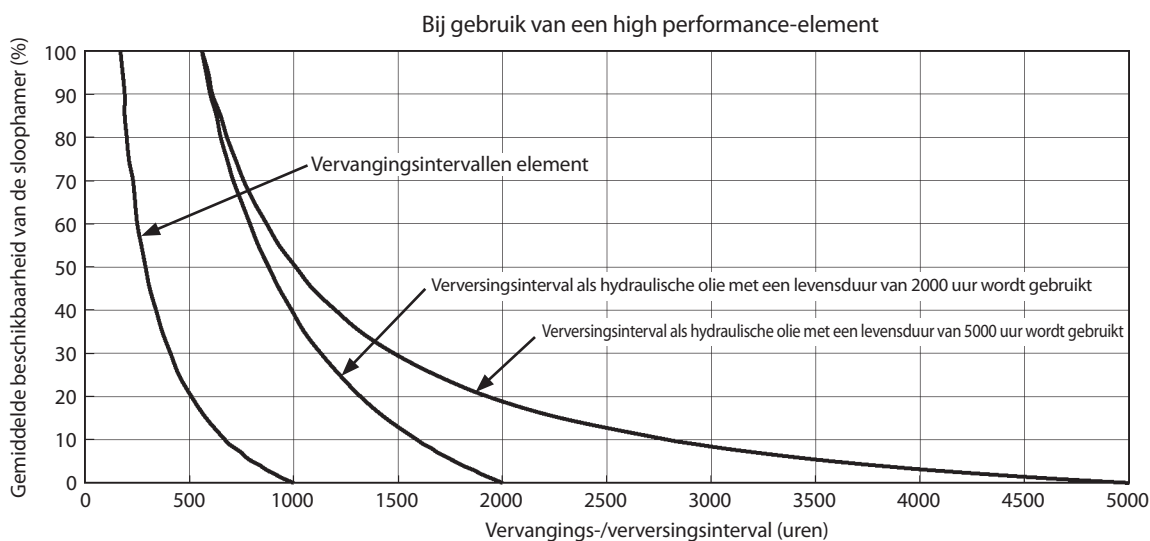
ONDERHOUD

Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen

Door hydraulische sloopwerkzaamheden kan het hydraulische systeem sneller vervuild raken en gaat de kwaliteit van de hydraulische olie snel achteruit. Het niet in acht nemen van de juiste onderhoudsintervallen kan leiden tot schade aan de onderwagens en de sloophamer. Ververs de hydraulische olie en het element van het doorstroomfilter op de hieronder aangegeven intervallen, om de levensduur van vooral de hydraulische pomp te verlengen. Controleer de bedrijfsuren van de machine met behulp van de urenteller van de sloophamer. (Zie Sloophamerbedrijf in het hoofdstuk CABINE.)

Vervangingsintervallen voor het high performance-element (microglas)

Beschikbaarheid sloophamer	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Doorstroomfilter	1000	670	510	410	340	290	250	230	200	190	170
Hydraulische olie: 2000 uur levensduur	2000	1590	1320	1130	990	880	790	710	650	600	560
Hydraulische olie: 5000 uur levensduur	5000	2790	1930	1480	1200	1010	870	760	680	610	560

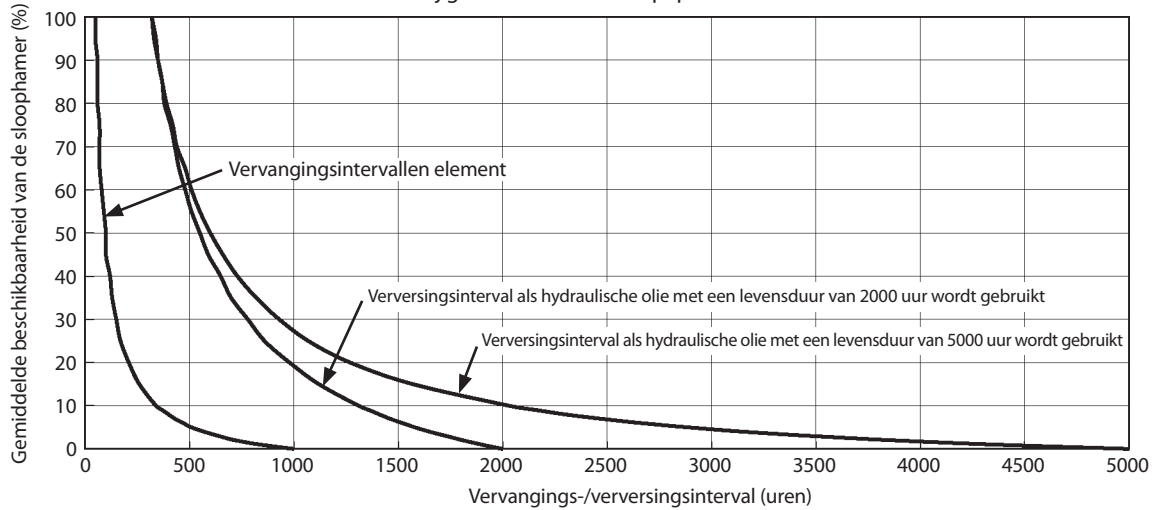


ONDERHOUD

Vervangingsintervallen voor het filterpapierelement

Beschikbaarheid sloophamer	0 %	10 %	20 %	30 %	40 %	50 %	60 %	70 %	80 %	90 %	100 %
Doorstroomfilter	1000	340	210	150	120	100	80	70	60	60	50
Hydraulische olie: 2000 uur levensduur	2000	1310	980	780	650	550	480	430	380	350	320
Hydraulische olie: 5000 uur levensduur	5000	2030	1270	930	730	600	510	440	390	350	320

Bij gebruik van een filterpapierelement



MDAA-07-051

OPMERKING: De verstoppingsindicatie voor het doorstroomfilter is optioneel. Als echter een papierfilterelement wordt gebruikt, werkt dit indicatielampje niet.

ONDERHOUD

1 Peil hydraulische olie controleren --- dagelijks

BELANGRIJK: Als het oliepeil niet te zien is in de peilmeter moet u onmiddellijk hydraulische olie toevoegen tot het juiste peil. Het nalaten hiervan kan leiden tot ernstige defecten in het hydraulische systeem. Als het oliepeil hoger is dan de peilmeter, verlaag dan het oliepeil tot het juiste peil met een pomp.

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Maak het toegangsluik voor de hoofdpomp open. Controleer het oliepeil via de peilmeter (1) op de hydraulische olietank. De olie moet zich tussen de markeringen op de meter (1) bevinden. Vul olie bij, indien nodig.

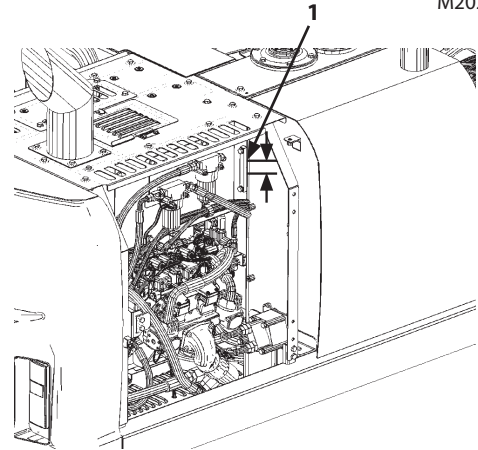
⚠ WAARSCHUWING: De hydraulische olietank staat onder druk. Druk op de drukafvoerknop om de druk te laten ontsnappen, en verwijder voorzichtig de dop.

Olie bijvullen:

3. Druk op de drukafvoerknop op de luchtinlaat om de druk te laten ontsnappen. Verwijder de afdekplaat.
4. Olie bijvullen. Controleer opnieuw het oliepeil met de peilmeter (1).
5. Plaats de afdekplaat terug. Zorg ervoor dat het samenstel van het filter en de stang in de juiste positie staan.

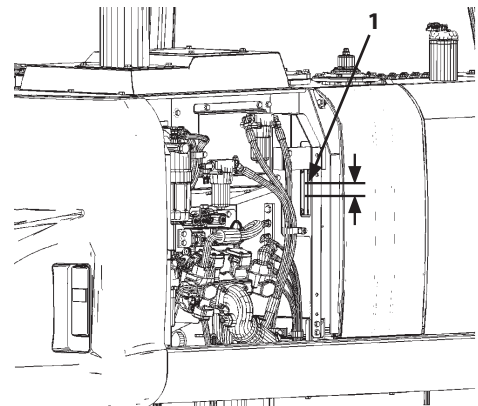


M202-07-028



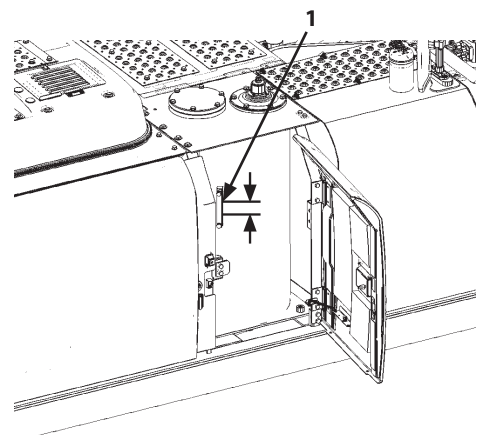
ZX140W-5B

MLBA-07-013



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-022



ZX220W-5B

MLBA-07-023

ONDERHOUD

2 Hydraulische olie verversen

3 Aanzuigfilter reinigen
--- elke 5000 uur of 2000 uur

BELANGRIJK: Vervangingsintervallen zijn afhankelijk van het merk hydraulische olie dat wordt gebruikt, het soort filterelement en van de beschikbaarheid van de sloophamer. Zie "Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen". (Zie pagina's 7-49, 7-50)

! **VOORZICHTIG:** Onmiddellijk na de werking kan de hydraulische olie heet zijn. Wacht tot de olie afgekoeld is alvorens aan het werk te gaan.

BELANGRIJK: Gebruik geen hydraulische olie die niet voorkomt in de tabel "Merksnamen van aanbevolen hydraulische olie".

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Maak de bovenkant van de hydraulische olietank schoon om te voorkomen dat er vuil in het hydraulische systeem komt.

! **VOORZICHTIG:** De hydraulische olietank staat onder druk. Druk op de drukafvoerknop (1) op de ontluchter voordat u de ontluchter verwijdert.

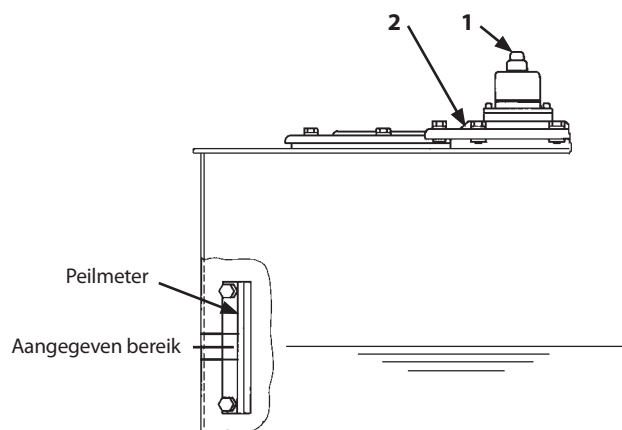
3. Druk op de drukafvoerknop (1) op de ontluchter.
4. Verwijder de afdekplaat (2).
5. Verwijder de olie met een aanzuigpomp. De capaciteit van de hydraulische olietank, tot aan het juiste oliepeil, is ongeveer A liter.

Model	A
ZX140W-5B	135 L
ZX170W-5B, 190W-5B	170 L
ZX220W-5B	200 L

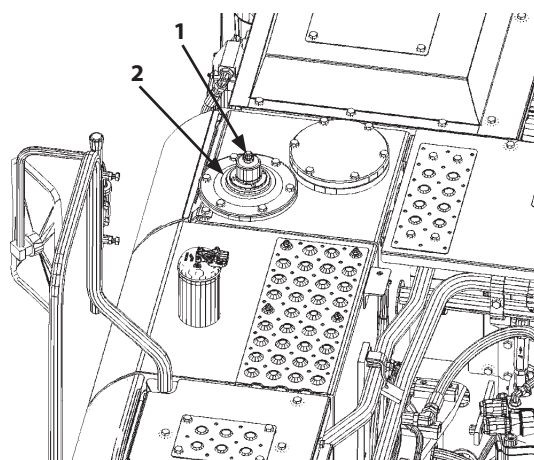
6. Verwijder de aftapplug (3). Laat de olie weglopen.



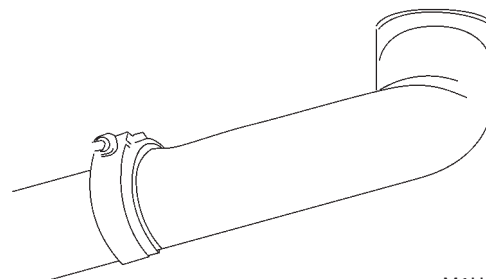
M202-07-028



M157-07-016



MLBA-07-024



M1U1-07-047

ONDERHOUD

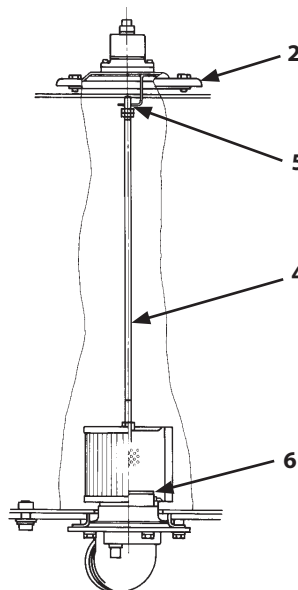
7. Verwijder het stangsamenstel (4).

BELANGRIJK: Let er bij het verversen van de hydraulische olie op dat er geen vreemde stoffen zoals vuil, water en/of zand in de hydraulische olietank binnendringen.

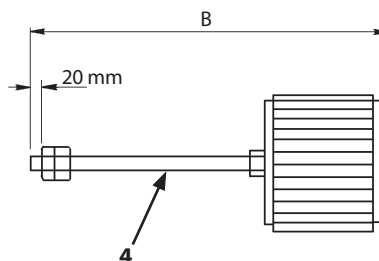
8. Maak het filter en de binnenkant van de tank schoon. Als het filter moet worden vervangen, moet het nieuwe filter volgens het voorbeeld op de stang worden geplaatst. Zet de moer vast met 15 tot 20 N·m (1,5 tot 2,0 kgf·m).
9. Controleer voordat u het zuigfilter installeert de afmeting van het stangsamenstel (4), zie de afbeelding rechts. Steek het stangsamenstel (4) goed in de pijp (6).

Model	B
ZX140W-5B	867 mm
ZX170W-5B, 190W-5B	856 mm
ZX220W-5B	889 mm

10. Vervang het doorstroomfilter.
(Zie "Doorstroomfilter vervangen")
11. Reinig de afvoerplug (3), installeer hem en draai hem vast.
12. Vul olie bij tot tussen de markeringen op de oliepeilmeter.
13. Controleer of de bovenrand van het stangsamenstel (4) volledig in het gat van de steun (5) zit, voordat u de afdekplaat (2) vastzet met bouten. Let op dat het samenstel van filter en stang (4) op de juiste plaats zit. Plaats de afdekking (2). Zet de bouten vast met 50 N·m (5 kgf·m).
14. Vergeet niet de "Ontluchtingsprocedures", weergegeven op de volgende pagina, uit te voeren.



M157-07-062



M107-07-070

ONDERHOUD

Ontluchtingsprocedures

Ontlucht deze pompen na het ververset van de hydraulische olie.

BELANGRIJK: Als de hydraulische pomp niet gevuld is met olie, kan deze beschadigd raken als de motor wordt gestart.

- Pomp ontluchten
ZX140W-5B
 1. Draai de ontluuchtingsplug (1) op het pomp los.
 2. Als er olie uit de ontluuchtingspluggen (1) stroomt, draait u de ontluuchtingspluggen (1) vast.

Aandraaimoment: 95 N·m

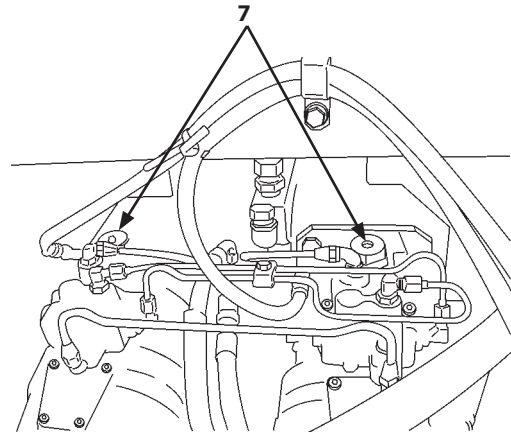
BELANGRIJK: Indien de motor langer dan 30 seconden draait, worden de hydraulische pompen beschadigd.

3. Start de motor en zet hem na 30 seconden weer uit.
4. Herhaal stap 1 en 2.

ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

Voer de werkzaamheden van stappen 1 en 2 uit.

- Hydraulisch systeem ontluchten
 1. Laat alle lucht uit het hydraulisch systeem af, door gedurende 15 minuten de motor langzaam stationair te laten draaien en de bedieningshendels langzaam en voorzichtig te bedienen.
 2. Plaats de machine zoals op de afbeelding bij de procedure voor het controleren van het oliepeil.
 3. Zet de auto-stationair schakelaar uit.
 4. Zet de motor uit. Haal de sleutel uit het contactslot.
 5. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
 6. Controleer de peilmeter van de hydraulische olietank. Vul, indien nodig, olie bij.



M1U1-07-035

ONDERHOUD

- Remsysteem ontlichten
Ontlucht het remsysteem (zie pagina 7-41).

ONDERHOUD

- Lucht uit rijtransmissie aflaten

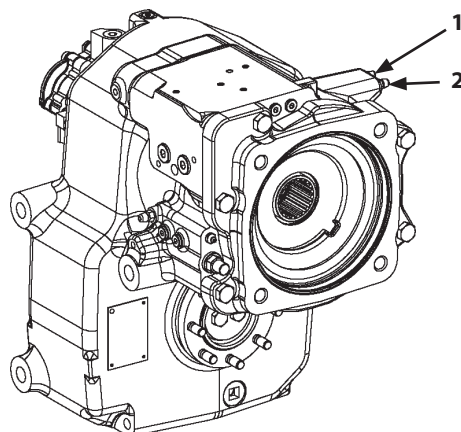
BELANGRIJK: Als er lucht in het hydraulisch circuit voor het schakelen van de rijtransmissie zit, werkt de schakelfunctie niet goed. Als de hydraulische schakelleiding van de transmissie wordt gedemonteerd en/of als de hydraulische olie wordt ververst, dient u te ontlichten.

 **OPMERKING:** Voer het ontlichten uit met twee of meer personen.

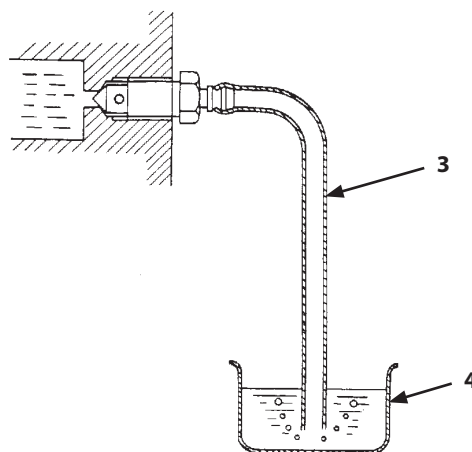
1. Start de motor, parkeer de machine op een stevige, vlakke ondergrond en laat de graafbak op de grond zakken.
2. Zet de remschakelaar in de stand S en bekrachtig de werkrem.

 **OPMERKING:** Er kan niet ontlicht worden als de remschakelaar in de stand P (parkeerrem) staat.

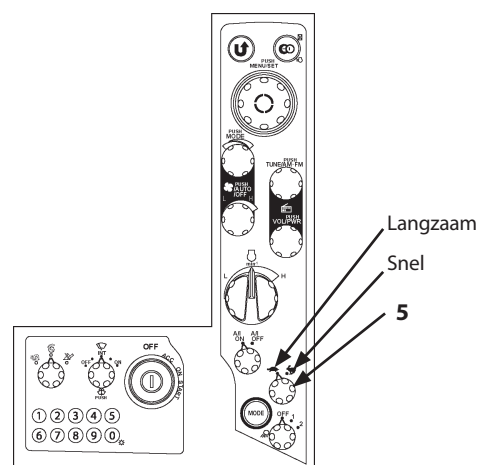
3. Steek een transparante vinylbuis (3) in het uiteinde van de ontluichtingsplug (1 en 2) van de transmissie en steek het andere uiteinde in de transparante verpakking (4) met hydraulische olie.
4. Schakel de rijmodusschakelaar (5) 4 tot 5 maal tussen hoge snelheid \leftrightarrow en lage snelheid.
5. Zijde hoge snelheid:
Zet de rijmodusschakelaar (5) in de stand voor hoge snelheid en maak de ontluichtingsplug (1) los.
Zijde lage snelheid:
Zet de rijmodusschakelaar (5) in de stand voor lage snelheid en maak de ontluichtingsplug (2) los.
6. Voer de lucht af uit de hydraulische olie en draai de ontluichtingsplug (1 en 2) na 15 tot 20 seconden vast.
7. Herhaal de stappen 4 tot 6 tot er geen luchtbelletjes meer naar buiten komen met de hydraulische olie. (Ongeveer 4 tot 5 keer)
8. Draai de ontluichtingsplug (1 en 2) vast.



T21W-03-05-014



M202-07-023



MLBA-01-522

ONDERHOUD

4 Doorstroomfilter vervangen (papierfilterelement) --- elke 1000 uur

BELANGRIJK: Het vervangingsinterval is afhankelijk van het merk hydraulische olie dat wordt gebruikt, het type filterelement en de gemiddelde beschikbaarheid van werkzaamheden met het aanbouwdeel. Zie "Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen". (Zie pagina's 7-49, 7-50)

⚠ VOORZICHTIG: Hydraulische olie wordt heet tijdens het gebruik en komt onder druk te staan. De machinist kan ernstige brandwonden oplopen als zijn huid in aanraking komt met ontsnappende hydraulische olie na het stopzetten van de machine. Laat de olie afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

Procedures:

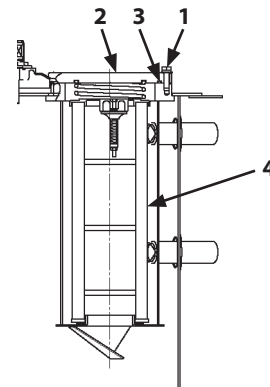
1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Voor u het element vervangt, dient u de luchtdruk uit de hydraulische olietank af te laten door op de ontluchtingsklep op de hydraulische olietank te drukken.
3. Draai de bouten (1) (6 stuks) los om de kap (2) en de O-ring (3) te verwijderen.

BELANGRIJK: Wees erop bedacht dat olie die nog in het filter aanwezig is, gemorst zou kunnen worden als u het filter verwijdert. Wees extra voorzichtig.

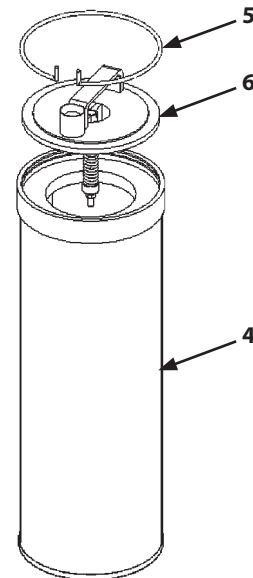
4. Verwijder het filterelementsamenstel (4).
5. Verwijder de ring (5) en de plaat (6) met de handgreep van het filterelementsamenstel (4).
6. Let op dat er nooit water of stof in de filterkast kunnen binnendringen.



M202-07-028



MDAA-07-004



M1U1-07-064

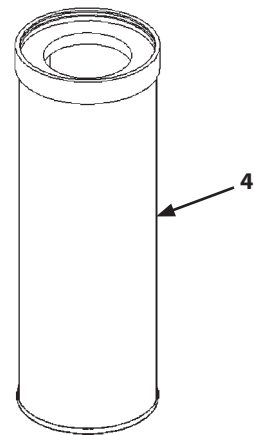
ONDERHOUD

7. Vervang de O-ring (7) van het element (4) en de klemplaat (6) door nieuwe exemplaren. Zorg ervoor dat het element (4) en de O-ring (7) niet beschadigd raken.

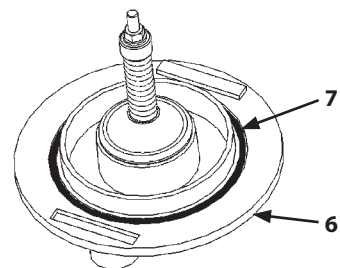
Het defecte element (4) kan niet meer worden gebruikt.

8. Controleer de holle en bolle positie van het logo (8) op het filterelement (4) en het logo (9) op de klemplaat (6).

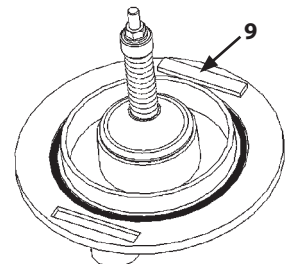
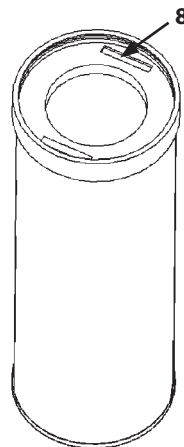
Plaats het klemplaatsamenstel (6) met het filterelement (4) zo dat de holte van het logo van het filterelement (4) en de bolling van het logo van het klemplaatsamenstel (6); de bolling van het logo van het filterelement (4) en de holte van het logo van het klemplaatsamenstel (6) in elkaar grijpen.



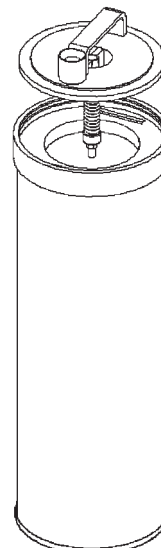
M1U1-07-065



M1U1-07-066




M1U1-07-067

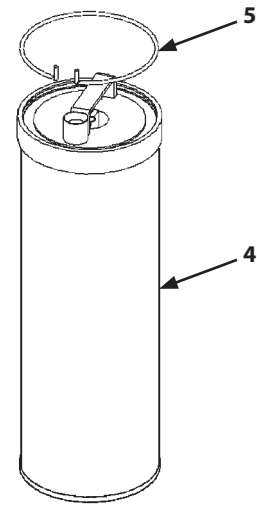


M1U1-07-068

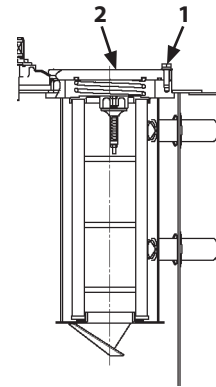
ONDERHOUD

9. Plaats de ring (5).
10. Zet de kap (2) vast met de bouten (1) (6 stuks).
Aandraaimoment: 50 N·m
11. Ontlucht het hydraulisch systeem en controleer het peil van de hydraulische olie nadat het element is vervangen.
(Zie de omschrijvingen voor "Ontluchttingsprocedures")
Als de machine bediend wordt terwijl er nog lucht in het hydraulische circuit zit, kan de pomp beschadigd raken.

 **OPMERKING:** Vervang het element (4) regelmatig om de hydraulische olie schoon te houden en de levensduur van de hydraulische onderdelen te verlengen.



M1U1-07-069



MDAA-07-004

ONDERHOUD

4 Vervangen van het element doorstroomfilter (high performance-element) (optioneel)

--- elke 1000 uur

BELANGRIJK: Het vervangingsinterval is afhankelijk van het merk hydraulische olie dat wordt gebruikt, het type filterelement en de gemiddelde beschikbaarheid van werkzaamheden met het aanbouwdeel. Zie "Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen". (Zie pagina's 7-49, 7-50)



M202-07-028

Wanneer het alarm hydraulische oliefilter op het monitorpaneel brandt, moet het filterelement onmiddellijk worden vervangen.

⚠ VOORZICHTIG: Hydraulische olie wordt heet tijdens het gebruik en komt onder druk te staan. De machinist kan ernstige brandwonden oplopen als zijn huid in aanraking komt met ontsnappende hydraulische olie na het stopzetten van de machine. Laat de olie afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

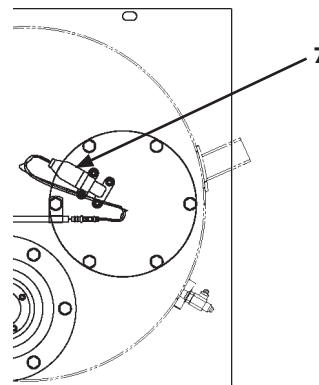
BELANGRIJK: Voorzorgsmaatregelen voor het filterelement

- Het high performance-element (microglas) is het optionele element doorstroomfilter.

Gebruik bij het vervangen van het element, hetzelfde soort high performance-element.

Als gebruik van een papierfilterelement onvermijdelijk is, ververs dan de hydraulische olie en vervang het doorstroomfilterelement aan de hand van "Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen".

- Als een papierfilterelement wordt gebruikt, werkt het indicatielampje doorstroomfilter verstopt niet. Isoleer het circuit voor het indicatielampje (7) voor verstopping van het doorstroomfilter.




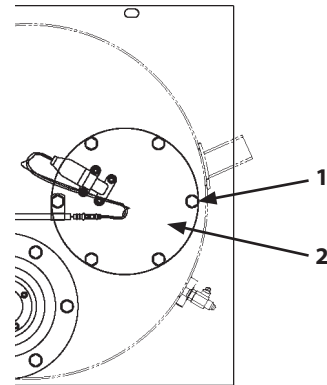
MDAA-07-005

ONDERHOUD

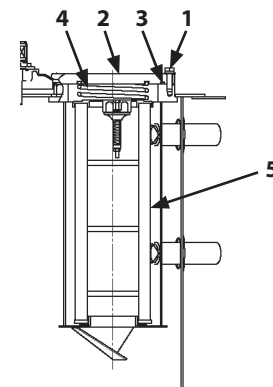
Procedures:

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Voor u het element (5) vervangt, dient u de luchtdruk uit de hydraulische olietank af te laten door op de ontluchtingsklep op de hydraulische olietank te drukken.
3. Draai de bouten (1) (6 stuks) los om de kap (2) en de O-ring (3) te verwijderen. Als u het deksel (2) verwijdert, dient u dit langzaam te doen terwijl u het deksel omlaag duwt, zodat de veer (4) niet wegvliegt.
4. Verwijder de veer (4) en het element (5).
5. Vervang bij het installeren van een nieuw element (5) in de hydraulische olietank, de O-ring (3) door een nieuwe.
6. Zet de kap (2) vast met de bouten (1) (6 stuks).
Aandraaimoment: 50 N·m (5 kgf·m)
7. Ontlucht het hydraulisch systeem en controleer het peil van de hydraulische olie nadat het element is vervangen.
(Zie de omschrijvingen voor "Ontluchtingsprocedures")
Als de machine bediend wordt terwijl er nog lucht in het hydraulische circuit zit, kan de pomp beschadigd raken.

 **OPMERKING:** Vervang het element (5) regelmatig om de hydraulische olie schoon te houden en de levensduur van de hydraulische onderdelen te verlengen.



MDAA-07-005



MDAA-07-004

ONDERHOUD

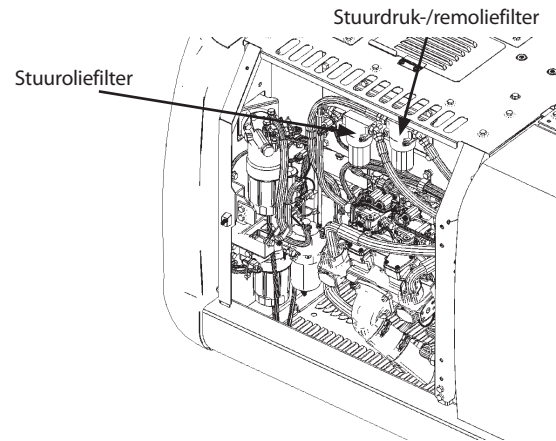
5 Stuurrem- en besturingsfilter vervangen --- elke 1000 uur

⚠ VOORZICHTIG: Hydraulische olie wordt heet tijdens het gebruik en komt onder druk te staan. De machinist kan ernstige brandwonden oplopen als zijn huid in aanraking komt met ontsnappende hydraulische olie na het stopzetten van de machine. Laat de olie afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.

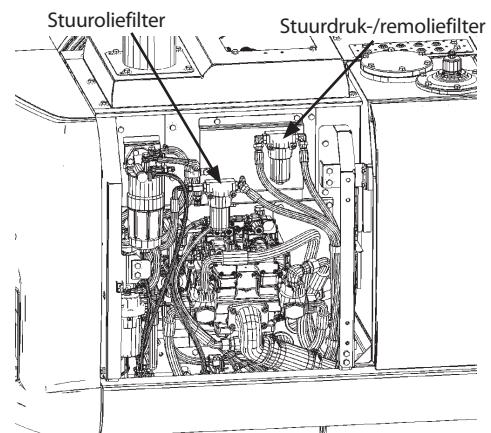


M202-07-028



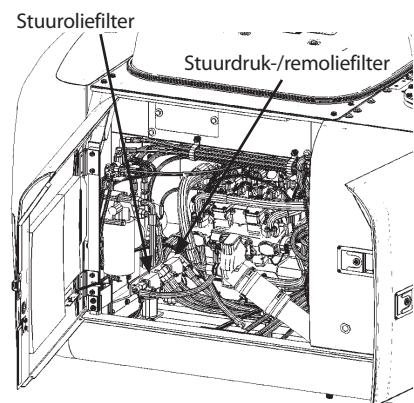
ZX140W-5B

MLBA-07-025



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-026



ZX220W-5B

MLBA-07-009

ONDERHOUD

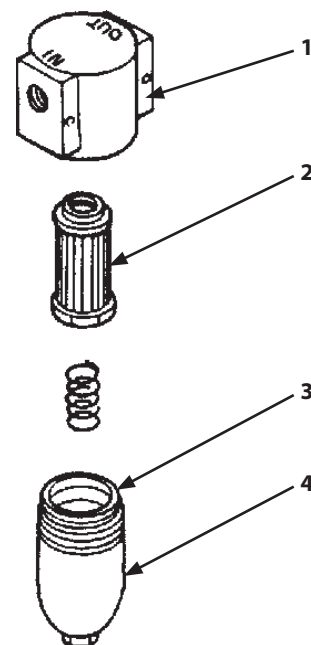
⚠ VOORZICHTIG: De hydraulische olietank staat onder druk. Druk op de drukafvoerknop op de luchtinlaat voordat u de filterpatroon verwijderd.

2. Druk op de drukafvoerknop op de luchtinlaat.
3. Draai de zeskantbuis onderaan de behuizing (4) met een spansleutel linksom om de behuizing (4) van de kopafdekking (1) te verwijderen.
4. Trek het element (2) omlaag terwijl u draait.
5. Vervang de O-ring (3).
6. Installeer de nieuwe O-ring (3) op de juiste wijze in de O-ringgroef rond de behuizing (4).
7. Nadat u het dichtingsoppervlak op het nieuwe element (2) heeft ingesmeerd met schone hydraulische olie, installeert u het element (2) volledig in de kopafdekking (1) terwijl u het element voorzichtig verdraait om het dichtingsvlak niet te beschadigen.
8. Let op dat er nooit water en/of stof in de filterbehuizing kan binnendringen.
9. Installeer de behuizing (4) op de kopafdekking (1) terwijl u de behuizing (4) rechtsom draait.

Aandraaimoment: 40 tot 50 N m (4,0 tot 5,0 kgf-m)

10. Ontlucht het hydraulisch systeem na vervanging van het element. (Zie de omschrijvingen voor "Ontluchtingsprocedures")

✎ OPMERKING: Vervang het element regelmatig om de hydraulische olie schoon te houden en de gebruiksduur van de hydraulische onderdelen te verlengen.



MLBA-07-095

ONDERHOUD

6 Luchtinlaatelement vervangen

--- elke 5000 uur

⚠ VOORZICHTIG: Hydraulische olie wordt heet tijdens het gebruik en komt onder druk te staan. De machinist kan ernstige brandwonden oplopen als zijn huid in aanraking komt met ontsnappende hydraulische olie na het stopzetten van de machine. Laat de olie afkoelen voordat u onderhoudswerkzaamheden uitvoert.

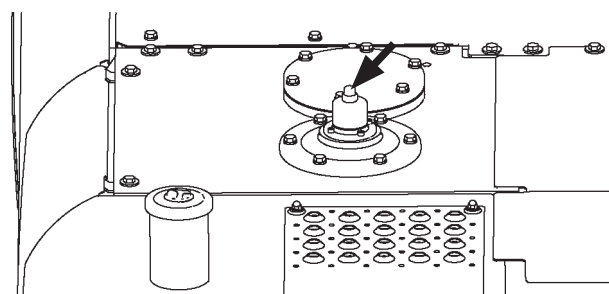


M202-07-028

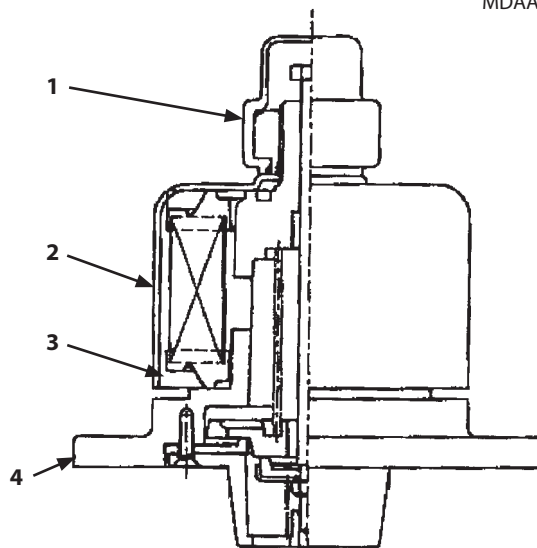
Procedures:

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Voor u het element (3) vervangt, dient u de luchtdruk uit de hydraulische olietank af te laten door op de ontluchtingsklep op de hydraulische olietank te drukken.
3. Draai de kap (2) ca. 1/4 slag rechtsom. Verwijder de kap (1) door deze linksom te draaien.
4. Draai de kap (2) linksom om deze te verwijderen. Verwijder het element (3).
5. Breng een nieuw element (3) aan. Haal aan om de kap (2) te installeren tot de kap (2) in contact komt met het element (3). Draai de kap dan nog 1/4 slag verder.
6. Draai de dop (1) met de hand rechtsom zodat hij goed vastzit. Terwijl u de dop (1) met de hand vasthoudt zodat de dop (1) niet draait, zet u de kap (2) stevig vast door hem met de hand 5 tot 10° te draaien.
7. Zorg ervoor dat er geen water en/of vuil achterblijft tussen de kap (2) en het huis (4) (ontluchtingsopening).

✎ OPMERKING: Vervang het element (3) regelmatig om de hydraulische olie schoon te houden en de levensduur van de hydraulische onderdelen te verlengen.



MDAA-07-037



M1G6-07-001

ONDERHOUD

7 Slangen en leidingen controleren

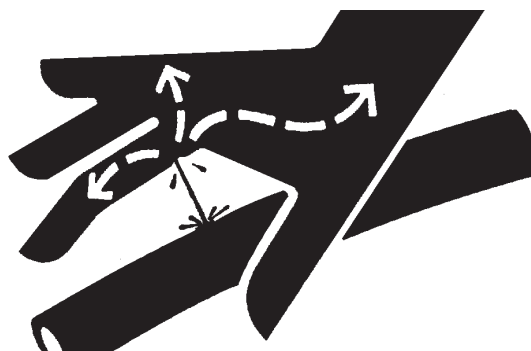
- dagelijks
- elke 250 uur

! WAARSCHUWING:

- Lekkages van hydraulische olie en smeermiddelen kunnen brand veroorzaken, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben. Controleer op ontbrekende of loszittende klemmen, geknikte slangen, leidingen of slangen die tegen elkaar aan schuren, schade aan de oliekoeler en loszittende flensbouten van de oliekoeler, om olielekken te achterhalen.
- Wegspuitende olie onder druk kan de huid binnendringen, wat ernstige verwondingen tot gevolg kan hebben. Voorkom dit gevaar door met een stuk karton naar olielekken te zoeken. Bescherm uw handen en lichaam tegen vloeistoffen die onder druk staan. Raadpleeg bij ongelukken meteen een arts die bekend is met dit soort letsel.
- Span, repareer of vervang alle ontbrekende, loszittende of beschadigde klemmen, slangen en leidingen.
- Stoot niet tegen hogedrukleidingen en verbuig deze niet.
- Installeer nooit verbogen of beschadigde slangen of leidingen.

Controleer aan de hand van onderstaande controlepunten de slangen en leidingen op olielekken en schade.

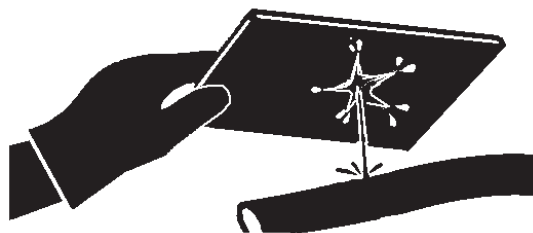
Als u onregelmatigheden aantreft, vervang de slangen dan of draai ze opnieuw aan volgens de tabel.



SA-031



SA-292

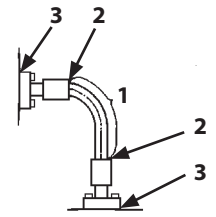


SA-044

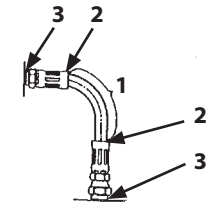
ONDERHOUD

Slang

Interval (uren)	Controlepunten	Onregelmatigheden	Oplossingen
Dagelijks	Slangafdekkingen	Lekkage (1)	Vervangen
	Slanguiteinden	Lekkage (2)	Vervangen
	Fittingen	Lekkage (3)	Opnieuw vastdraaien of slang of O-ring vervangen

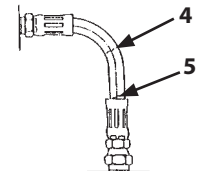


M137-07-008

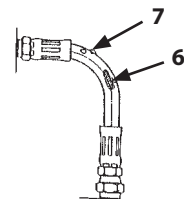


M115-07-145

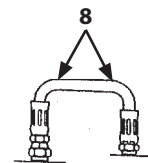
Interval (uren)	Controlepunten	Onregelmatigheden	Oplossingen
Elke 250 uur	Slangafdekkingen	Schade of lekkage (4)	Vervangen
	Slanguiteinden	Schade of lekkage (5)	Vervangen
	Slangafdekkingen	Blootliggend versterkingsstuk (6)	Vervangen
	Slangafdekkingen	Scheuren of verdikkingen (7)	Vervangen
	Slang	Knik (8), inzakking (9)	Vervangen
	Slanguiteinden en fittingen	Vervorming of roest (10)	Vervangen



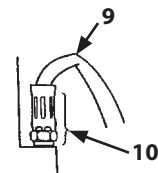
M115-07-146



M115-07-147



M115-07-148

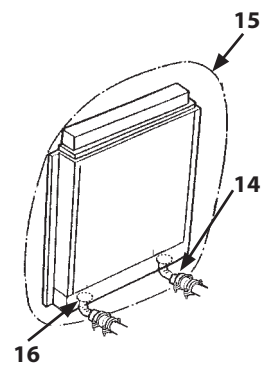
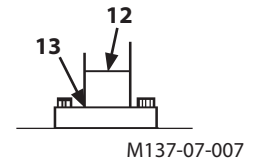
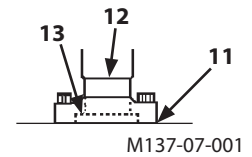


M115-07-149

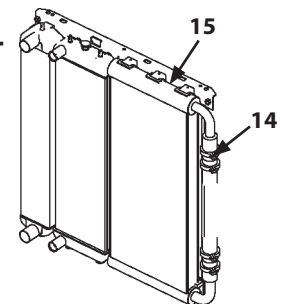
ONDERHOUD

Leidingen

Interval (uren)	Controlepunten	Onregelmatigheden	Oplossingen
Dagelijks	Contactvlakken van flensverbindingen	Lekkage (11)	Vervangen
	Bouten	Loszitten of lekken (11)	Opnieuw vastdraaien of O-ring vervangen
	Gelaste oppervlakken bij flensverbindingen	Lekkage (12)	Vervangen
Elke 250 uur	Vernauwing flensverbinding	Scheurvorming (13)	Vervangen
	Gelaste oppervlakken bij flensverbindingen	Scheurvorming (12)	Vervangen
	Klemmen	Ontbrekend of vervormd, loszittende bouten	Vervangen of opnieuw aanhalen



M137-07-002



M1U1-07-051

Oliekoeler

Interval (uren)	Controlepunten	Onregelmatigheden	Oplossingen
Dagelijks	Contactvlakken van flensverbindingen	Lekkage (16)	Vervangen
	Bouten	Loszitten of lekken (16)	Opnieuw vastdraaien of O-ring vervangen
Elke 250 uur	Koppeling	Lekkage (14)	Aanhalen of vervangen
	Oliekoeler	Lekkage (15)	Vervangen

ONDERHOUD

Onderhoudstips voor hydraulische fittingen

Er worden twee soorten hydraulische fittingen gebruikt op deze machine.

- Vlakke fitting met afdichting door een O-ring (ORS-fitting)
Een O-ring (1) wordt tussen de afdichtoppervlakken van een adapter (2) geplaatst om het weglekken van olie te voorkomen.

Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik

1. Vervang de O-ring (1) door een nieuwe als u de koppelingen bevestigt.
2. Controleer of de O-ring (1) correct is geplaatst in de O-ring-groef (3). Draai de verbinding (4) aan.

Als de verbinding (4) wordt aangedraaid met de O-ring (1) niet goed in de groef, kan de O-ring (1) beschadigd raken en olie lekkage veroorzaken.

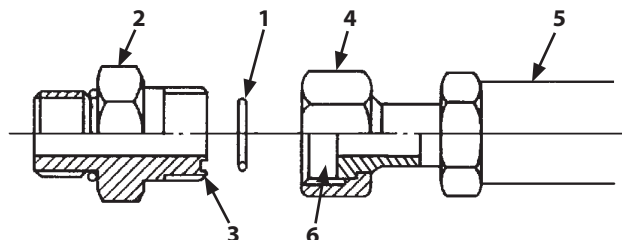
3. Pas goed op dat er geen deuk in de groef (3) van de O-ring van de adapter (2) en het afdichtingsoppervlak (6) aan de slang- (5) of klepzijde ontstaat. Anders kan er schade ontstaan aan de O-ring (1), hetgeen leidt tot olie lekkage.
4. Als er olie uit een losse aansluiting van de verbinding (4) lekt, mag de fitting (2) niet aangetrokken worden. Maak de aansluiting los, vervang de O-ring (1) door een nieuwe en controleer of de O-ring correct geplaatst is voordat u de verbinding vastmaakt.

Aandraaimoment:

Haal de fittingen aan met de hieronder getoonde aanhaalmomenten.

±10 %

Sleutelmaat (mm)	27	32	36	41, 46	
Aandraaimoment:	N·m	95	140	180	210
	(kgf·m)	(9,5)	(14)	(18)	(21)



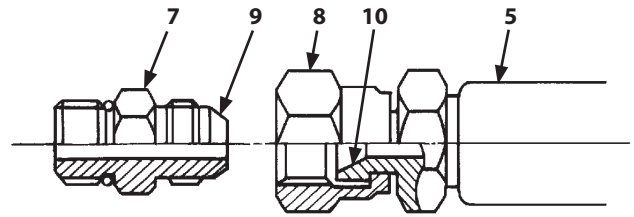
M104-07-033

ONDERHOUD

- **Metalen fittingen met pakking**

Deze fittingen worden op verbindingen met een kleinere diameter gebruikt en bestaan uit een metalen tromp (10) en een metalen trompzitting (9).

1. Inspecteer de tromp (10) en de trompzitting (9). Er mag geen vuil op zitten en ze mogen niet defect zijn.
2. Haal de koppeling (7) met de hand aan.
3. Draai de koppeling (7) of de moer (8) aan met de aanhaalmomenten uit de tabel. Zorg dat de slang (5) niet verdraaid wordt bij het aantrekken van de koppelingen.



M202-07-051

Sleutelmaat (mm)		17	19	22	27
Aandraaimoment	N·m	25	30	40	80
	(kgf·m)	(2,5)	(3)	(4)	(8)

- **Gebogen buis**

Haal de gebogen buis aan met de hieronder getoonde aanhaalmomenten.

Sleutelmaat (mm)		19
Aandraaimoment	N·m	44
	(kgf·m)	(4,4)

ONDERHOUD

G. Brandstofsysteem

 **WAARSCHUWING:** Pas op voor brand. Brandstof is uiterst brandbaar. Houd brandstof uit de buurt van ontstekingsbronnen.

BELANGRIJK: Vul de tank altijd met de voorgeschreven dieselbrandstof. Wanneer u dat nalaat, kunt u problemen krijgen met de motor, waaronder startproblemen.

Aanbevolen brandstof

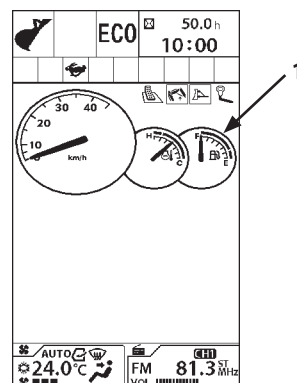
Gebruik uitsluitend superhoogwaardige of hoogwaardige DIESEL FUEL (DIESELBRANDSTOF) (JIS K-2204) (EN590) (ASTM D-975). Er mag GEEN kerosine gebruikt worden. Daarnaast kan gebruik van een slechte kwaliteit brandstof, aftapmiddel, brandstofadditieven, benzine, kerosine of alcohol, bijgevoerd of gemengd met voorgeschreven brandstof de prestaties van de brandstoffilters verslechteren en een glijprobleem veroorzaken in gesmeerde contacten in de injectoren. Ook motoronderdelen kunnen aangetast worden, waardoor storingen kunnen ontstaan. Het gebruik van andere brandstoffen dan dieselbrandstof met een ultralaag of laag zwavelgehalte heeft nadelige gevolgen voor de motor en het uitlaatfilter, hetgeen kan leiden tot storingen.

ONDERHOUD

1 Brandstofpeil controleren --- elke 8 uur (dagelijks)

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.

⚠ VOORZICHTIG: Ga voorzichtig met brandstof om. Zet de motor uit voordat u brandstof bijvult. Rook niet tijdens het tanken of werkzaamheden aan het brandstofsysteem.



MLBA-01-001

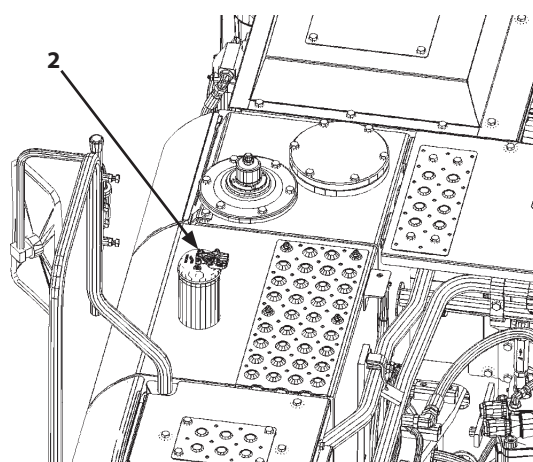
2. Controleer de brandstofmeter (1) op het monitorpaneel. Tank naar behoefte bij.

BELANGRIJK: Zorg tijdens het tanken van brandstof dat geen vuil, stof, water of andere ongerechtigeden in het brandstofsysteem kunnen binnendringen.

3. Haal de dop (2) van de vulopening.

[Procedures voor het ontgrendelen van de dop (2)]

- Open het slot met de sleutel.
- Trek de hendel (3) omhoog en draai de hendel (3) linksom om de dopvergrendeling (2) te ontgrendelen.
- Verwijder de dop (2).



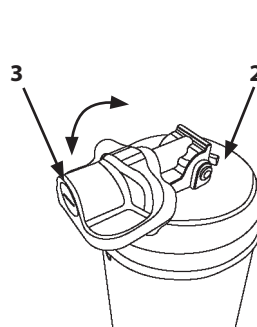
MLBA-07-024

4. Vul de tank telkens aan het einde van de dag bij om condensatie te voorkomen. Zorg dat u geen brandstof op de machine of op de grond morst.

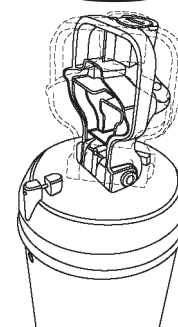
Model	Tankinhoud
ZX140W-5B	250 L
ZX170W-5B, 190W-5B	290 L
ZX220W-5B	400 L

Vul de tank niet tot boven het aangegeven niveau. Stop met tanken als een gele markering op de brandstofmeter (4) zichtbaar wordt. Zorg dat het tankpistool zodanig geplaatst wordt, dat dit het stijgen van de vlotter van de brandstofniveaumeter (4) niet belemmert.

LOCK (VERGRENDELD) → ← ONTGRENDELD



MLBA-07-094

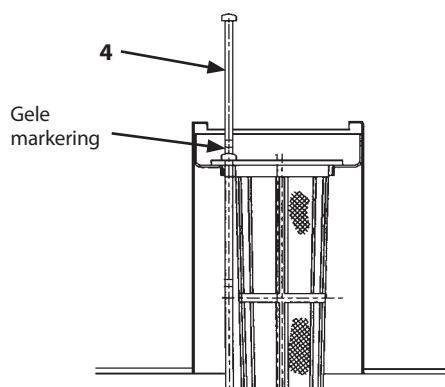


MLBA-07-093

5. Haal de dop (2) van de vulopening.


[Procedures voor het vergrendelen van de dop (2)]

- Plaats de dop (2).
- Draai de hendel rechtsonder totdat de dop (2) vergrendeld is en duw de hendel (3) omlaag.
- Sluit het slot af met de sleutel.

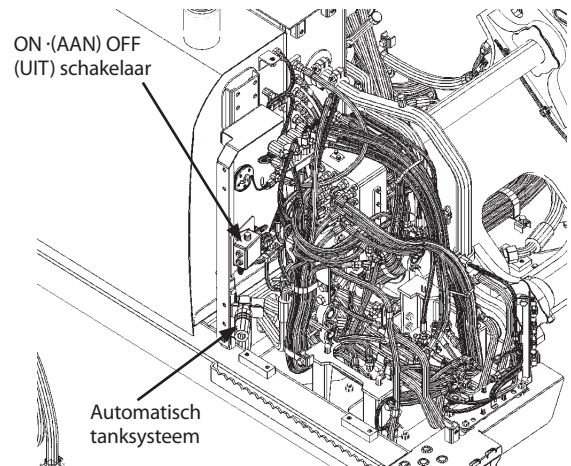


M157-07-060

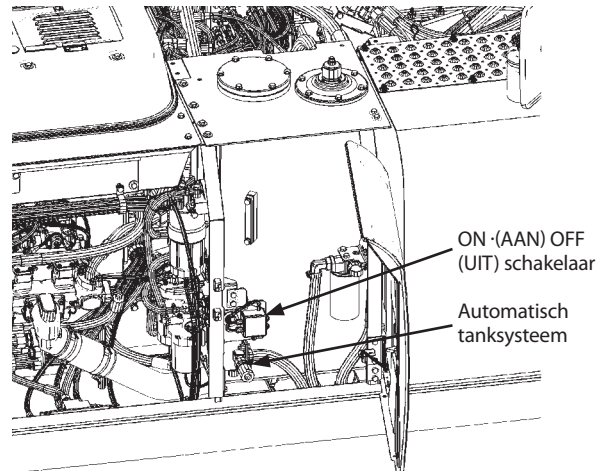
ONDERHOUD

 **OPMERKING:** *Neem voorzorgmaatregelen indien wordt getankt met automatische vulsystemen (optioneel).*

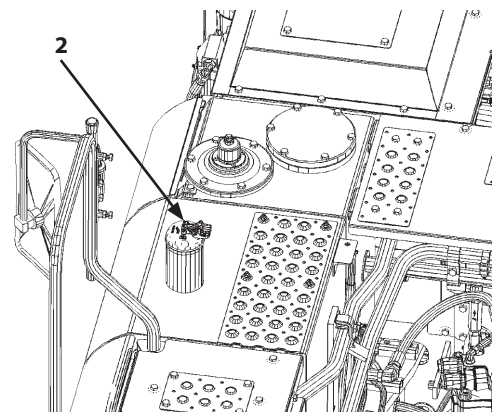
Voorkom het te ver vullen van de tank. Vergeet nooit de vuldop (2) te verwijderen indien wordt gevuld met een automatisch vulsysteem en stop met vullen zodra de gele markering op de vlotter (3) zichtbaar wordt.



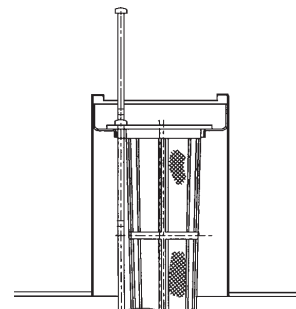
ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B MLBA-07-028



ZX220W-5B MLBA-07-010



MLBA-07-024



M157-07-060

ONDERHOUD

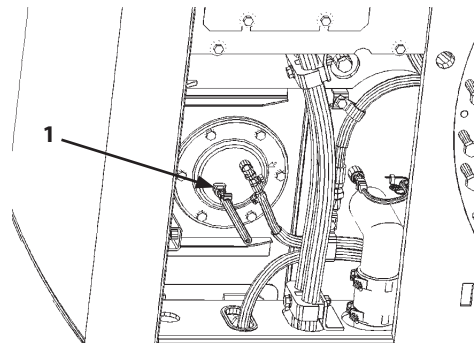
2 Carter brandstoftank aftappen

--- dagelijks

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/ onderhoudswerkzaamheden.
2. Plaats een bak van 0,5 liter of meer onder de aftapslang om afgetapt water op te vangen.
3. Draai de aftapklep (1) los zodat water en bezinsel weg kunnen lopen.
4. Sluit de aftapkraan (1) goed na het aftappen van het water.



M202-07-028



MLBA-07-033

ONDERHOUD

3 Brandstoffilter aftappen --- elke 8 uur (voordat u begint met werken)

BELANGRIJK: Tap het brandstoffilter dagelijks af alvorens te beginnen met de werkzaamheden. De motor kan beschadigd raken als het brandstoffilter niet iedere dag wordt afgetapt.

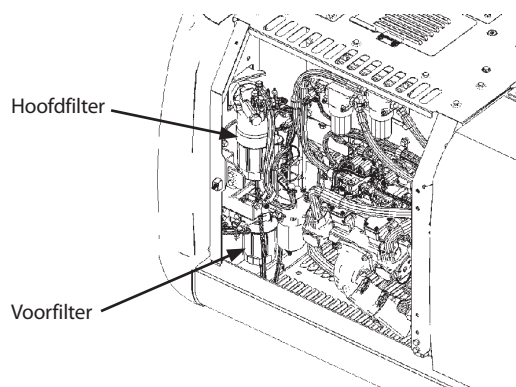
Het brandstofhoofdfilter en -voorfilter dienen als waterafscheider, waardoor de vlotter (4) stijgt als de hoeveelheid water toeneemt. Tap het water in het filter dagelijks af tot de vlotter (4) daalt tot de bodem van de behuizing.

Aftapprocedures (hoofdfilter)

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Plaats een bak van 0,5 liter of meer onder de aftapopening (3) om afgetapt water op te vangen.
3. Draai de aftapklep (2) op de bodem van het filter ongeveer 4 slagen naar links. Tap het water in het filter af, tot de vlotter (4) daalt tot de bodem van de behuizing. Als het aftappen moeilijk verloopt, draai dan de plug (1) bovenop het hoofdfilter los.
4. Draai de aftapklep (2) en de plug (1) stevig aan nadat het water afgetapt is.
5. Start de motor. Controleer de aftapklep (2) en de plug (1) op brandstoflekkage.

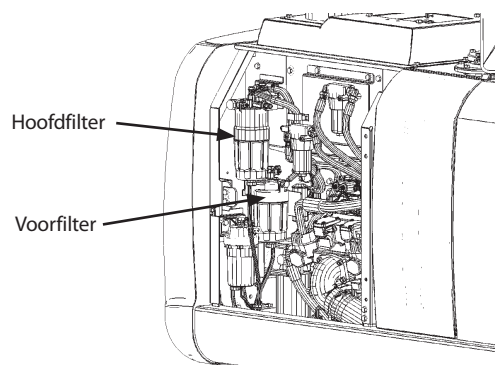
Sleutelmaat: 10 mm

BELANGRIJK: Nadat water dat in de brandstof gemengd zit is afgelaten, dient u het brandstoftoevoersysteem te ontluchten.



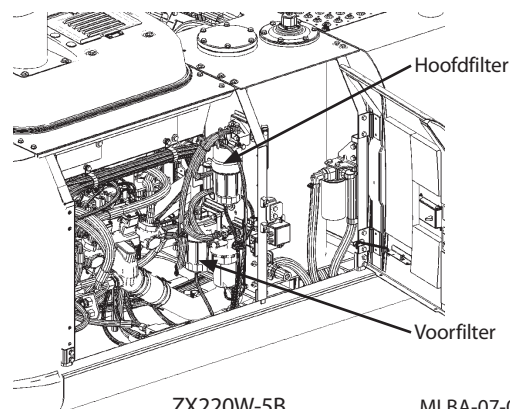
ZX140W-5B

MLBA-07-092



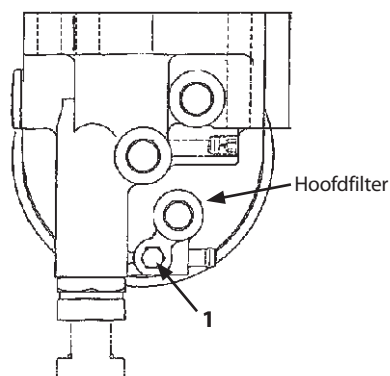
ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-031

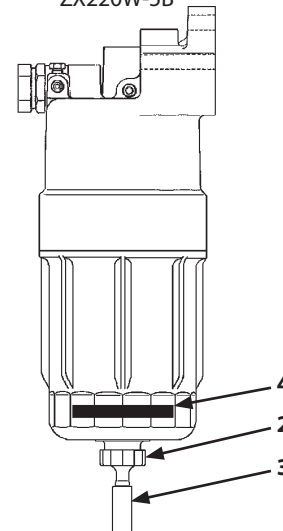


ZX220W-5B

MLBA-07-032



M1GR-07-010



M81U-07-030

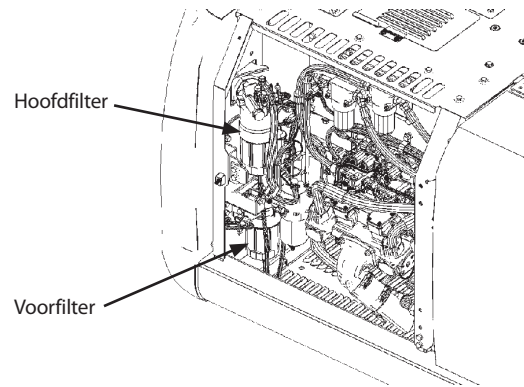
ONDERHOUD

Aftapprocedures (voorfilter)

1. Plaats een bak van 0,5 liter of meer onder de aftapopening (3) om afgetapt water op te vangen.
2. Draai de aftapklep (2) op de bodem van het filter naar links. Tap het water in het filter af, tot de vlotter (4) daalt tot de bodem van de behuizing. Als het aftappen moeilijk verloopt, draai dan de plug (1) bovenop het brandstofvoorfilter los.
3. Draai de aftapklep (2) en de plug (1) stevig aan nadat het water afgetapt is.
4. Start de motor. Controleer de aftapklep (2) en de plug (1) op brandstoflekkage.

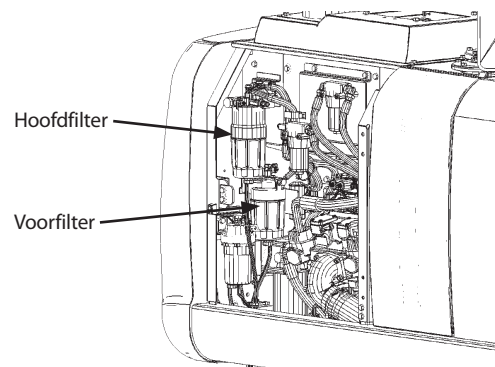
BELANGRIJK: Nadat water dat in de brandstof gemengd zit is afgelaten, dient u het brandstoftoevoersysteem te ontluchten.

Sleutelmaat: 14 mm



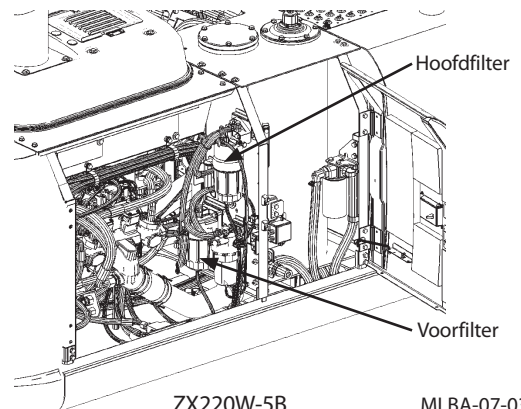
ZX140W-5B

MLBA-07-092



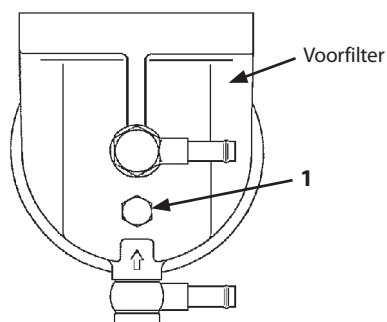
ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-031

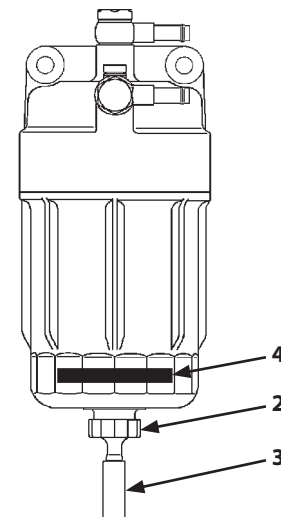


ZX220W-5B

MLBA-07-032



M1U1-07-004



M81U-07-031

ONDERHOUD

Brandstofsysteem ontlichten

Wanneer zich lucht in het brandstofsysteem bevindt, kan de motor moeilijk op gang komen of onregelmatig draaien. Ontlucht steeds het brandstofsysteem na het water en bezinksel uit het brandstoffilter te hebben afgetapt, na het brandstoffilter te hebben vervangen, na de zeef van de elektromagnetische brandstofpomp te hebben gereinigd of wanneer de brandstoftank drooggelopen is.

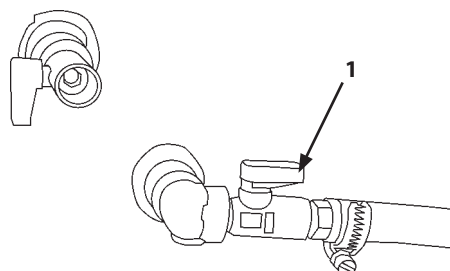
Belangrijkste punten voor het ontlichten

Deze machine is uitgerust met een elektromagnetische brandstofpomp.

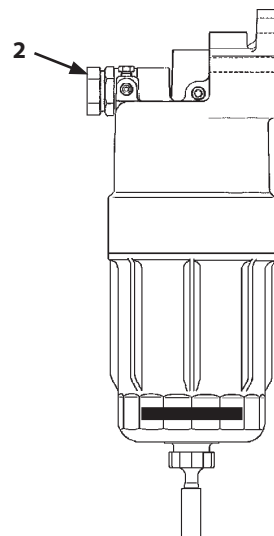
⚠ VOORZICHTIG: Brandstoflekages kunnen brand veroorzaken.

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Controleer of de kraan (1) onder de brandstoftank open staat.
3. Zet het contactslot op ON (AAN) en houd het ongeveer 3 minuten in deze positie. Daardoor werkt de elektrische brandstofpomp, waardoor de lucht wordt afgevoerd.
4. Terwijl het contactslot in de stand ON (AAN) wordt gehouden, gebruikt u de ontluichtingspomp (2) voor het hoofdfilter voor de brandstof. Nadat de lucht uit het hoofdfilter gedreven is, zet u de ontluichtingspomp (2) in de oorspronkelijke stand.
5. Nadat het hoofdfilter met brandstof gevuld is, houdt u het contactslot nog 30 seconden in de stand ON (AAN).
6. Start de motor. Controleer het brandstofsysteem op brandstoflekken.

BELANGRIJK: Zelfs als de lucht nog niet helemaal verdreven is, mag u het contactslot niet langer dan 5 minuten in de stand ON (AAN) houden. Wanneer de lucht nog niet volledig afgevoerd is, moet u eerst het contactslot in de stand OFF (UIT) zetten. Zet vervolgens, nadat u meer dan 30 seconden gewacht hebt, het contactslot weer op ON (AAN). Als u dat niet op deze manier doet, kan de elektrische pomp beschadigd raken of kunnen de accu's leeg raken.



M1U1-07-015



M81U-07-030

ONDERHOUD

Ontluchten met de ontluichtingspomp

Wanneer de lucht niet wordt afgevoerd vanwege een storing van de elektromagnetische brandstofpomp, kan de lucht worden afgevoerd met alleen de ontluichtingspomp.

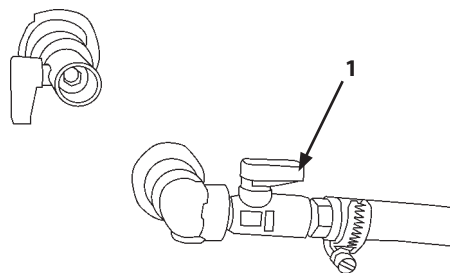
1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Controleer of de kraan (1) onder de brandstoftank open staat.
3. Draai de ontluichtingsplug (3) op het hoofdbrandstoffilter los.
4. Voer brandstof aan met behulp van de ontluichtingspomp (6).
Zodra er geen luchtbellens via de ontluichtingsplug (3) meer naar buiten komen, draait u de ontluichtingsplug (3) weer aan.
5. Na het aandraaien van de ontluichtingsplug (3), maakt u ongeveer 150 slagen met de ontluichtingspomp (2).
6. Veeg eventueel gemorste brandstof weg.
7. Start de motor. Controleer of er geen brandstoflekkages zijn. Wanneer de motor niet start, herhaalt u de bovenstaande procedures vanaf stap 1.

Sleutelmaat: 10 mm

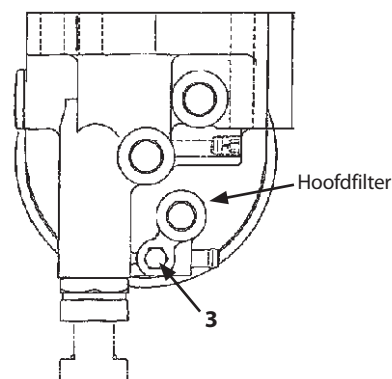
Indien er lucht aanwezig is na de common-rail

In het geval dat er lucht is gemengd in het brandstofsysteem door gebrek aan brandstof en de motor is moeilijk te starten, ontluicht dan aan de hand van de onderstaande procedure.

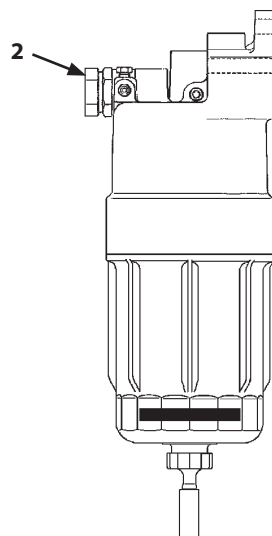
1. Ontluicht de toevoerpomp van de motor volledig tot het niveau van de ingang volgens de bovenstaande procedures.
2. Bedien de startmotor voor lang starten binnen 20 seconden. Zet het contactslot terug in de stand OFF (UIT) als de motor niet start. Wacht minstens 60 seconden en probeer het dan opnieuw.



M1U1-07-015



M1GR-07-010



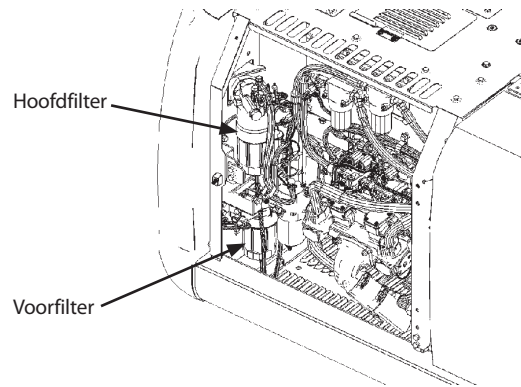
M81U-07-030

ONDERHOUD

- 4** Element brandstofhoofdfilter vervangen
--- elke 1000 uur of wanneer het lampje voor
verstopt brandstoffilter brandt

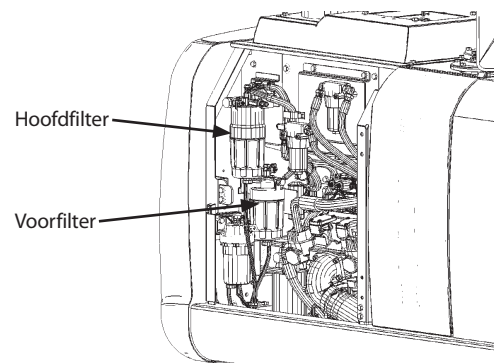
BELANGRIJK:

- Gebruik voor het filterelement van het brandstofhoofdfilter en het brandstofvoorfilter alleen originele Hitachi-exemplaren. Doet u dat niet, dan kunnen de prestaties van de motor achteruit gaan en/of de levensduur van de motor kan korter worden. Wij wijzen u erop dat alle motordefecten die het gevolg zijn van het gebruik van elementen van andere fabrikanten, uitgesloten zijn van de garantiedekking die Hitachi biedt.
- Zorg ervoor dat er geen vuil en/of water de brandstoftank binnendringt.



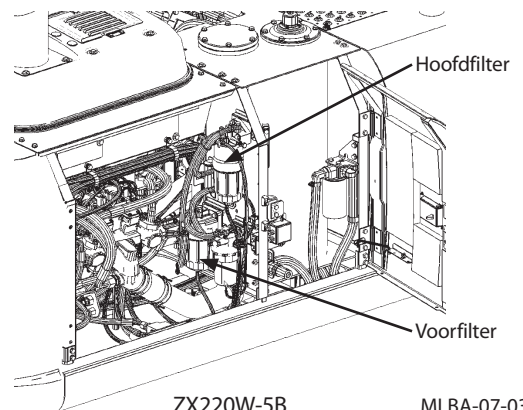
ZX140W-5B

MLBA-07-092



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-031



ZX220W-5B

MLBA-07-032

ONDERHOUD

Procedures:

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Sluit de kraan (5) onderaan de brandstoftank.
3. Plaats een bak van 1 liter of meer onder de aftapopening (3) om afgetapt water op te vangen.
4. Draai de ontluichtingsplug (1) en de aftapklep (2) los. Tap brandstof af, totdat er geen brandstof meer uit het filter loopt.

Verwijder na het aftappen van de brandstof de aftapklep (2) en vervang de O-ring.

5. Verwijder de transparante filterbehuizing (4) met het speciale gereedschap.
6. Als de transparante filterbehuizing (4) wordt verwijderd, komen het element en de O-ring voor de transparante filterbehuizing (4) bloot te liggen. Verwijder het element en de O-ring met de hand.
7. Installeer een nieuw element. Vervang de O-ring en zet de transparante filterbehuizing (7) met het speciale gereedschap vast tot 30 +/- 2 N·m.
8. Draai de ontluichtingsplug (1) en de aftapklep (2) los.

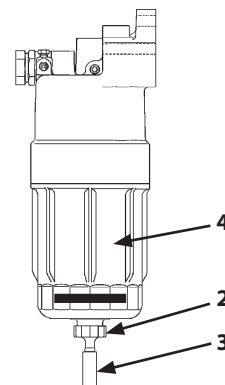
9. Open de kraan (3) onderaan de brandstoftank.

10. Brandstofsysteem ontluichten

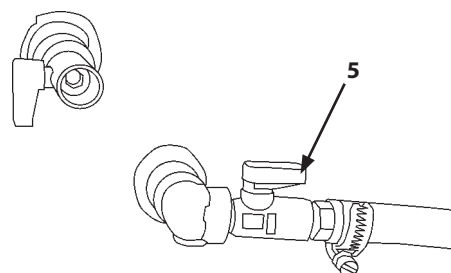
Ontlucht het brandstofsysteem na het vervangen van het brandstoffilterelement.

(Zie "Brandstofsysteem ontluichten".)

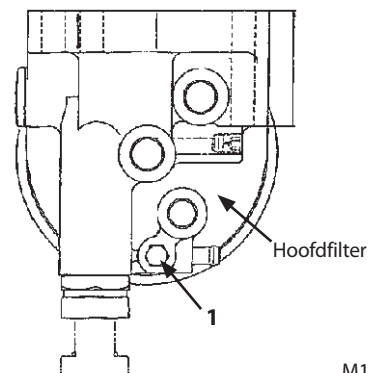
Sleutelmaat: 10 mm



M81U-07-030



M1U1-07-015



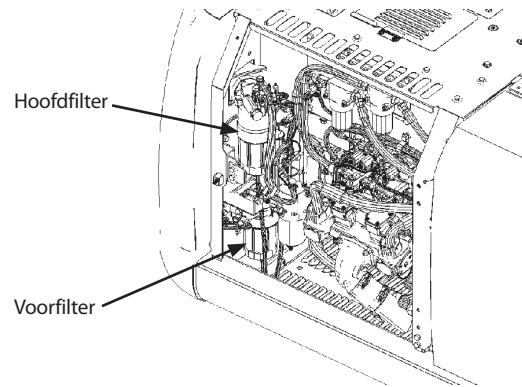
M1GR-07-010

ONDERHOUD

- 5** Element brandstofvoorfilter vervangen
--- elke 1000 uur of wanneer het lampje voor
verstopt brandstoffilter brandt

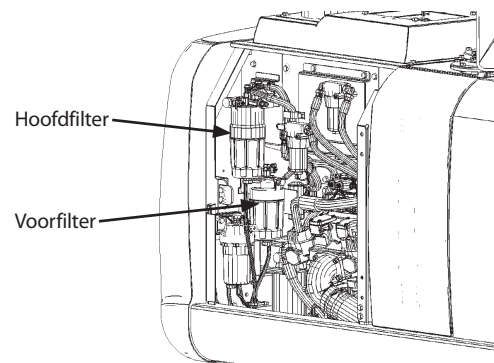
BELANGRIJK:

- Gebruik voor het filterelement van het brandstofhoofdfilter en het brandstofvoorfilter alleen originele Hitachi-exemplaren. Doet u dat niet, dan kunnen de prestaties van de motor achteruit gaan en/of de levensduur van de motor kan korter worden. Wij wijzen u erop dat alle motordefecten die het gevolg zijn van het gebruik van elementen van andere fabrikanten, uitgesloten zijn van de garantiedekking die Hitachi biedt.
- Zorg ervoor dat er geen vuil en/of water de brandstoftank binnendringt.



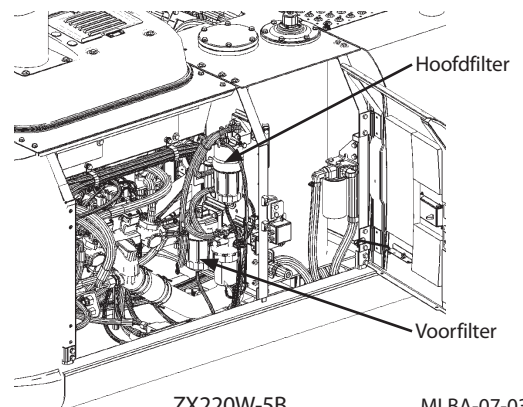
ZX140W-5B

MLBA-07-092



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-031



ZX220W-5B

MLBA-07-032

ONDERHOUD

Procedures:

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Sluit de kraan (5) onderaan de brandstoftank.
3. Plaats een bak van 1 liter of meer onder de aftapopening (3) om afgetapt water op te vangen.
4. Draai de ontluuchtingsplug (1) en de aftapklep (2) los. Tap brandstof af, totdat er geen brandstof meer uit het filter loopt.

Verwijder na het aftappen van de brandstof de aftapklep (2) en vervang de O-ring.

5. Verwijder de transparante filterbehuizing (4) met het speciale gereedschap.
6. Als de transparante filterbehuizing (4) wordt verwijderd, komen het element en de O-ring voor de transparante filterbehuizing (4) bloot te liggen. Verwijder het element met de hand.
7. Installeer een nieuw element. Vervang de O-ring en zet de transparante filterbehuizing (4) met het speciale gereedschap vast tot 30 +/- 2 N m.
8. Draai de ontluuchtingsplug (1) en de aftapklep (2) los.

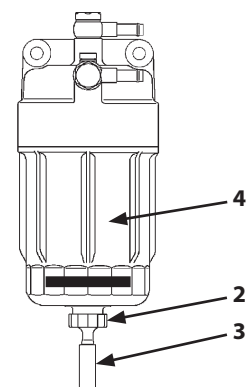
9. Open de kraan (5) onderaan de brandstoftank.

10. Brandstofsysteem ontluuchten

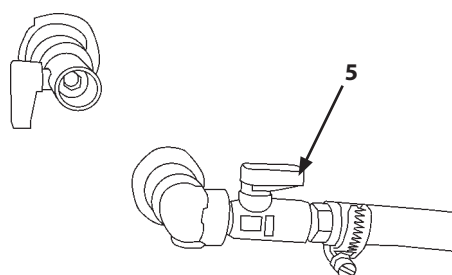
Ontlucht het brandstofsysteem na het vervangen van het brandstoffilterelement.

(Zie "Brandstofsysteem ontluuchten".)

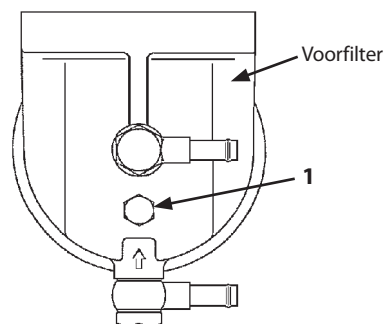
Sleutelmaat: 14 mm



M81U-07-031



M1U1-07-015



M1U1-07-004

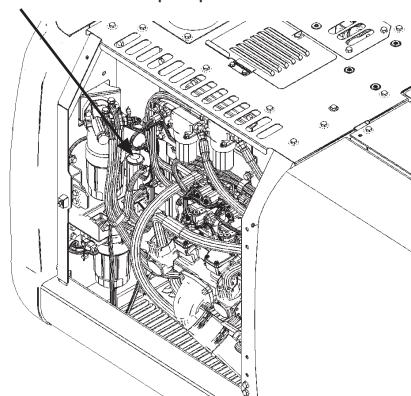
ONDERHOUD

6 Zeef elektromagnetische brandstofpomp --- elke 1000 uur

Reinigen

Vervang de pakking als de zeef is gedemonteerd. Plaats de kap en de magneet pas terug, als u deze voldoende gereinigd hebt. Controleer na montage zorgvuldig de luchtdichtheid van de zeef.

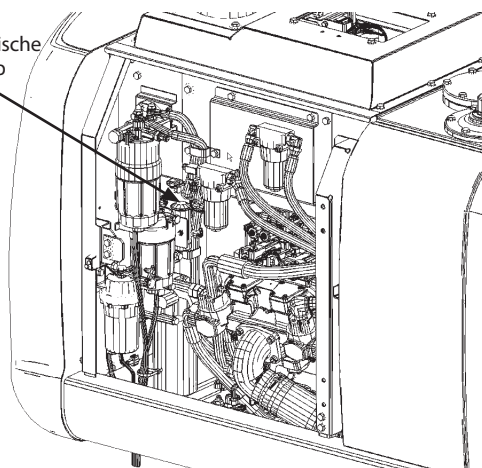
Elektromagnetische brandstofpomp



ZX140W-5B

MLBA-07-030

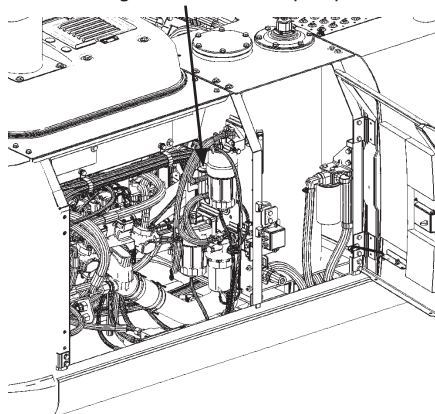
Elektromagnetische brandstofpomp



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-014

Elektromagnetische brandstofpomp



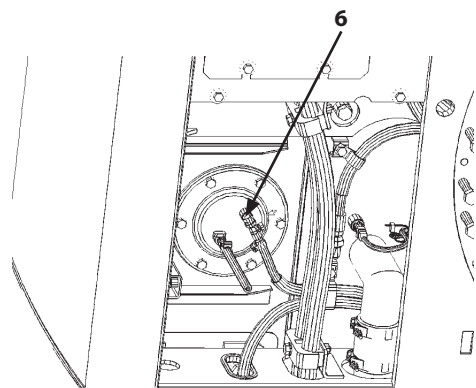
ZX220W-5B

MLBA-07-032

ONDERHOUD

Demontage/montage

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Sluit de kraan (6) onderaan de brandstoftank.
3. Draai de kap (1) los met een sleutel.
4. Nadat de kap (1) is verwijderd, kunnen de pakking (2), de zeef (3) en de pakking (4) gemakkelijk worden verwijderd.
5. Spoel de verwijderde zeef (3) met een lichte olie.
6. Installeer de zeef in de omgekeerde volgorde ten opzichte van de demontage. Plaats daarbij eerst de pakking (2) in de kap (1). Draai vervolgens met een sleutel de kap (1) op de pomp (5).

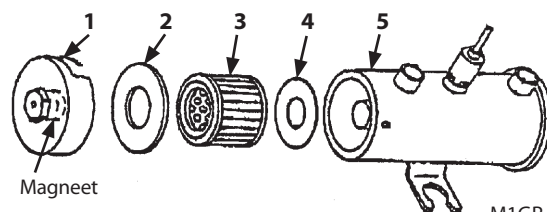


MLBA-07-033

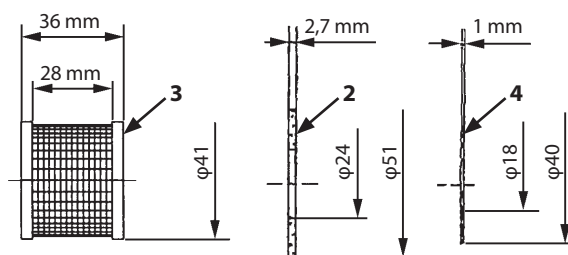
 **OPMERKING:** Sleutelmaat: 17 mm

BELANGRIJK:

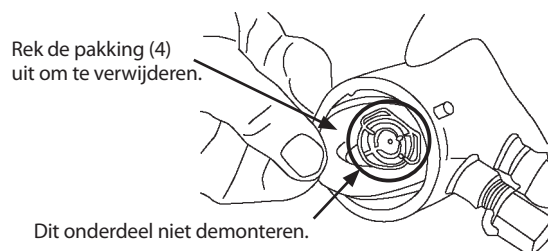
- De zeef mag alleen worden gereinigd en vervangen en de pakkingen (2) en (4) mogen alleen worden vervangen tijdens het onderhoud van de machine. Demonteer nooit andere onderdelen.
- De pakking (4) kan door de as van de pomp (5) worden gegrepen, waardoor het moeilijk is om de pakking te verwijderen, maar demonteer de as van de pomp (5) niet. Als de pakking moeilijk te verwijderen is, demonteer dan geen andere onderdelen, maar rek de pakking (4) uit om deze te verwijderen. Gebruik voor de montage een nieuwe pakking (4).



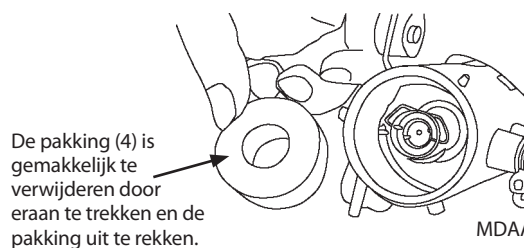
M1GR-07-004



M1U1-07-006



MDAA-07-053



MDAA-07-054

ONDERHOUD

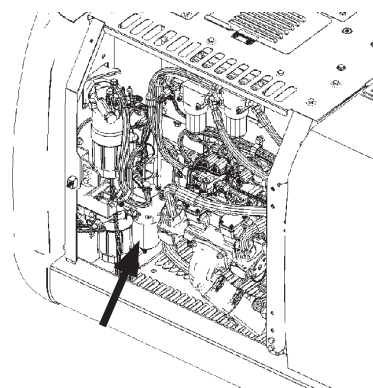
- 7 Waterafscheider controleren (optioneel)**
Water aftappen --- elke 8 uur (voordat u begint met werken)
Element vervangen --- elke 2000 uur

De waterafscheider (2) is een inrichting waarmee water uit de brandstof wordt afgescheiden. In de behuizing bevindt zich een vlotter, die drijft wanneer de hoeveelheid water toeneemt. Tap water af wanneer de vlotter stijgt tot het wateraftapniveau.

Aftapprocedures

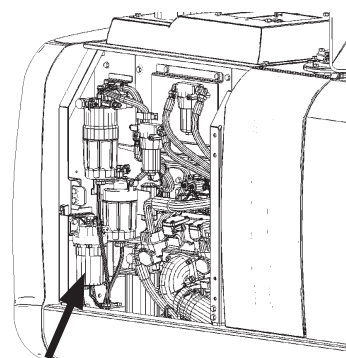
1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Sluit de kraan die zich bevindt op een lager deel van de brandstoftank om de brandstoftoevoer te stoppen.
3. Plaats een bak van 0,5 liter of meer onder de aftapopening (4) om afgetapt water op te vangen.
4. Draai de plug (1) op het bovenste gedeelte van de waterafscheider (2) los. Draai de aftapklep (3) op het lagere gedeelte van de behuizing los om water af te tappen.
5. Draai de aftapplug (1) en de klep (3) stevig aan nadat het water afgetapt is.
6. Zet de brandstofkraan (5) weer in de oorspronkelijke stand (open).

BELANGRIJK: Ontlucht het brandstofsysteem na het aftappen van water uit de waterafscheider.



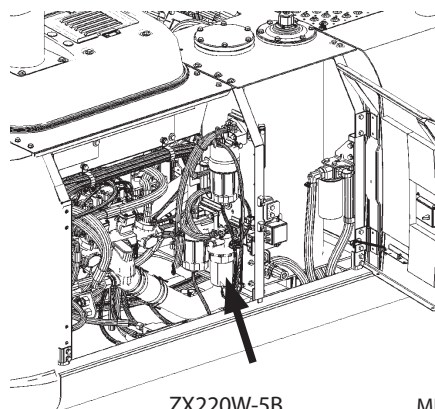
ZX140W-5B

MLBA-07-092



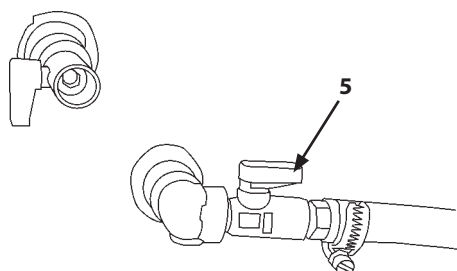
ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-031

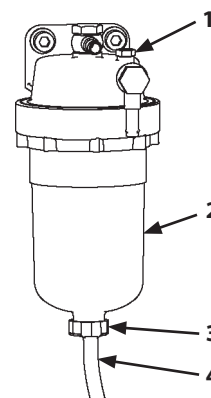


ZX220W-5B

MLBA-07-032



M1U1-07-015



MDA-07-009

ONDERHOUD

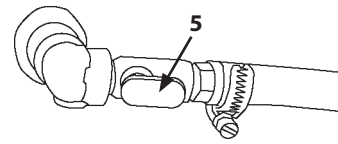
Procedure voor het vervangen van het element

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Sluit de kraan (5) onderaan de brandstoftank.
3. Plaats een bak van 1 liter of meer onder de aftapopening (4) om afgetapt water op te vangen.
4. Draai de ontluuchtingsplug (1) en de aftapklep (3) los. Tap brandstof af, totdat er geen brandstof meer uit het filter loopt.
5. Verwijder na het aftappen van de brandstof de aftapklep (3) en vervang de O-ring.
6. Verwijder de transparante filterbehuizing (2) met het speciale gereedschap.
7. Als de transparante filterbehuizing (2) wordt verwijderd, komen het element en de O-ring voor de transparante filterbehuizing (2) bloot te liggen. Verwijder het element met de hand.
8. Installeer een nieuw element. Vervang de O-ring en zet de transparante filterbehuizing (3) met het speciale gereedschap vast tot 30 +/- 2 N m.
9. Draai de ontluuchtingsplug (1) en de aftapklep (3) los.
10. Open de kraan (1) onderaan de brandstoftank.
10. Brandstofsysteem ontluuchten

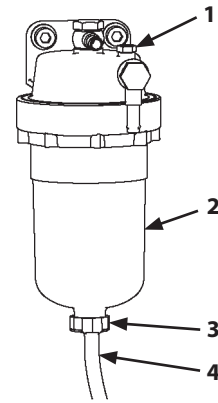
Ontlucht het brandstofsysteem na het vervangen van het waterafscheiderelement.

(Zie "Brandstofsysteem ontluuchten".)

Sleutelmaat: 10 mm



MDAA-07-007



MDAA-07-009

ONDERHOUD

- 8** Brandstofslangen controleren
 --- elke 8 uur (voordat u begint met werken)
 --- elke 250 uur

! **VOORZICHTIG:** Brandstoflekkages kunnen brand veroorzaken, wat ernstig letsel tot gevolg kan hebben.

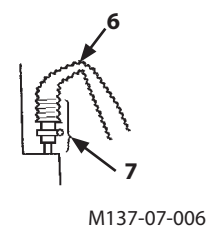
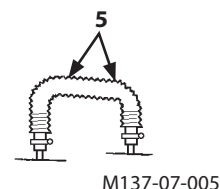
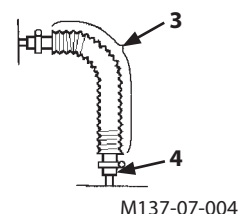
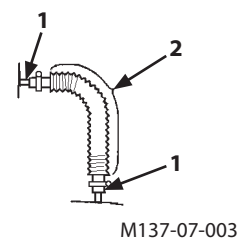
- Ontsnappende ontvlambare vloeistof kan brand veroorzaken. Controleer op geknikte slangen, slangen die tegen elkaar aankomen en op eventuele brandstoflekkages.
- Repareer of vervang losse of beschadigde slangen.
- Installeer nooit verbogen of beschadigde slangen terug.

Controleer aan de hand van onderstaande controlepunten de slangen op olieklekken en schade.

Als u onregelmatigheden aantreft, vervang de slangen dan of draai ze opnieuw aan volgens de tabel.

Slang

Interval (uren)	Controlepunten	Onregelmatigheden	Oplossingen
Dagelijks	Slanguiteinden	Lekkage (1)	Aanhalen of vervangen
	Slangafdekkingen	Slijtage, scheurvorming (2)	Vervangen
Elke 250 uur	Slangafdekkingen	Scheurvorming (3)	Vervangen
	Slanguiteinden	Scheurvorming (4)	Vervangen
	Slang	Knik (5), inzakking (6)	Vervangen
	Slangfittingen	Corrosie (7)	Vervangen



ONDERHOUD

H. Luchtfilter

- 1** Buitenste luchtfilterelement reinigen
--- elke 250 uur of als het indicatielampje voor een verstopping AAN gaat
- 2** Buitenste en binnenste luchtfilterelementen vervangen
--- na zes keer te hebben gereinigd of na een jaar

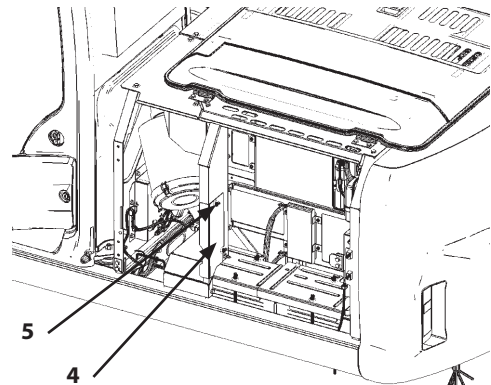
Procedure:

Buitenste luchtfilterelement reinigen

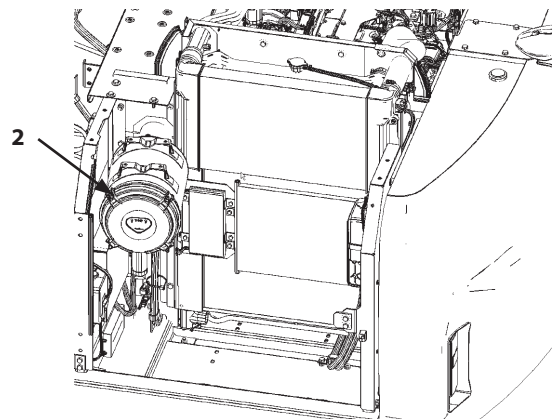
1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.

ZX140W-5B, 220W-5B
2. Maak de klemmen (2) los om het deksel te verwijderen.

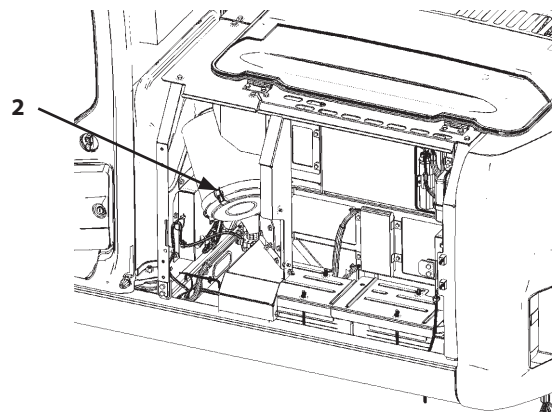
ZX170W-5B, 190W-5B
2. Verwijder de vleugelmoeren (5) en de afdekplaat (4).
Maak de klemmen (2) los om het deksel te verwijderen.



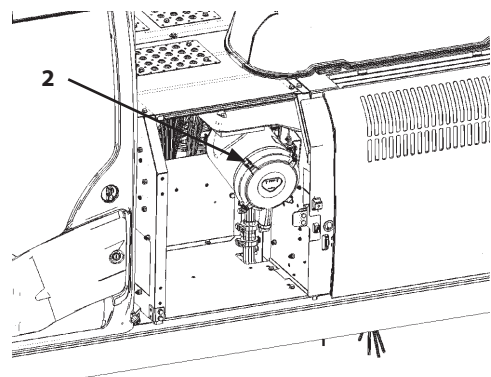
ZX170W-5B, 190W-5B MLBA-07-034



ZX140W-5B MLBA-07-035



ZX170W-5B, 190W-5B MLBA-07-036



ZX220W-5B MLBA-07-037

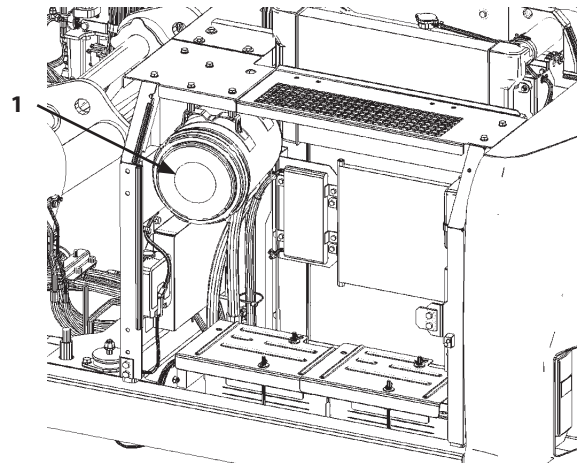
ONDERHOUD

3. Verwijder het buitenste element (1).

⚠ VOORZICHTIG: Gebruik perslucht met lage druk. ((minder dan 0,2 MPa, 2 kgf/cm²). Laat geen omstanders toe, bescherm u tegen rondvliegende stukjes en draag persoonlijke bescherming inclusief een veiligheidsbril.

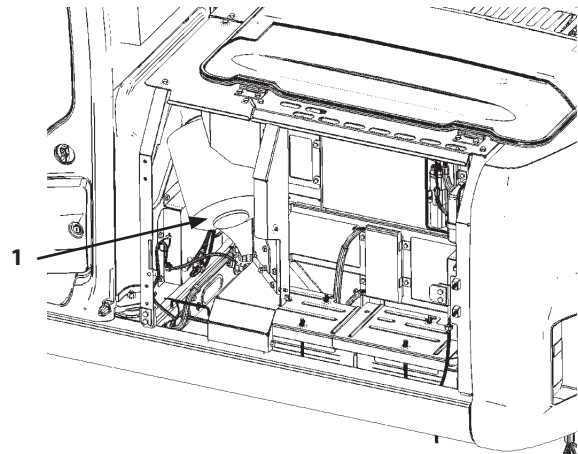
BELANGRIJK: Sla bij de reiniging van het element (1) niet met andere voorwerpen op het element en stel het niet bloot aan schokken.

4. Reinig het buitenste element (1) door perslucht [minder dan 0,2 MPa (2 kgf/cm²)] van binnen naar buiten door het filterelement te blazen. Controleer het element (1) na reiniging op eventuele beschadigingen. Als beschadigingen worden gevonden, moet het element worden vervangen.



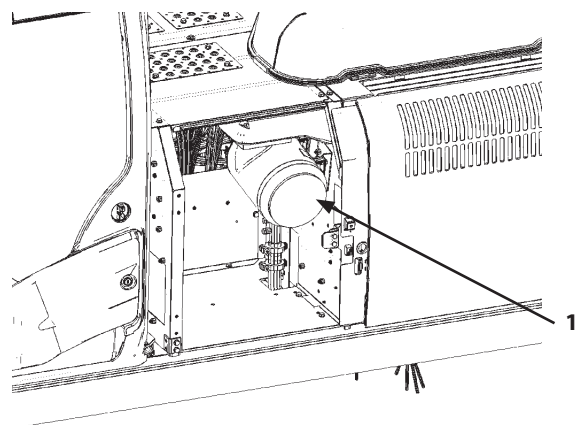
ZX140W-5B

MLBA-07-038



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-039



ZX220W-5B

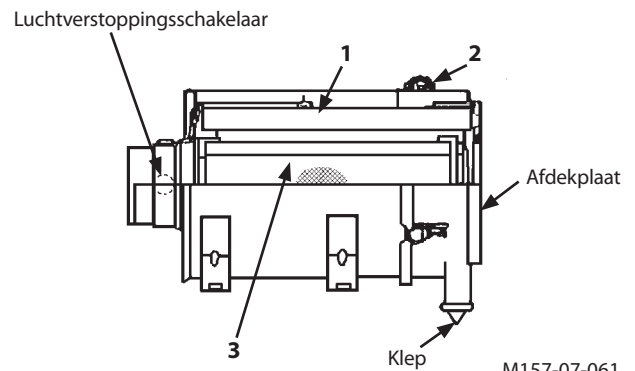
MLBA-07-040

ONDERHOUD

5. Reinig het binnenste van het filter voordat u het buitenste element (1) aanbrengt.
6. Breng het buitenste element (1) aan.

BELANGRIJK: Installeer het element en/of de kap niet door de klemmen met geweld te sluiten. De klemmen, het element en/of de kap kunnen anders vervormd raken.

7. Breng de afdekplaat aan en maak de klemmen (2) vast.
8. Start de motor en laat deze langzaam stationair draaien.
9. Wanneer het indicatielampje voor verstopping van het luchtfilter al kort na de reiniging van het buitenste element (1) brandt, zelfs als dit minder dan 6 maal werd gereinigd, dan moet u het buitenste en binnenste element vervangen door nieuwe exemplaren.



Buitenste en binnenste luchtfilterelementen vervangen

BELANGRIJK:

- **Vervang bij het vervangen van het luchtfilterelement zowel het buitenste (1) als het binnenste element (3).**
 - **Gebruik het binnenste element (3) niet opnieuw. Vervang het altijd.**
10. Verwijder het buitenste element (1). (Voer de werkzaamheden van stappen 1 tot en met 3 uit.)
 11. Reinig het binnenste van het filter voordat u het binnenste element (3) verwijdert.
 12. Verwijder het binnenste element (3).
 13. Breng eerst het binnenste element (3) aan en dan het buitenste (1).
 14. Breng de afdekplaat aan en maak de klemmen (2) vast.

ONDERHOUD

I. Koelsysteem

Koelvloeistof

BELANGRIJK: Gebruik zacht water als koelvloeistof.

Gebruik geen bijzonder zuur of alkalisch water.

Gebruik de koelvloeistof met originele Hitachi Long-Life Coolant (LLC) gemengd op 30 tot 50 %.

Als er een koelvloeistof wordt gebruikt in een mengsel met minder dan 30 % Hitachi Long-Life Coolant, dan kan de levensduur van onderdelen van het koelsysteem worden verkort door schade door bevriezing of corrosie van onderdelen van het koelsysteem.

Als de verhouding boven 60 % is, kan de motor oververhitten.

Mengverhouding antivries

Luchttemperatuur [°C]	Mengverhouding [%]	ZX140W-5B		ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B	
		Antivries [L]	Zacht water [L]	Antivries [L]	Zacht water [L]
-1	30	6	14	7,5	17,5
-15	35	7	13	8,7	16,3
-20	40	8	12	10	15
-25	45	9	11	11,2	13,8
-30	50	10	10	12,5	12,5

 **VOORZICHTIG:** Voorzorgsmaatregelen voor de omgang met antivries

- Antivries is giftig.
- Antivries is giftig; bij inslikken kan dit ernstig of dodelijk letsel veroorzaken. Probeer braken op te wekken en roep onmiddellijk medische hulp in.
- Komt er per ongeluk antivries in de ogen terecht, spoel de ogen dan 10 tot 15 minuten lang met water en zoek onmiddellijk medische hulp.
- Bewaar antivries in een duidelijk gemarkeerde verpakking met een goed sluitend deksel. Houd ANTIVRIES altijd buiten bereik van kinderen.
- Let op brandgevaar. LLC is gespecificeerd als gevaarlijke stof in de wetgeving met betrekking tot brandpreventie.
- Neem alle lokale voorschriften in acht bij het weggooien van LLC. Neem alle lokale voorschriften in acht bij het opslaan of weggooien van antivries.

ONDERHOUD

1 Koelvloeistofpeil controleren --- dagelijks

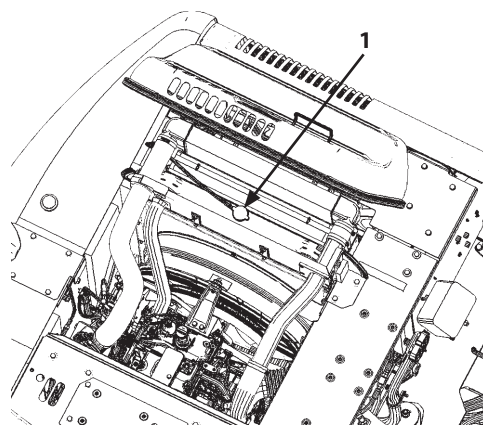
Het koelvloeistofpeil moet zich bij een koude motor tussen de markeringen FULL (VOL) en LOW (LAAG) op het koelvloeistofreservoir (2) bevinden.

Is het peil lager dan de markering LOW, vul dan koelvloeistof bij in het koelvloeistofreservoir (2).

⚠ VOORZICHTIG: Draai de dop (1) niet los, tot de temperatuur van de koelvloeistof in de radiator ver genoeg gedaald is. Er kan anders hete stoom ontsnappen die ernstige brandwonden kan veroorzaken. Zodra de temperatuur van de koelvloeistof gedaald is, draait u langzaam de dop (1) los om de luchtdruk de laten ontsnappen, voordat de dop (1) helemaal loskomt.

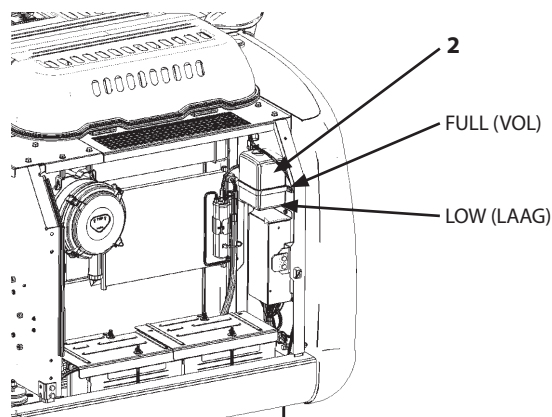
Wanneer het koelvloeistofreservoir (2) leeg is, moet u koelvloeistof bijvullen via de dop (1) van de radiator.

- Wanneer u een koelvloeistof met lange levensduur (LLC) bijvult, moet u hetzelfde product in dezelfde mengverhouding gebruiken, dat al in de machine gebruikt wordt.
- Wanneer alleen water wordt bijgevuld, zal het LLC-mengsel verdund worden, zodat het roestwerende karakter en de antivrieswerking van de koelvloeistof zal verminderen.



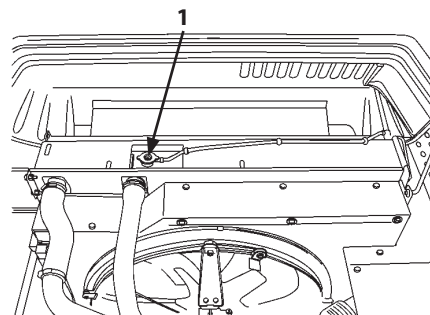
ZX140W-5B

MLBA-07-041



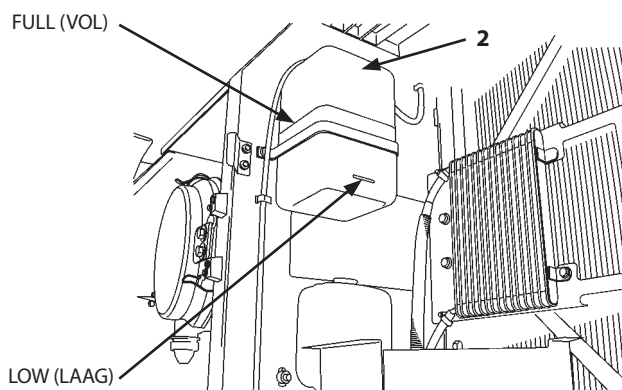
ZX140W-5B

MLBA-07-042



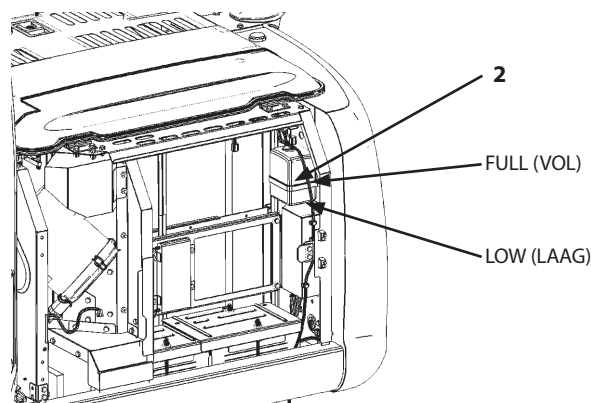
ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

M1U1-07-024



ZX220W-5B

M1U1-07-022



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-043

ONDERHOUD

2 Spanning V-riem controleren en afstellen --- elke 250 uur

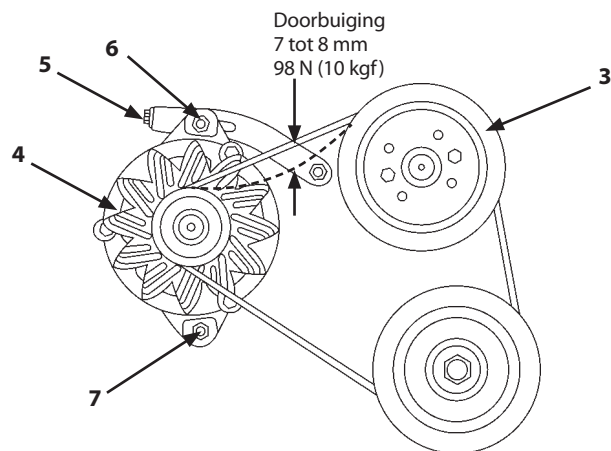
ZX140W-5B

BELANGRIJK: Wanneer de V-riem onvoldoende gespannen is, kan dit onvoldoende oplading van de accu, oververhitting van de motor of voortijdige slijtage van de riem tot gevolg hebben. Riemen die echter te strak gespannen zijn, kunnen zowel de lagers als de riemen beschadigen.

Inspecteren

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Controleer de V-riemspanning met uw duim, door het midden tussen de ventilatorpoelie (3) en de wisselstroomdynamopoelie (4) in te drukken met een kracht van ongeveer 98 N (10 kgf). De doorbuiging moet binnen de waarde die rechts is aangegeven vallen.

Controleer de riem visueel op slijtage. Indien nodig vervangen.



ZX140W-5B

M1U1-07-089

Spanning van de aandrijfriem afstellen

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Draai de borgmoer (6) aan de bovenkant van de wisselstroomdynamo (4) en de bout (7) aan de onderkant van de wisselstroomdynamo (4) los.
3. Stel de riemspanning correct af door de wisselstroomdynamo (4) naar voren en naar achteren te bewegen met behulp van de stelbout (5).
4. Draai de borgmoer (6) en de bout (7) stevig vast.

Aandraaimoment

Moer (6): 25 N·m (2,5 kgf·m)

Bout (7): 52 N·m (5,2 kgf·m)

BELANGRIJK: Vergeet bij het installeren van een nieuwe riem niet de spanning opnieuw af te stellen nadat de motor 3 tot 5 minuten lang langzaam stationair heeft gedraaid om te controleren of de nieuwe riem goed zit.

ONDERHOUD

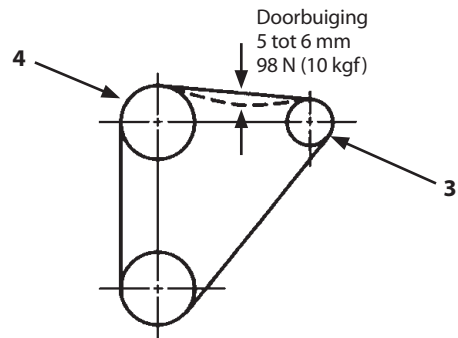
ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

BELANGRIJK: Wanneer de V-riem onvoldoende gespannen is, kan dit onvoldoende oplading van de accu, oververhitting van de motor of voortijdige slijtage van de riem tot gevolg hebben. Riemen die echter te strak gespannen zijn, kunnen zowel de lagers als de riemen beschadigen.

Inspecteren

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Controleer de V-riemspanning met uw duim, door het midden tussen de ventilatorpoelie en de wisselstroomdynamopoelie in te drukken met een kracht van ongeveer 98 N (10 kgf). De doorbuiging moet binnen de waarde die rechts is aangegeven vallen.

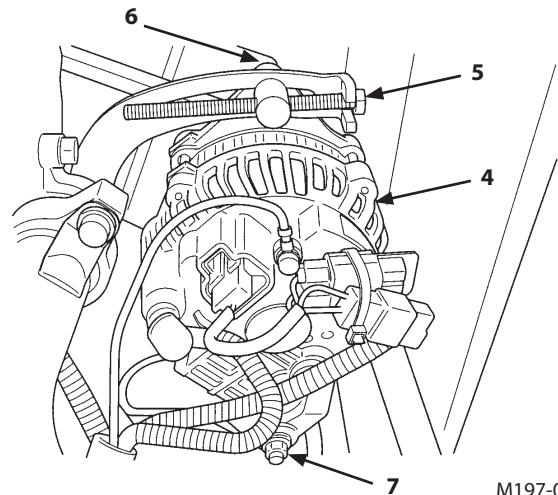
Controleer de riem visueel op slijtage. Indien nodig vervangen.



M178-07-030

Spanning van de aandrijfriem afstellen

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Draai de borgmoer (6) aan de bovenkant van de wisselstroomdynamo (4) en de borgmoer (7) aan de onderkant van de wisselstroomdynamo (4) los.
3. Stel de riemspanning correct af door de wisselstroomdynamo (4) naar voren en naar achteren te bewegen met behulp van de stelbout (5).
4. Draai de borgmoer (6) en de bout (7) stevig vast.





M197-07-072

BELANGRIJK: Vergeet bij het installeren van een nieuwe riem niet de spanning opnieuw af te stellen nadat de motor 3 tot 5 minuten lang langzaam stationair heeft gedraaid om te controleren of de nieuwe riem goed zit.

ONDERHOUD

3 Koelvloeistof verversen --- twee keer per jaar (in de lente en de herfst)

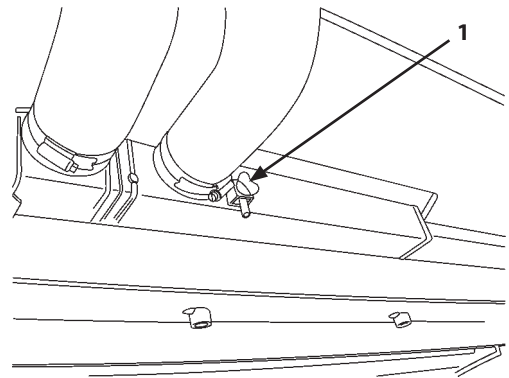
 **OPMERKING:** Als er originele Hitachi koelvloeistof wordt gebruikt, is het verversingsinterval elke twee jaar (in de herfst om het andere jaar) of eens per 4000 uur, waarbij de eerst bereikte limiet geldt.

 **VOORZICHTIG:** De vuldop van de radiator mag pas losgedraaid worden als het systeem afgekoeld is. Er kan anders hete stoom ontsnappen die ernstige brandwonden kan veroorzaken. Draai de dop langzaam los tot aan de aanslag. Laat alle druk af voordat u de dop verwijdt.

BELANGRIJK: Gebruik schoon water of normaal kraanwater als koelmiddel. Gebruik geen bijzonder zuur of alkalisch water. Gebruik de koelvloeistof met originele Hitachi Long-Life Coolant (LLC) gemengd op 30 tot 50 %.

Procedure:

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Verwijder de onderplaat. Verwijder de dop van de radiator. Open de afvoerkraan (1) op de radiator om de koelvloeistof volledig te laten afvloeien. Verwijder tegelijkertijd onzuiverheden zoals kalkafzettingen.
3. Draai de aftapkraan (1) dicht. Vul de radiator met zacht water dat minder onzuiverheden bevat, of leidingwater en schoonmaakmiddel voor radiators. Laat de motor ongeveer 10 minuten draaien op een iets hoger toerental dan langzaam stationair, tot de temperatuurmeter voor de koelvloeistof horizontaal wordt.
4. Zet de motor uit en open de aftapkraan (1) van de radiator. Spoel het koelsysteem uit met leidingwater, tot het afvoerwater schoon blijft. Dit helpt om roest en bezinsel weg te halen.



M1U1-07-029

ONDERHOUD

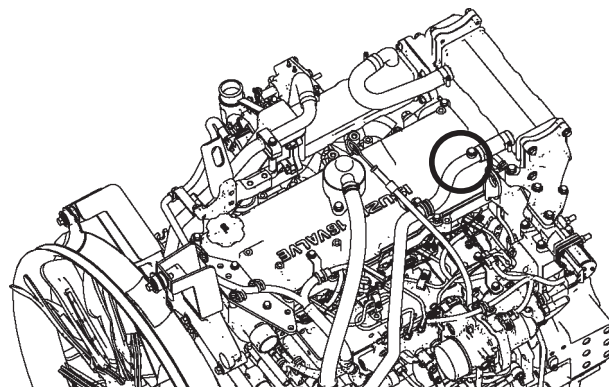
5. Draai de aftapkraan (1) dicht. Vul de radiator met leidingwater en LLC conform de voorgeschreven mengverhouding. Vul de koelvloeistof langzaam bij, zodat er geen luchtbellens in het systeem terechtkomen.

Laat de motor draaien om het koelsysteem voldoende te ontlichten.

ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

Het is noodzakelijk om de waterleidingen van de EGR te ontlichten. Draai de plug los en ontlicht.

6. Laat de motor een aantal minuten draaien na het bijvullen met koelvloeistof. Controleer het koelvloeistofniveau nogmaals en voeg koelvloeistof toe indien nodig.



ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B MDAA-07-010

ONDERHOUD

- 4** Kernen radiator/oliekoeler/tussenkoeler reinigen
Buitenkant --- elke 500 uur
Binnenkant --- eenmaal per jaar

! **VOORZICHTIG:** Gebruik verlaagde persluchtdruk (minder dan 0,2 MPa, 2 kgf/cm²) voor de reiniging. Draag persoonlijke beschermingsmiddelen inclusief oogbescherming.

BELANGRIJK:

- Dek de inlaatopening van het luchtfilter af om te voorkomen dat stof of water binnendringt tijdens het reinigen van de radiator.
- Is perslucht met een druk van meer dan 0,2 MPa (2 kgf/cm²) of leidingwater met hoge druk wordt gebruikt voor de reiniging, kan dit schade aan de vinnen van de radiator/oliekoeler/tussenkoeler veroorzaken.

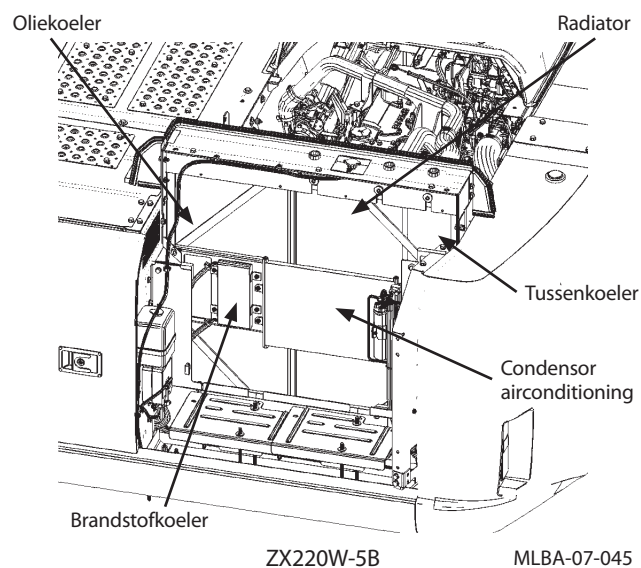
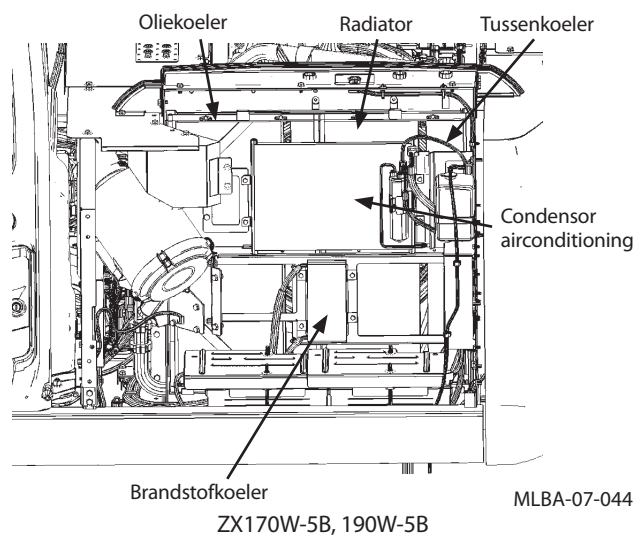
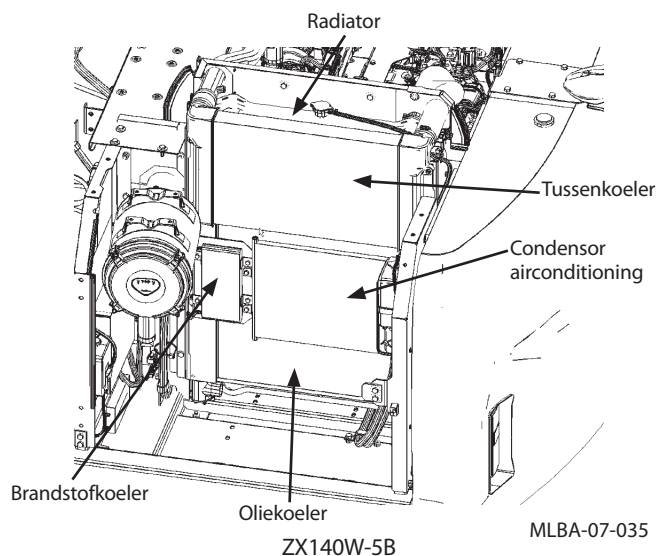
ZX140W-5B

De radiator, de oliekoeler en de tussenkoeler zijn in een tandemopstelling geplaatst.

ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

De radiator, de oliekoeler en de tussenkoeler zijn in een tandemopstelling geplaatst.

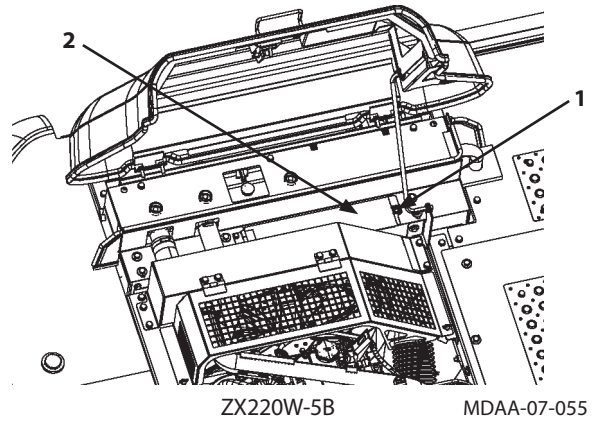
Als er vuil of stof op wordt verzameld, verminderen de prestaties van het koelsysteem. Reinig de kernen van de radiator/oliekoeler/tussenkoeler met persluchtdruk (lager dan 0,2 MPa (2 kgf/cm²)) of leidingwater. Dit voorkomt een vermindering van de prestaties van het koelsysteem.



ONDERHOUD

WAARSCHUWING:

- **Bekneld raken in bewegende delen kan ernstige verwondingen veroorzaken.**
- **Zet voordat u onderhoud pleegt de motor en de ventilator uit om ongevallen te voorkomen.**
- **Probeer nooit om de motor te starten wanneer de afdekplaat open is.**
- **In het geval dat er gereedschap of onderdelen in de kernen van de radiator/oliekoeler/tussenkoeler vallen, dient u deze te verwijderen voordat u de motor start.**



ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

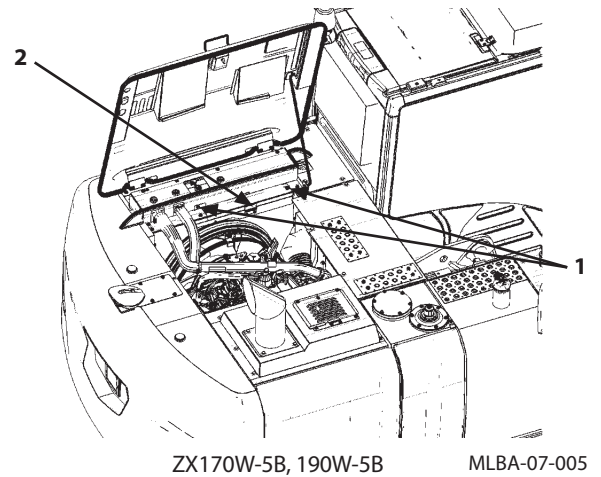
Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.

Draai de schroef (1) om de kap (2) te openen en voer de reiniging uit.

Zorg ervoor dat u de vinnen niet breekt tijdens de reinigingsoperatie.

Sluit de kap (2) en zet de schroef (1) vast na de reiniging.

BELANGRIJK: Controleer regelmatig de kern en vervang indien nodig wanneer de machine wordt gebruikt in een stoffige omgeving.



ONDERHOUD

5 Frontscherm oliekoeler, radiator en tussenkoeler reinigen --- elke 500 uur

BELANGRIJK: Controleer het scherm regelmatig en vervang het indien nodig, wanneer de machine wordt gebruikt in een stoffige omgeving.

Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.

ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B

Verwijder de vleugelmoeren en het scherm. Nadat het scherm is gereinigd, monteert u de vleugelmoeren en het scherm.

ZX220W-5B

Trek aan de klemhendel op het scherm om het scherm te verwijderen.

Plaats de klem in het gat van de kap en draai de klemhendel om, om het scherm tegen te houden.

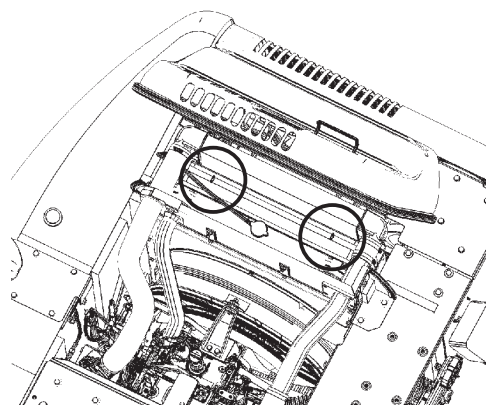
Het scherm kan niet goed tegen worden gehouden als de klemmoer te strak of te los zit. Stel het aanhaalmoment van de klemmoer af om het scherm tegen te houden.

Zie hieronder voor een grove indicatie van het aandraaimoment.

Aandraaimoment: 0,5 N m

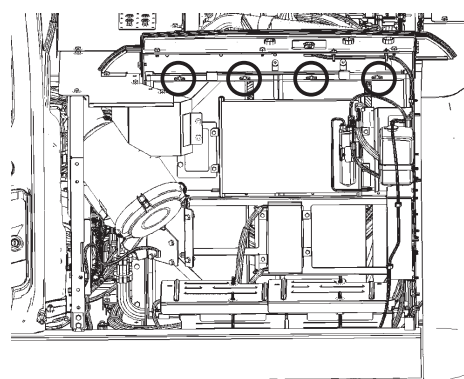
of

A: 2,5 tot 3,5 mm



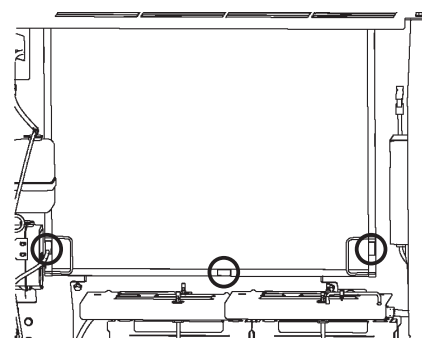
ZX140W-5B

MLBA-07-096



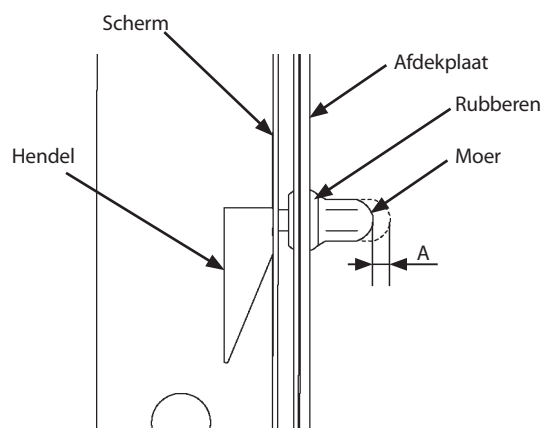
ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-044



ZX220W-5B

MDAA-07-024



ZX220W-5B

MDAA-07-025

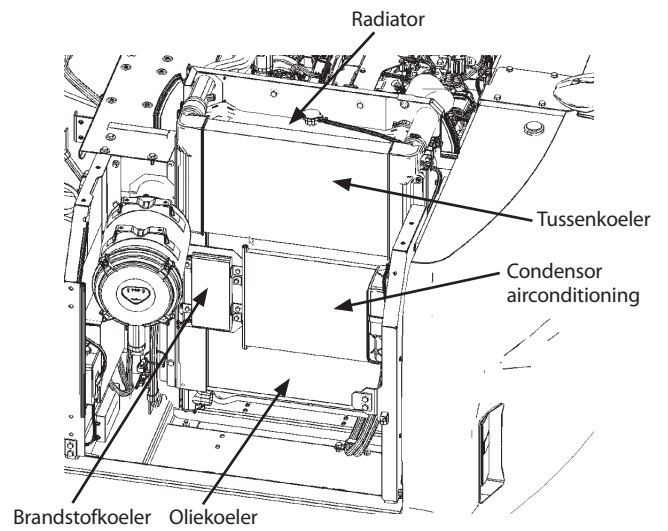
ONDERHOUD

- 6** Condensor airconditioning reinigen
--- elke 500 uur

BELANGRIJK: Controleer het scherm regelmatig en vervang het indien nodig, wanneer de machine wordt gebruikt in een stoffige omgeving.

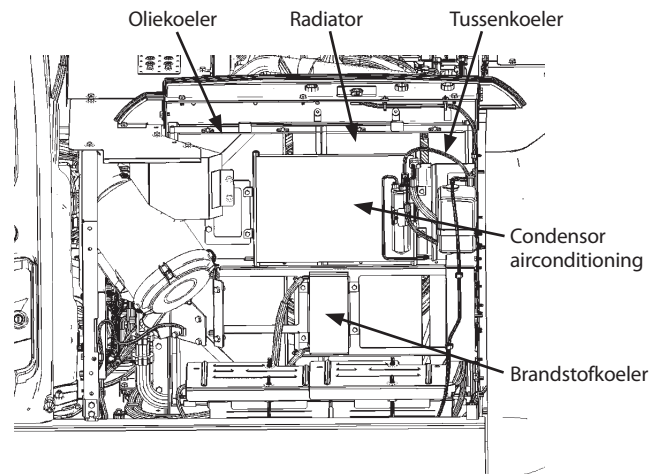
- 7** Brandstofoliekoeler reinigen
--- elke 500 uur

BELANGRIJK: Controleer het scherm regelmatig en vervang het indien nodig, wanneer de machine wordt gebruikt in een stoffige omgeving.



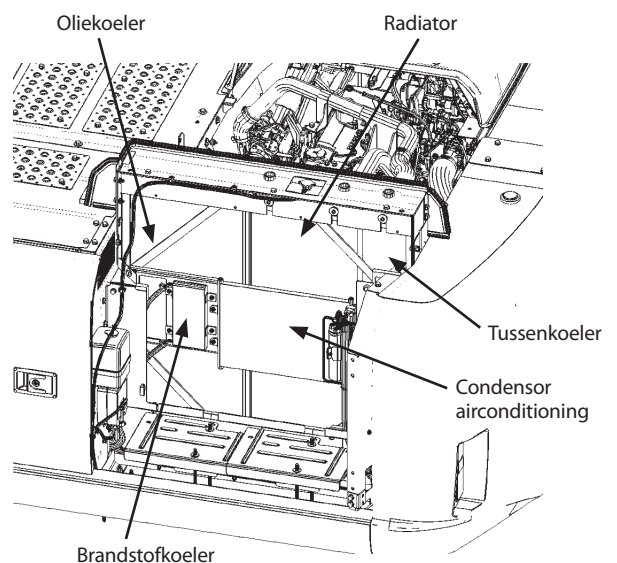
ZX140W-5B

MLBA-07-035



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-044



ZX220W-5B

MLBA-07-045

J. Elektrisch systeem

BELANGRIJK:

- **Ongeschikte radiocommunicatieapparatuur en bijbehorende onderdelen en/ of de verkeerde installatie van radiocommunicatieapparatuur beïnvloeden de elektronische onderdelen van de machine, waardoor de machine onbedoeld in beweging kan komen.**
- **Bovendien kan een verkeerde installatie van elektrische apparatuur storing en/of brand aan de machine veroorzaken.**
- **Neem contact op met uw officiële dealer als u radiocommunicatieapparatuur of extra elektrische onderdelen installeert of als u elektrische onderdelen vervangt.**
- **Probeer nooit om elektrische of elektronische onderdelen te demonteren of te wijzigen. Als dergelijke onderdelen vervangen of gewijzigd moeten worden, moet u contact opnemen met uw officiële dealer.**

ONDERHOUD

1 Accu

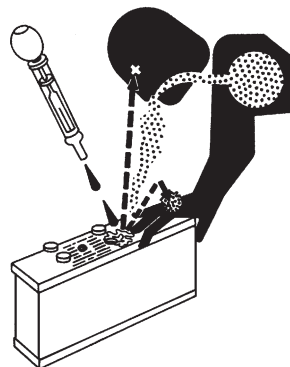
⚠ WAARSCHUWING:

- Accugas kan exploderen. Geen vonken of open vuur in de buurt van accu's.
- Plaats de afdekplaat (1) altijd terug. Bewaar geen gereedschappen, metalen of brandbare producten in de buurt van de accu of in de accuimte. Als er een metalen gereedschap wordt geplaatst over de accupool en een voertuigcomponent, bijvoorbeeld het motorblok, dan kunnen vonken ontstaan, die mogelijk leiden tot brand en/of een explosie.
- Stop met het gebruik of opladen van de accu als het elektrolytpeil lager is dan voorgeschreven. De accu kan dan exploderen.
- Laad de accu's op op een goed geventileerde plaats.
- Het zwavelzuur in accu-elektrolyt is giftig. Het kan verbranding van de huid, gaten in kleding en blindheid veroorzaken wanneer het in de ogen komt. Draag een veiligheidsbril en rubberhandschoenen.

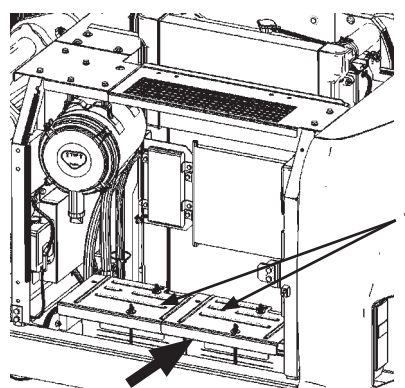
BELANGRIJK:

- Als de accu wordt gebruikt terwijl het elektrolytpeil lager dan het aangegeven minimum is, kan de werking van de accu snel achteruitgaan.
- Vul niet meer elektrolyt bij dan het aangegeven maximum. Anders wordt elektrolyt gemorst, waardoor schade aan gelakte oppervlakken en/of corrosie van andere machineonderdelen veroorzaakt kan worden.

✎ **OPMERKING:** Als de elektrolyt tot boven het maximum of tot boven de onderkant van de buis wordt bijgevuld, moet de overtollige elektrolyt met een pipet verwijderd worden totdat het elektrolytpeil tot onder de onderkant van de buis is gedaald. Nadat de verwijderde elektrolyt geneutraliseerd is met natriumbicarbonaat, kan deze weggespoeld worden met veel water. Neem anders contact op met de fabrikant van de accu.

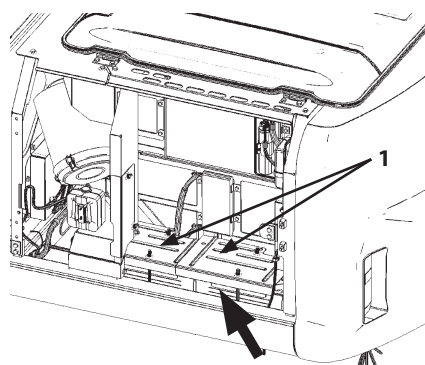


SA-036



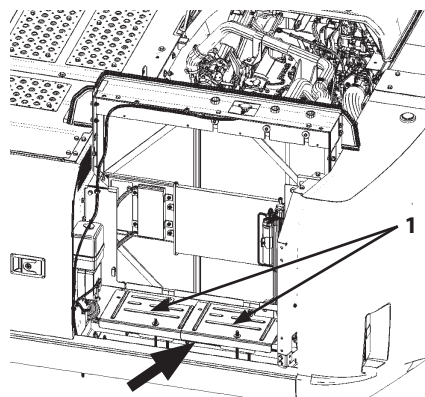
ZX140W-5B

MLBA-07-046



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-047



ZX220W-5B

MLBA-07-045

ONDERHOUD

Voorzorgsmaatregelen voor de omgang met accu's

- Wanneer elektrolyt op uw huid en/of kleding terecht komt, moet u de huid en/of kleding meteen met water afspoelen en vervolgens met zeep wassen. Als accu-elektrolyt per ongeluk in de ogen terecht komt, moeten ze ong. 15 minuten lang uitgespoeld worden met water en moet onmiddellijk medische hulp ingeroepen worden.
- Voorkom brandgevaar in de buurt van de accu's, zoals het gebruik van lucifers, aanstekers en tabak. Voorkom overslaande vonken.
- Controleer of verricht onderhoud aan de accu nadat de motor is uitgezet, het contactslot op OFF (UIT) is gezet en de accudoppen zijn verwijderd.
- Het aanraken van de accu direct na gebruik kan leiden tot lichamelijk letsel. Wacht tot de accu afgekoeld is.
- Tijdens het opladen van de accu wordt ontvlambaar waterstofgas geproduceerd. Verwijder de accu uit de onderwagen. Laad de accu op na het verwijderen van de doppen in een goed geventileerde omgeving.
- Wanneer u de accupolen losmaakt, moet u eerst de pool aan de massazijde [minus (-)] losmaken. Bij het aansluiten van de accupolen, moet u de pool aan de massazijde [minus (-)] als laatste aansluiten. Als een stuk metaal, zoals een gereedschap, in aanraking komt met de pool aan de pluszijde (+) van de accu en het chassis van het voertuig, met beide klemmen aangesloten, dan kan er zich een kortsluiting voordoen in het elektrische systeem, hetgeen mogelijk een gevaarlijke situatie veroorzaakt.
- Als een nieuwe accu wordt gebruikt in combinatie met een oude accu, kan de levensduur van de nieuwe accu worden verkort. Vervang twee accu's tegelijkertijd. Gebruik van een oude accu in combinatie met een nieuwe accu kan de levensduur van de nieuwe accu verkorten.
- Een loszittende pool kan overslaande vonken veroorzaken. Zet de accupolen goed vast.

ONDERHOUD

Elektrolytpeil controleren --- elke maand

Controleer het elektrolytpeil minstens eenmaal per maand.

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond en zet de motor uit.
2. Controleer het elektrolytpeil.
 - 2.1 Als u het peil vanaf de accuzijde controleert:

Maak rondom de peilcontrolelijnen schoon met een vochtige doek. Gebruik nooit een droge doek. Er kan dan namelijk statische elektriciteit ontwikkeld worden, waardoor het accugas kan exploderen. Controleer of het elektrolytpeil tussen U.L. (maximum) en L.L. (minimum) ligt.

Als het elektrolytpeil lager is dan het midden tussen U.L. en L.L., moet u onmiddellijk bijvullen met gedistilleerd water of accuvloeistof.

Draai de vulplug stevig aan na het bijvullen.

Zorg dat u bijvult met gedistilleerd water voordat u de accu oplaadt (of de machine gebruikt).

- 2.2 Als het peil niet vanaf de accuzijde gecontroleerd kan worden of er geen controlemarkering aan de zijkant staat:

Verwijder de vulplug uit de bovenkant van de accu. Controleer het elektrolytpeil door in de vulopening te kijken. Het is moeilijk om het elektrolytpeil in dit geval accuraat te beoordelen. Als het elektrolytpeil gelijk is aan de U.L. markering, zit er voldoende elektrolyt in de accu. Controleer het peil zoals te zien is op de afbeeldingen rechts. Als het elektrolytpeil lager is dan de onderkant van de bus, moet u bijvullen met gedistilleerd water of accuvloeistof tot aan de onderkant van de bus.

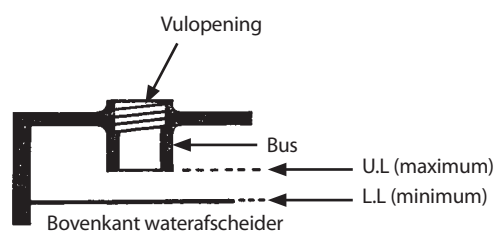
Draai de vulplug stevig aan na het bijvullen.

Zorg dat u bijvult met gedistilleerd water voordat u de accu oplaadt (of de machine gebruikt).

- 2.3 Als er een indicator aanwezig is om het peil te controleren, moet u het resultaat controleren.



M146-07-109



M146-07-110

Goed



Aangezien het elektrolytpeil tegen de onderkant van de bus komt, komt het elektrolytoppervlak omhoog door de oppervlaktespanning, zodat de uiteinden van de elektroden gekromd lijken.

M146-07-111

Lager



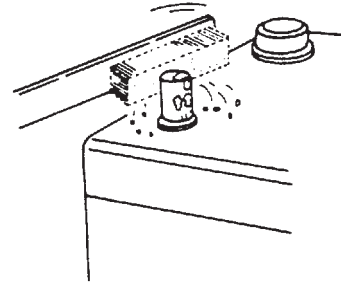
Als het elektrolytpeil lager is dan de onderkant van de bus, lijken de uiteinden van de elektroden recht.

M146-07-112

ONDERHOUD

3. Houd de accupolen altijd schoon om het ontladen van de accu te voorkomen. Controleer of de accupolen goed vastzitten en/of er corrosie zichtbaar is.

Controleer of de accupolen goed vastzitten en/of er corrosie zichtbaar is. Smeer de accupolen in met smeermiddel of vaseline om corrosievorming te voorkomen.

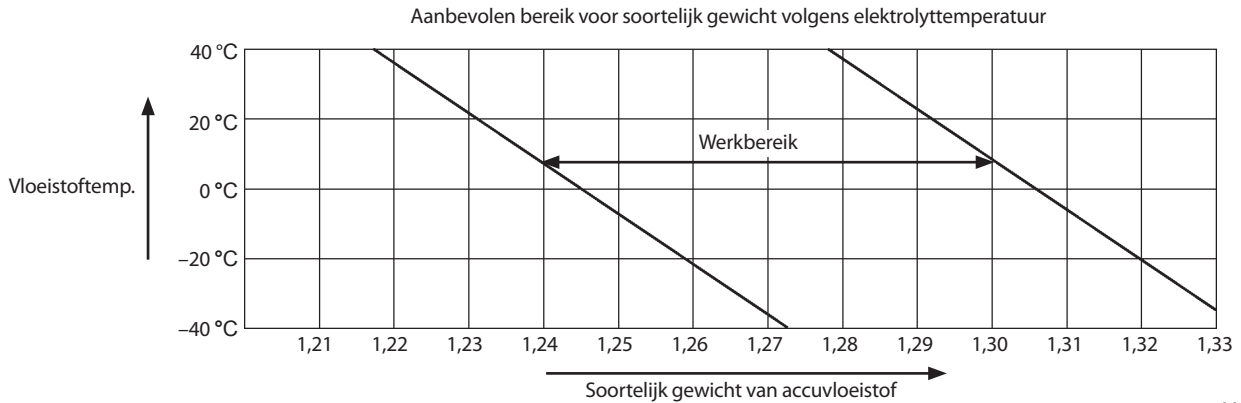


M409-07-072

ONDERHOUD

Soortelijk gewicht elektrolyt controleren --- elke maand

Het soortelijk gewicht van de elektrolyt varieert afhankelijk van de elektrolyttemperatuur. Het soortelijk gewicht moet tussen de onderstaande waarden blijven. Laad de accu op als het soortelijk gewicht onder de limiet ligt.



M104-07-054

OPMERKING: Meet het soortelijk gewicht van de elektrolyt als de elektrolyttemperatuur gelijk is aan de omgevingstemperatuur. Controleer het soortelijk gewicht van de elektrolyt niet direct na gebruik van de machine, omdat dan geen juiste waarde wordt verkregen.

ONDERHOUD

Accu's vervangen

⚠ VOORZICHTIG: Wanneer u de accupolen losmaakt, moet u eerst de pool aan de massazijde [minus (-)] losmaken. Bij het aansluiten van de accupolen, moet u de pool aan de massazijde [minus (-)] als laatste aansluiten. Als een stuk metaal, zoals een gereedschap, in aanraking komt met de pool aan de pluszijde (+) van de accu en het chassis van het voertuig, met beide klemmen aangesloten, dan kan er zich een kortsluiting voordoen in het elektrische systeem, hetgeen mogelijk een gevaarlijke situatie veroorzaakt.

Uw machine heeft twee 12-volt accu's met negatieve (-) massa. Als één van de accu's in een 24-volt systeem defect is maar de andere werkt nog, moet de defecte accu door een accu van hetzelfde type worden vervangen. Vervang bijvoorbeeld een defecte onderhoudsvrije accu door een nieuwe onderhoudsvrije accu. Verschillende soorten accu's kunnen verschillende oplaadsnelheden hebben. Hierdoor kan één van de accu's te ver opgeladen worden en defect raken.

ONDERHOUD

2 Zekeringen vervangen

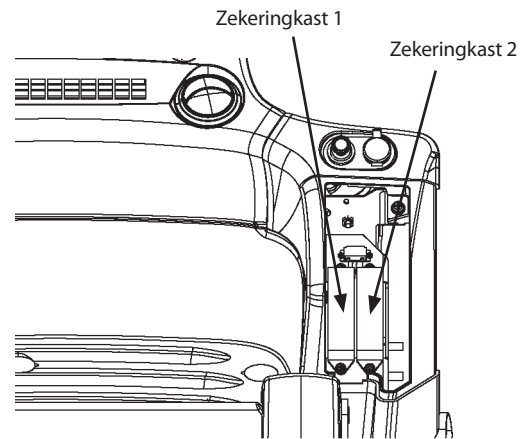
--- naar behoefte

Wanneer één van de elektrische apparaten niet werkt, controleer dan eerst de zekeringen. De zekeringkast bevindt zich achter de bestuurdersstoel.

BELANGRIJK: Zorg ervoor dat u zekeringen met de juiste stroomsterkte plaatst om schade aan het elektrische systeem als gevolg van overbelasting te voorkomen.

OPMERKING:

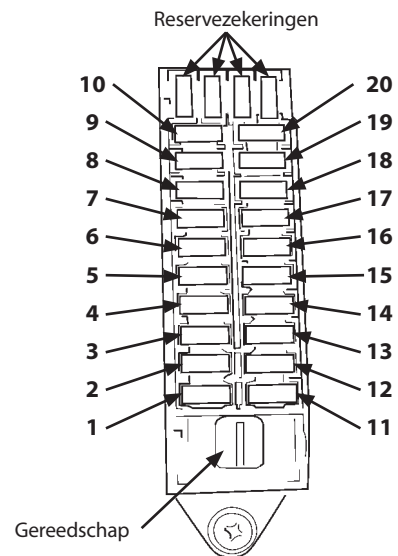
- In de zekeringkast vindt u voor elk type zekering een reserve-exemplaar.
- In de zekeringkast bevindt zich een mal voor het verwijderen van zekeringen.



MDAA-01-297

Zekeringkast 1

10- REGELAAR 5 A	20- OPTIE3 5 A
9- BACK UP 10 A	19- CLAXON 10 A
8- ECM 30 A	18- STATIONAIR STOP 5 A
7- START 5 A	17- STROOM AAN 5 A
6- OPTIE2 20 A	16- GLOEIRELAIS 5 A
5- OPTIE1 5 A	15- EXTRA 10 A
4- ELEKTROMAGNEET 20 A	14- MONITOR 5 A
3- VERWARMING 20 A	13- AANSTEKER 10 A
2- WISSER 10 A	12- RADIO 5 A
1- VERLICHTING 20 A	11- BRANDSTOFFPOMP 5 A

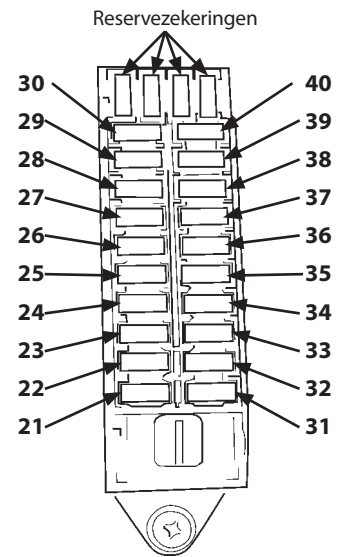


M1GR-01-003

ONDERHOUD

Zekeringkast 2

30- HULPREGELING 10A	40- CABINELAMP 5A
29- O/R-REGELING 10A	39- SMCZ 5A
28- P/SCH ANDERE 10A	38- CABINELAMP +2 5A
27- KOLOMKAST 10A	37- ELEKTROMAGNEET 10A
26- ACHTERLICHT 10A	36- CABINELAMP ACHTER 10A
25- STOPLAMP 15A	35- WAARSCHUWINGSLAMP 15A
24- RICHTINGAANWIJZER L-R 10A	34- STOELCOMPRESSOR 10A
23- GROOT LICHT 10A	33- STOELVERWARMING 10A
22- KOPLAMP R 10A	32- KOPLAMP L 10A
21- STADSLICHT R 10A	31- STADSLICHT L 10A

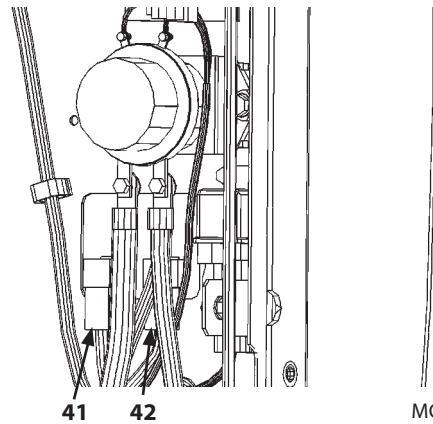


M1GR-01-003

- Smeltzekering (hoofdzekering)

Als de startmotor niet draait wanneer het contactslot in de stand START wordt gezet, kan dit veroorzaakt worden door de smeltzekering. Verwijder de afdekplaat naast het koelvloeistofreservoir om de zekering te controleren. Vervang de zekering als deze doorgebrand is.

- 41- +-zijde (rood)
45 A
- 42- --zijde (zwart)
65 A



MCGB-07-060

ONDERHOUD

3 Monitorfuncties en de werking van alle andere instrumenten controleren

--- dagelijks

Laat de motor met laag stationair toerental draaien wanneer u de instrumenten controleert.
Raadpleeg de indeling van de cabine in hoofdstuk 1 voor meer informatie.

4 Werkverlichting controleren

--- dagelijks

 **VOORZICHTIG: Vervang doorgebrande lampen meteen door nieuwe exemplaren.**

Voer een visuele controle uit van alle werkverlichtingen aan de voor- en achterzijde van de machine (branden en/of knipperen).

Neem contact op met uw officiële Hitachi-dealer voor het afstellen van de lichtas als de koplampen worden vervangen.

Onderdeel	Capaciteit	Type
Koplamp	24 V 75/70 W	H4
Stadslicht	24 V 4 W	T4W
Richtingaanwijzer	24 V 21 W	P21W
Achterlicht, remlicht	24 V 5 W/21 W	P21/5W
Nummerplaatverlichting	24 V 10 W	R10W
Cabineverlichting (led)	24 V	-
Werklicht	24 V 70 W	H3
Zwaailicht	24 V 70 W	H1

5 Claxon controleren

--- dagelijks

De claxonschakelknop bevindt zich aan de linkerkant van de kolomkast. Druk de claxonschakelaar in.

ONDERHOUD

K. Diversen

1 Graafbaktanden controleren en vervangen --- dagelijks

Controleer de graafbaktanden (1) op slijtage en loszitten. Vervang tanden (1) als de tandslijtage de onderstaande onderhoudslijmiet overschrijdt.

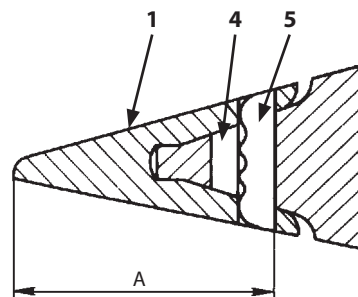
Model	A (mm)	
	Nieuw	Gebruikslijmiet
ZX140W-5B, 170W-5B	166	85
ZX190W-5B, 220W-5B	200	95

Vervangen

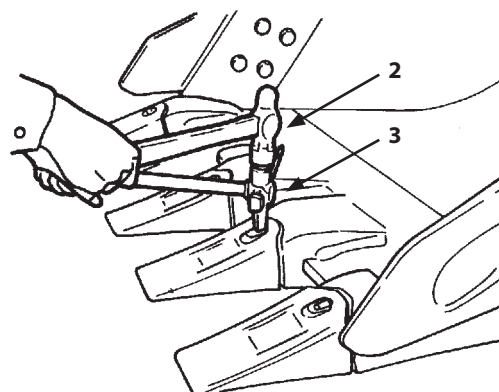
⚠ VOORZICHTIG:

- Pas op voor verwondingen door rondvliegende stukken metaal.
- Draag een veiligheidsbril en een geschikte veiligheidsuitrusting.

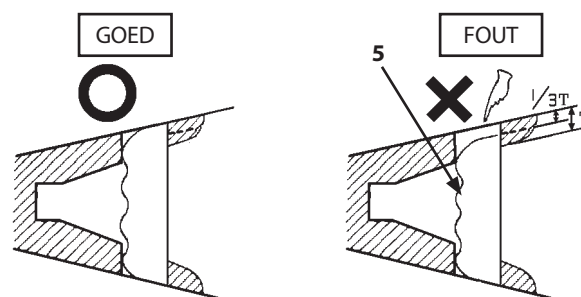
1. Gebruik een hamer (2) en een drevel (3) om de borgpen (5) uit te slaan. Zorg ervoor het borgrubber (4) niet te beschadigen.
2. Controleer de borgpen (5) en het borgrubber (4). Korte borgpen en beschadigde rubberen penborgingen moeten door nieuwe worden vervangen.



M104-07-056



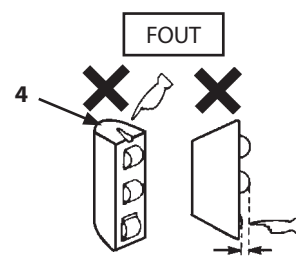
M104-07-116



Steek een uiteinde van de borgpen in het gat ter controle. In dit geval is de borgpen te kort.

M104-07-118

M104-07-058



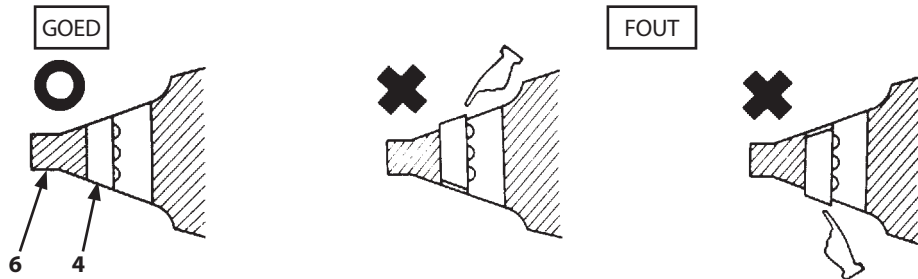
Scheurvorming op het rubber. De stalen kogel komt mogelijk naar buiten.

De stalen kogel gaat naar binnen bij drukken op de kogel.

M104-07-059

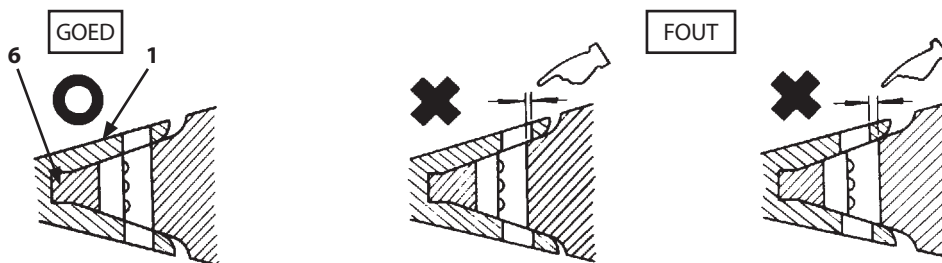
ONDERHOUD

3. Maak het oppervlak van de schacht (6) schoon.
4. Plaats de rubberen penborging (4) in de schachtopening (6), zoals te zien is op de afbeelding.



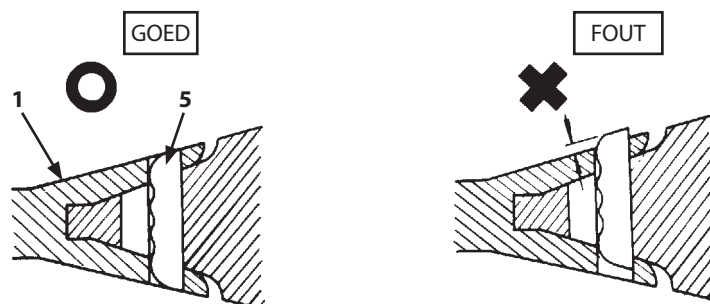
M104-07-060

5. Schuif de nieuwe tand (1) over de schacht (6) heen.



M104-07-061

6. Sla de borgpen (5) helemaal in het gat, zoals te zien is op de afbeelding.



M104-07-062

ONDERHOUD

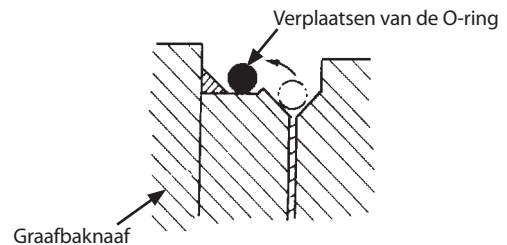
2 Graafbak vervangen

⚠ VOORZICHTIG: Bescherm uzelf tegen rondvliegende stukken metaal of puin bij het naar buiten drijven van de verbindingsspen. Draag een veiligheidsbril en een geschikte veiligheidsuitrusting.

Houd omstanders uit de buurt van de machine voordat u begint met ombouwen. Verplaats de frontuitrusting langzaam. Als u geholpen wordt door een seingever, moet u vooraf de handsignalen coördineren.

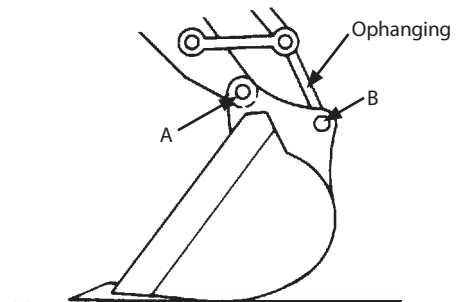
Verwijderen

1. Parkeer de machine op een vlakke ondergrond. Laat de graafbak op de grond zakken en plaats deze met de platte kant op de grond. Pas op dat de graafbak niet weggolt als de pennen verwijderd worden.
2. Schuif de O-ringen uit de weg, zoals afgebeeld.
3. Verwijder graafbakpennen A en B om de graafbak van de arm te scheiden.



Installatie

1. Maak de pennen en de pengaten schoon. Breng ruim smeermiddel aan op de pennen en de pengaten.
2. Plaats de nieuwe graafbak in een stabiele positie, zie afbeelding.
3. Plaats de arm en de vervangende graafbak. Zorg ervoor dat de graafbak niet gaat rollen. Plaats graafbakpennen A en B.
4. Installeer de borgpennen en borgveren op pen A en B.
5. Plaats O-ringen op de aangegeven plaatsen.
6. Breng vet aan op iedere pen.
7. Start de motor en laat deze langzaam stationair draaien. Beweeg de graafbak langzaam in beide richtingen en controleer of de beweging van de graafbak ergens door belemmerd wordt.



M104-07-063

ONDERHOUD

3 Graafbakaansluiting ombouwen tot grondschaaf

⚠ VOORZICHTIG: Bescherm uzelf tegen rondvliegende stukken metaal of puin bij het naar buiten drijven van de verbindingsspen. Draag een veiligheidsbril en een geschikte veiligheidsuitrusting.

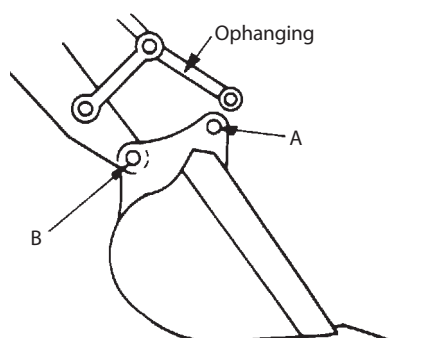
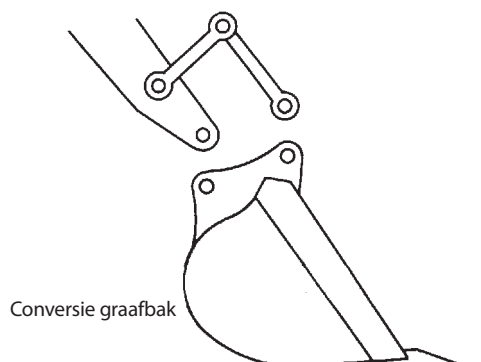
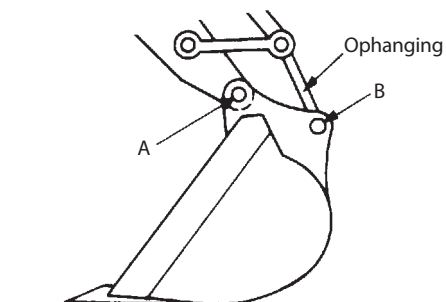
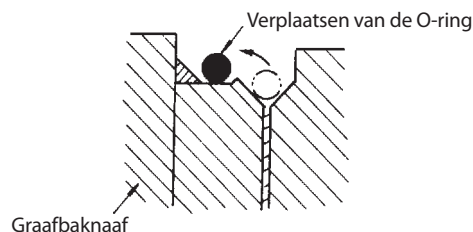
Door conversie van de graafbakverbinding kunt u de machine gebruiken als grondschaaf. Houd omstanders uit de buurt van de machine voordat u begint met ombouwen. Verplaats de frontuitrusting langzaam. Als u geholpen wordt door een seingever, moet u vooraf de handsignalen coördineren.

Procedure:

1. Plaats de graafbak in een stabiele positie.
2. Schuif de O-ringen uit de weg, zoals afgebeeld.
3. Verwijder graafbakpennen A en B om de graafbak van de arm te scheiden.

Maak de pennen en de pengaten schoon. Breng ruim smeermiddel aan op de pennen en de pengaten.

4. Draai de graafbak 180°. Zorg ervoor dat de graafbak niet gaat rollen.
5. Plaats de arm en de vervangende graafbak. Zorg ervoor dat de graafbak niet gaat rollen. Plaats graafbakpennen A en B.
6. Installeer de borgpennen en borgveren op pen A en B.
7. Plaats O-ringen op de aangegeven plaatsen.
8. Breng vet aan op iedere pen.
9. Start de motor en laat deze langzaam stationair draaien. Beweeg de graafbak langzaam in beide richtingen en controleer of de beweging van de graafbak ergens door belemmerd wordt.




M104-07-064

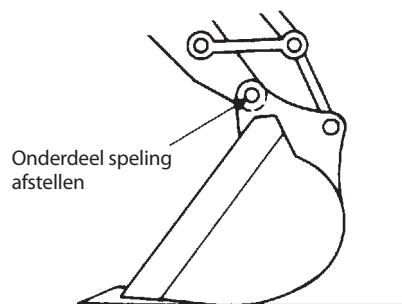
ONDERHOUD

4 Graafbakophanging afstellen

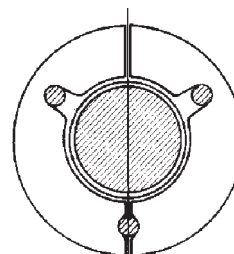
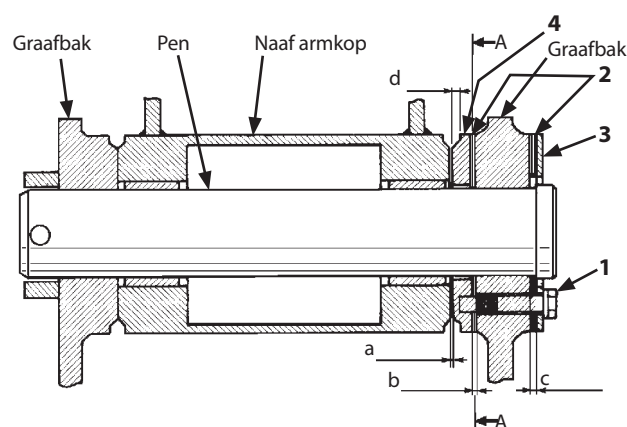
De machine is voorzien van een graafbakafstelsysteem om speling in de ophanging op te vangen. Als er meer speling in de ophanging zit, verwijder of plaats dan de pasringen als volgt:

1. Plaats de graafbak in een stabiele positie.
2. Laat de motor langzaam stationair draaien. Zwenk met de graafbak op de grond langzaam linksom tot de bovenkant van de linker graafbaknaaf in contact komt met de arm.
3. Zet de motor uit. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).
4. Maak drie bouten (1) enigszins los met een sleutel van 22 mm. Verwijder alle pasringen (2) uit de speling (c) tussen plaat (3) en de graafbak. Omdat het een pasring (2) met een dubbele ring is, kan hij gemakkelijk verwijderd worden door de bout (1) enigszins los te draaien en de punt van een schroevendraaier in het contactvlak van de linker en rechter pasringen (2) te steken.
5. Duw tegen de bouten (1) en houd ze vast om elke speling (a) tussen arm en naaf (4) te verwijderen. Door de naaf (4) tegen de arm te houden wordt de speling (b) groter. Plaats zoveel mogelijk pasringen (2) in de speling (b).
6. Plaats de overgebleven pasringen (2) in de speling (c) en haal de bouten (1) aan met 140 N·m (14 kgf·m).

 **OPMERKING:** Het totaal aantal pasringen (2) gebruikt in de speling (b) en (c) is $6 \times 2 = 12$. De overgebleven pasringen (2) moeten in de speling (c) worden geplaatst om schade aan het oppervlak van de arm of aan de bouten te voorkomen. Vervang de naaf (4) door een nieuwe als de meting (d) 5 mm of minder oplevert.



M503-07-056



Doorsnede A

M1G6-07-010

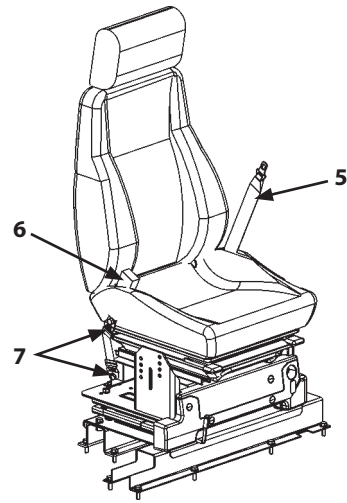
ONDERHOUD

5 Veiligheidsgordel controleren en vervangen

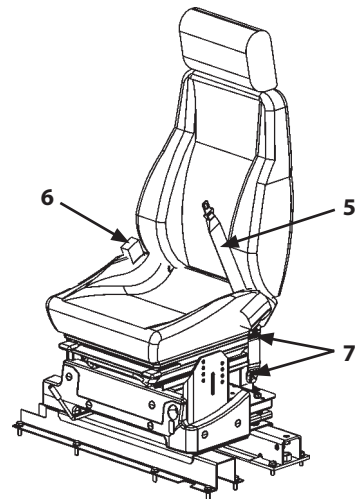
Controleren --- dagelijks

Vervangen --- iedere 3 jaar

Controleer de gordel (5), de gesp (6) en de bevestigingsonderdelen (7) nauwkeurig, voordat u de machine gebruikt. Als een van deze onderdelen beschadigd of versleten is, moet de veiligheidsgordel of het onderdeel worden vervangen voordat u met de machine gaat werken. Wij raden u aan om de veiligheidsgordel eens per drie jaar te vervangen, ongeacht de toestand van de gordel op dat moment.



M1U1-07-008



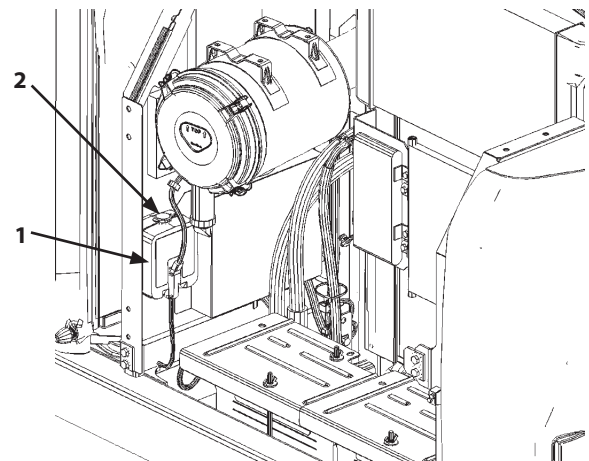
M1U1-07-009

ONDERHOUD

6 Peil ruitensproeiervloeistof voorruit controleren

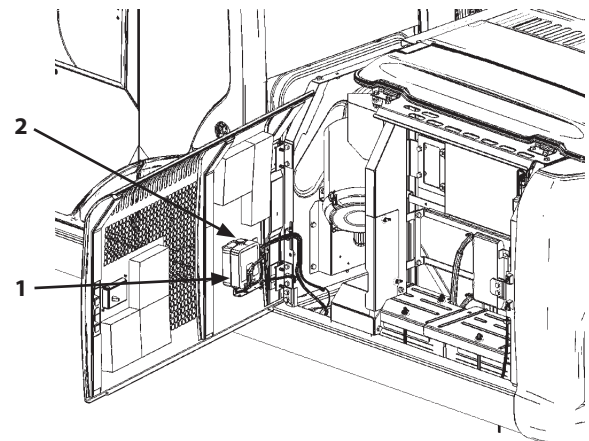
Controleer het vloeistofpeil in het reservoir (1) voor de sproeiervloeistof voor de voorruit. Als het vloeistofpeil laag is, moet u de dop (2) verwijderen en vloeistof bijvullen via de vulopening.

In de winter moet voor het hele jaar geschikte sproeiervloeistof gebruikt worden die niet kan bevriezen.



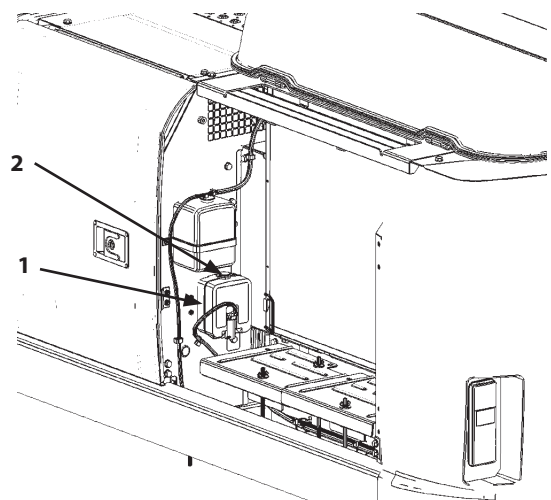
ZX140W-5B

MLBA-07-048



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-049



ZX220W-5B

MLBA-07-050

ONDERHOUD

7 Speling controleren in de stuurslag

--- dagelijks

Controleer of de speling in de stuurslag correct is en of de hendel voor het kantel- en telescopische systeem en het pedaal van de stuurkolom stevig vastzitten.



OPMERKING: Als er teveel speling in het stuur wordt gevonden of als het stuur niet soepel beweegt, moet u contact opnemen met uw dichtstbijzijnde Hitachi-dealer om dit te laten nakijken.

8 Buitenspiegel en achteruitkijkspiegel controleren

--- dagelijks

Controleer of de achteruitkijkspiegel en de buitenspiegel in de juiste richting staan. Controleer of de achteruitkijkspiegel en de buitenspiegel vuil of beschadigd zijn.

ONDERHOUD

9 Aircofilter reinigen en vervangen

Circulatielucht-/buitenluchtfilters reinigen

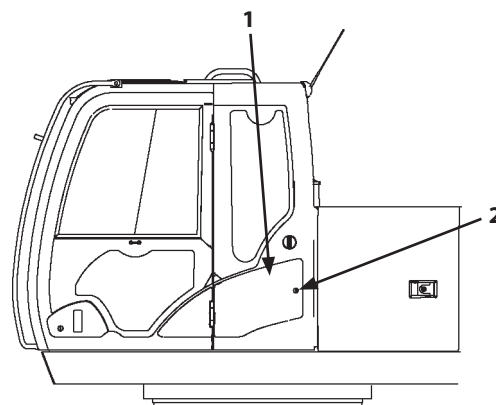
Circulatieluchtfilter --- elke 500 uur

Buitenluchtfilter --- elke 500 uur

Circulatielucht-/buitenluchtfilters vervangen

Circulatieluchtfilter --- Na ongeveer 6 keer reinigen

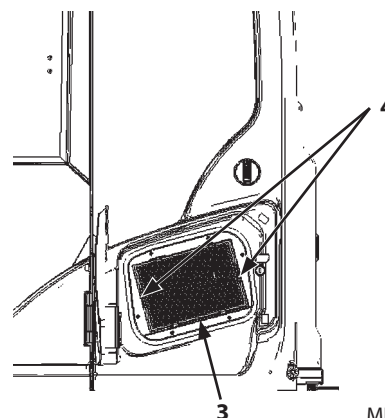
Buitenluchtfilter --- Na ongeveer 6 keer reinigen



MDAA-07-040

Buitenluchtfilter verwijderen

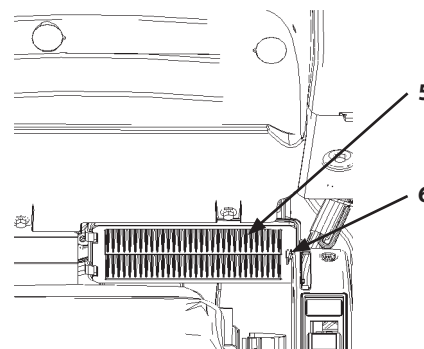
1. Steek de sleutel in het sleutelgat (2) in de afdekking van de linkerzijde van de cabine (1). Draai de sleutel linksom om het slot te openen. Open de afdekplaat (1).
2. Druk de knoppen (4) aan beide zijden van het buitenluchtfilter (3) naar binnen en trek het buitenluchtfilter horizontaal naar buiten.



MLBA-07-089

Filter circulatielucht verwijderen

1. Het filter circulatielucht (5) bevindt zich onder het achterste opbergvak.
2. Trek de handgrepen (6) naar u toe om het filter te verwijderen.



MLBA-07-090

ONDERHOUD

 **WAARSCHUWING:** Wanneer u gebruik maakt van perslucht, moet u een veiligheidsbril dragen.

Reinigen

Reinig de circulatielucht- en de buitenluchtfilters.
Reinig de buitenste en binnenste filters met perslucht of water.

De procedure voor het wassen met water luidt als volgt:

1. Gebruik kraanwater.
2. Dompel het filter ongeveer 5 minuten in water met een neutraal schoonmaakmiddel.
3. Spoel het filter na met water.
4. Laat de filters drogen.

Installatie

BELANGRIJK: Door onjuiste plaatsing van het filter kan stof de airconditioning binnendringen, waardoor storing van de airconditioning kan optreden. Verwijder voordat u het filterelement plaatst het stof rond de montageplaats; plaats het filterelement extra zorgvuldig.

Voer de procedures voor het verwijderen van de filters op de vorige pagina in omgekeerde volgorde uit om de gereinigde circulatie- en/of buitenluchtfilters of nieuwe filters te installeren.

ONDERHOUD

10 Airco controleren

--- elke 250 uur

Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.

Leidingaansluitingen controleren op gaslekage van het koelmiddel

Als u doorsijpelende olie aantreft rondom de pijpverbindingen kan dit wijzen op gaslekage.

Koelmiddel controleren

Start de motor en laat deze op een toerental van ongeveer 1500 min^{-1} draaien (tpm). Zet de aircoschakelaar in de stand ON (AAN) Zet de aanjagerschakelaar in de stand HI en de temperatuurschakelaar in de koelste stand (18°C op het monitorscherm). Laat de airconditioning 2 tot 3 minuten werken. Controleer of de koele lucht uit de ventilatieopening in de cabine komt.

Soort koelmiddel en hoeveelheid bij verzending van de machine

Model	Type	Hoeveelheid
ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B	HFC134a	$0,75 \pm 0,05 \text{ kg}$
ZX220W-5B		$0,80 \pm 0,05 \text{ kg}$

BELANGRIJK: Laat FREON niet in de atmosfeer ontsnappen om afbraak van de ozonlaag en wereldwijde klimaatopwarming mee te helpen voorkomen.

Condensor controleren

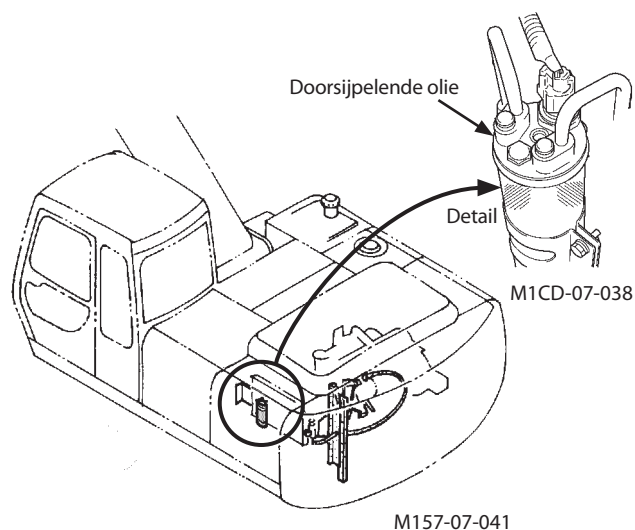
Wanneer de koelvinnen van de condensor verstopt raken door vuil of insecten, wordt het koeleffect kleiner. Houd de koelvinnen altijd schoon. (Zie "Kern radiator reinigen" in het hoofdstuk Onderhoud.)

Compressor controleren

Nadat de airco ongeveer 5 tot 10 minuten gedraaid heeft, moet u de hoge- en lagedrukleidingen aanraken. Als alles normaal werkt, zal de pijp aan de hogedrukzijde warm zijn en die aan de lagedrukzijde koud.

Bevestigingsbouten op loszitten controleren

Controleer of de bevestigingsbouten van de compressor en de andere montage-/bevestigingsbouten stevig aangedraaid zijn.



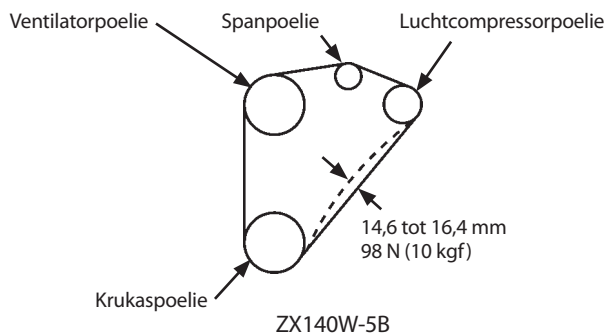
ONDERHOUD

Riem inspecteren, spanning controleren en afstellen

Controleer de compressorriemen en de V-riemen visueel op slijtage.

Controleer de spanning van de ventilatorriem door de riem in het midden met de duim in te drukken. De doorbuiging moet zijn zoals op de afbeelding rechts, wanneer er met een kracht van ongeveer 98 N (10 kgf) op de riem wordt gedrukt.

Neem contact op met uw officiële dealer als er geen koele lucht naar buiten komt of als er andere afwijkingen worden aangetroffen in het aircosysteem.

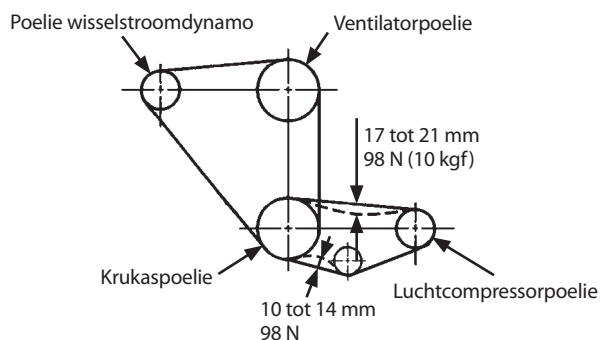


M1U1-07-086

Spanning compressorriem afstellen

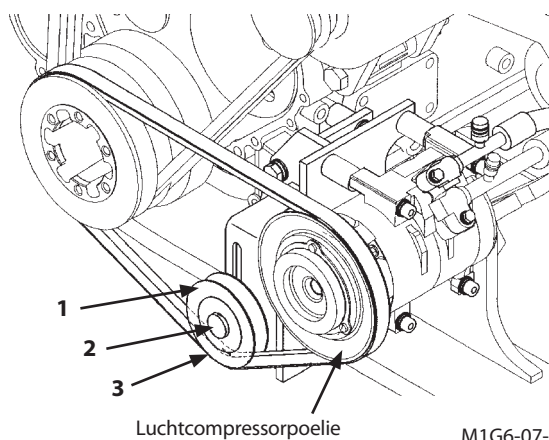
1. Draai de borgbout (2) van de spanpoelie (1) los.
2. Beweeg de compressorpoelie door de bout (3) onder de spanpoelie (1) af te stellen tot de spanning correct is.
3. Zet de bout (2) van de spanpoelie (1) goed vast.

BELANGRIJK: Vergeet bij het installeren van een nieuwe riem niet de spanning opnieuw af te stellen nadat de motor 3 tot 5 minuten lang langzaam stationair heeft gedraaid om te controleren of de nieuwe riem goed zit.



ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

M1GR-07-007



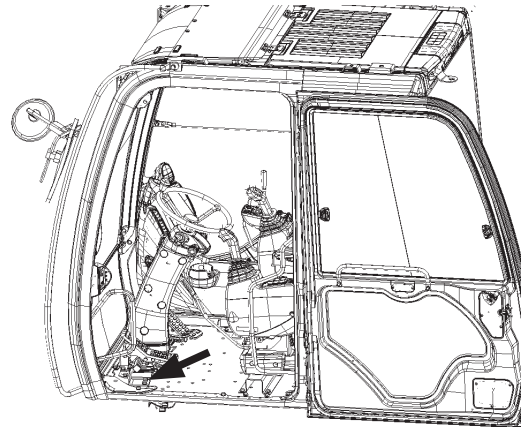
M1G6-07-013

ONDERHOUD

11 Vloer cabine reinigen --- naar behoefte

BELANGRIJK: Als u de cabinevloer met leidingwater reinigt, moet u het water alleen op de vloer spuiten. Zorg dat u niet op de omringende delen spat. De sproeisnelheid van het water mag niet vergroot worden door het slanguiteinde dicht te knijpen en er mag geen hogedrukstoom gebruikt worden voor de reiniging. Verwijder eventueel vocht van de omringende delen.

1. Parkeer de machine volgens de procedures beschreven op pagina 7-7 voor de voorbereiding voor inspectie-/onderhoudswerkzaamheden.
2. Veeg de cabinevloer met een borstel en veeg het stof van de cabinevloer terwijl u met water sproeit.
3. Veeg bij het reinigen van de vloermat het stof (water) langs de groeven in de mat.
4. Veeg bij het reinigen het stof (water) door één reinigingsgat nadat u de vloermat hebt weggenomen.



MLBA-07-086

ONDERHOUD

- 12** **Bout cilinderkop aanhalen**
--- naar behoefte

Neem contact op met uw officiële dealer.

- 13** **Klepspeling controleren en afstellen**
--- elke 1000 uur

Neem contact op met uw officiële dealer.

- 14** **Compressiedruk motor meten**
--- elke 1000 uur

Neem contact op met uw officiële dealer.

- 15** **Startmotor en wisselstroomdynamo controleren**
--- elke 1000 uur

Neem contact op met uw officiële dealer.

- 16** **Uitlaatgasrecirculatiesysteem controleren en vervangen** --- naar behoefte

Neem contact op met uw officiële dealer.

ONDERHOUD

17 Gasdemper controleren --- naar behoefte

⚠ VOORZICHTIG: De gasdemper is gevuld met stikstof in gasvorm onder hoge druk. Ondeskundig gebruik kan leiden tot explosie, mogelijk resulterend in ernstig letsel of de dood.

De gasdempers worden gebruikt in de motorkap en het dakraam van de cabine. Neem onmiddellijk contact op met uw dichtstbijzijnde HITACHI-dealer in elk van de volgende situaties.

- De kap of het raam kan niet geopend worden met normale kracht.
- De kap of het raam blijven niet in de open stand.
- Er is een olie- of gaslek gevonden.

18 Uitlaatgasrecirculatiekoeler reinigen --- elke 4500 uur

Neem contact op met uw officiële dealer.

19 Turbocompressor controleren --- elke 4500 uur

Neem contact op met uw officiële dealer.

20 Injector controleren en reinigen --- elke 4500 uur

Neem contact op met uw officiële dealer.

21 Aanhaal- en natrekmomenten van moeren en bouten --- elke 250 uur (eerste keer na 50 uur)

Haal bouten en moeren op deze machine aan of trek ze na in overeenstemming met de aandraaimomenten in de volgende tabel. Bouten en moeren moeten worden vervangen door bouten en moeren van dezelfde klasse of hoger.

Bevestiging controleren na de eerste 50 uur en daarna elke 250 uur.

Zie voor het aanhalen van moeren en bouten die niet in onderstaande tabel staan de Tabel met aanhaalmomenten aan het einde van dit hoofdstuk.

ONDERHOUD

ZX140W-5B

Nr.	Beschrijvingen	Diameter bout (mm)	Aantal	Sleutelmaat (mm)	Aandraaimoment		
					N·m	(kgf·m)	
1	Bevestigingsmoer rubberen ring motor (ventilatorzijde)	16	2	24	270	(27)	
	Bevestigingsmoer rubberen ring motor (pompzijde)	18	4	27	400	(40)	
2	Bevestigingsbout motorsteun (pompzijde)	12	8	19	110	(11)	
3	Bevestigingsbout hydraulische olietank	16	4	24	270	(27)	
4	Bevestigingsbout brandstoftank	16	4	24	210	(21)	
5	Bevestigingsbout radiator (onderzijde)	12	4	19	90	(9,0)	
	Bevestigingsbout radiator (zijde contragewicht)	16	2	24	210	(21)	
6	Bevestigingsbout pomp	10	8	17	65	(6,5)	
7	Bevestigingsbout regelklep	16	4	24	270	(27)	
8	Bevestigingsbout steun regelklep	16	4	24	270	(27)	
9	Bevestigingsbout zwenkinrichting	20	10	30	500	(50)	
10	ORS- en metalen dichtingsfittingen voor hydraulische slangen en leidingen	-	-	17	25	(2,5)	
				19	30	(3,0)	
				22	40	(4)	
				27	95	(9,5)	
				32	140	(14)	
				36	180	(18)	
41	210	(21)					
11	Bevestigingsmoer gebogen buis	-	-	19	44	(4,4)	
12	Bevestigingsmoer accu	10	2	17	50	(5,0)	
13	Bevestigingsmoer cabine	16	4	24	210	(21)	
	Ankerbout cabinebevestiging	22	1	32	550	(55)	
	Bevestigingsbout rubberen ring cabine	12	8	19	110	(11)	
14	Bevestigingsbout afdekplaat	6	-	10	5	(0,5)	
		8	-	13	10	(1)	
		10	-	17	50	(5,0)	
15	Flexibele hoofdkoppeling van leidingen	8	6 paar	13	10,3 tot 12,4	(1,05 tot 1,26)	
16	Jubileeklem	-	-	7	6	(0,6)	
	T-boutklem	-	5	11	10	(1,0)	
17	Bevestigingsbout zwenklager aan	(bovenwagen)	18	32	27	400	(40)
		(Chassis)	16	36	24	270	(27)
18	Bevestigingsbout vergrendeling middengewricht *	16	5	24	270	(27)	
19	Transmissie B-poort-, K-poort-adapter (2 stuks)	16	2	22	20	(2)	
20	Bevestigingsbout rijmotor *	16 (ZESKANT- sleutel)	4	14	270	(27)	
21	Bevestigingsbout aandrijfjas (aszijde) *	10	8	17	80	(8,0)	
	Bevestigingsmoer aandrijfjas (aszijde) *	10	8	14	80	(8,0)	
22	Bevestigingsbout middenlager *	10	2	17	50	(5,0)	
23	Verbindingsbout aandrijfjas (middenlager) *	10 (ZESKANT- sleutel)	4	8	62	(6,2)	
	Verbindingsmoer aandrijfjas (middenlager) *	10	4	14	62	(6,2)	
24	Bevestigingsbout achteras *	20	8	30	560	(56)	
25	Bevestigingsmoer wiel ☆	22	40	30	650	(65)	
26	Bevestigingsbout uitlaatfilter	10	4	17	50	(5,0)	
27	Bevestigingsbout motor-PTO	10 (ZESKANT- sleutel)	2	8	51	(5,1)	

* Breng "LOCTITE® 262" aan op de schroefdraden.

☆ Zie "Inspectie- en vervangingsprocedure band" in E. BANDEN [1](#).

ONDERHOUD

ZX170W-5B, 190W-5B

Nr.	Beschrijvingen	Diameter bout (mm)	Aantal	Sleutelmaat (mm)	Aandraaimoment	
					N·m	(kgf·m)
1	Montagemoer rubberen ring motor	22	4	32	550	(55)
2	Bevestigingsbout motorsteun (ventilatorzijde)	10	8	17	65	(6,5)
	Bevestigingsbout motorsteun (pompzijde)	16	8	24	270	(27)
3	Bevestigingsbout hydraulische olietank	16	6	24	270	(27)
4	Bevestigingsbout brandstoftank	16	4	24	270	(27)
5	Bevestigingsbout radiator (onderzijde)	16	3	24	210	(21)
6	Bevestigingsbout pomp	12	9	19	110	(11)
7	Bevestigingsbout regelklep	16	4	24	270	(27)
8	Bevestigingsbout steun regelklep	16	4	24	270	(27)
9	Bevestigingsbout zwenkinrichting	20	14	30	500	(50)
10	ORS- en metalen dichtingsfittingen voor hydraulische slangen en leidingen	-	-	17	25	(2,5)
				19	30	(3,0)
				22	40	(4)
				27	95	(9,5)
				32	140	(14)
				36	180	(18)
41	210	(21)				
11	Bevestigingsmoer gebogen buis	-	-	19	44	(4,4)
12	Bevestigingsmoer accu	10	8	17	50	(5,0)
13	Bevestigingsmoer cabine	16	4	24	210	(21)
	Ankerbout cabinebevestiging	22	1	32	550	(55)
	Bevestigingsbout rubberen ring cabine	12	8	19	110	(11)
14	Bevestigingsbout afdekplaat	-	-	6	5	(0,5)
				8	10	(1)
				10	50	(5,0)
				12	90	(9,0)
15	Flexibele hoofdkoppeling van leidingen	-	5 paar	13	10,3 tot 12,4	(1,05 tot 1,26)
16	Jubileeklem	-	13	7	6	(0,6)
	T-boutklem	-	4	8	6	(0,6)
17	Bevestigingsbout zwenklager aan	(bovenwagen)	36	30	520	(52)
		(Chassis)	36	30	500	(50)
18	Bevestigingsbout vergrendeling middengewricht *	16	5	24	270	(27)
19	Transmissie B-poort-, K-poort-adapter (2 stuks)	16	2	22	20	(2)
20	Bevestigingsbout rijmotor *	16 (ZESKANT- sleutel)	4	14	270	(27)
21	Bevestigingsbout aandrijfvas (vooraszijde) *	10	8	17	76	(7,6)
	Bevestigingsmoer aandrijfvas (vooraszijde) *	10	8	14	76	(7,6)
	Bevestigingsmoer aandrijfvas (achterzijde) *	10	8	14	76	(7,6)
22	Bevestigingsbout middenlager *	10	2	17	50	(5,0)
23	Verbindingsbout aandrijfvas* (middenlager)	10 (ZESKANT- sleutel)	4	8	62	(6,2)
	Verbindingsmoer aandrijfvas (middenlager)	10	4	17	62	(6,2)
24	Bevestigingsbout achteras *	20	8	30	560	(56)
25	Bevestigingsmoer velg ☆	22	40	30	650	(65)
26	Bevestigingsbout uitlaatfilter	12	4	19	110	(11)
27	Bevestigingsbout motor-PTO	10 (ZESKANT- sleutel)	2	8	50	(5,0)

* Breng "LOCTITE® 262" aan op de schroefdraden.

☆ Zie "Inspectie- en vervangingsprocedure band" in E. BANDEN [1].

ONDERHOUD

ZX220W-5B







Nr.	Beschrijvingen	Diameter bout (mm)	Aantal	Sleutelmaat (mm)	Aandraaimoment			
					N-m	(kgf·m)		
1	Bevestigingsmoer rubberen ring motor (ventilatorzijde)	22	2	32	550	(55)		
	Bevestigingsmoer rubberen ring motor (pompzijde)	22	2	32	550	(55)		
2	Bevestigingsbout motorsteun (ventilatorzijde)	10	8	17	65	(6,5)		
	Bevestigingsbout motorsteun (pompzijde)	16	12	24	270	(27)		
3	Bevestigingsbout hydraulische olietank	18	4	27	400	(40)		
4	Bevestigingsbout brandstoftank	16	6	24	270	(27)		
5	Bevestigingsbout radiator (onderzijde)	16	3	24	270	(27)		
6	Bevestigingsbout pomp	12	9	19	110	(11)		
7	Bevestigingsbout regelklep	16	4	24	210	(21)		
8	Bevestigingsbout steun regelklep	16	4	24	270	(27)		
9	Bevestigingsbout zwenkinrichting	22	14	32	650	(65)		
10	ORS- en metalen dichtingsfittingen voor hydraulische slangen en leidingen	-	-	17	25	(2,5)		
				19	30	(3,0)		
				22	40	(4)		
				27	95	(9,5)		
				32	140	(14)		
				36	180	(18)		
11	Bevestigingsmoer gebogen buis	-	-	19	44	(4,4)		
				12	Bevestigingsmoer accu	10	4	17
13	Bevestigingsmoer cabine	16	4	24	210	(21)		
	Ankerbout cabinebevestiging	22	1	32	550	(55)		
14	Bevestigingsbout afdekplaat	-	-	12	8	(11)		
				6	-	10	5	(0,5)
				8	-	13	10	(1)
				10	-	17	50	(5,0)
15	Flexibele hoofdkoppeling van leidingen	8 of 1/4-28UNF	4 paar	13	10,3 tot 12,4	(1,05 tot 1,26)		
				11	6	(0,6)		
16	Jubileeklem	-	21	7	6	(0,6)		
	T-boutklem	-	4	8	6	(0,6)		
			8	11	6	(0,6)		
17	Bevestigingsbout zwenklager aan	(bovenwagen)	22	38	32	650	(65)	
		(Chassis)	22	36	32	650	(65)	
18	Bevestigingsbout vergrendeling middengewricht *	16	5	24	270	(27)		
19	Transmissie B-poort-, K-poort-adapter (2 stuks)	16	2	22	20	(2)		
20	Bevestigingsbout rijmotor *	16 (ZESKANT-sleutel)	4	14	270	(27)		
							10	8
21	Bevestigingsmoer aandrijfjas (vooraszijde) *	10	8	14	76	(7,6)		
	Bevestigingsmoer aandrijfjas (achterzijde) *	10	8	14	76	(7,6)		
	Bevestigingsbout middenlager *	10	2	17	50	(5,0)		
23	Verbindingsbout aandrijfjas* (middenlager)	10 (ZESKANT-sleutel)	4	8	62	(6,2)		
	Verbindingsmoer aandrijfjas (middenlager)	10	4	17	62	(6,2)		
24	Bevestigingsbout achteras *	24	8	36	960	(96)		
25	Bevestigingsmoer velg ☆	22	40	30	650	(65)		
26	Bevestigingsbout uitlaatfilter	12	4	19	110	(11)		
27	Bevestigingsbout motor-PTO	10 (ZESKANT-sleutel)	2	8	50	(5)		

* Breng "LOCTITE 262" aan op de schroefdraden.

☆ Zie "Inspectie- en vervangingsprocedure band" in E. BANDEN [1].

ONDERHOUD

Tabel met aanhaalmomenten

Diameter bout mm	Inbusleutel						Sleutelmaat mm	Inbusbout		
								Inbusbout	Sleutelmaat mm	
	N-m (kgf·m)		N-m (kgf·m)		N-m (kgf·m)					N-m
6						(3,3 tot 4,2) (0,3 tot 0,4)	10			5
8	30	(3,0)	20	(2,0)	10	(1,0)	13	20	(2,0)	6
10	65	(6,5)	50	(5,0)	20	(2,0)	17	50	(5,0)	8
12	110	(11)	90	(9)	35	(3,5)	19	90	(9)	10
14	180	(18)	140	(14)	55	(5,5)	22	140	(14)	12
16	270	(27)	210	(21)	80	(8,0)	24	210	(21)	14
18	400	(40)	300	(30)	120	(12)	27	300	(30)	14
20	550	(55)	400	(40)	170	(17)	30	400	(40)	17
22	750	(75)	550	(55)	220	(22)	32			
24	950	(95)	700	(70)	280	(28)	36			
27	1400	(140)	1050	(105)	400	(40)	41			
30	1950	(195)	1450	(145)	550	(55)	46			
33	2600	(260)	1950	(195)	750	(75)	50			
36	3200	(320)	2450	(245)	950	(95)	55			

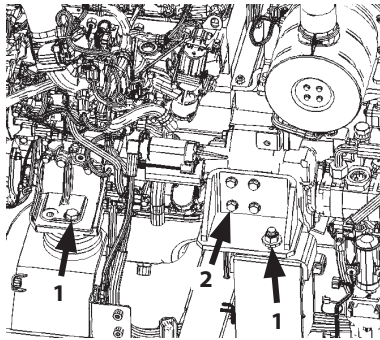
⚠ VOORZICHTIG: Als de stelbouten van het contragewicht loszitten, moet u contact opnemen met de dichtstbijzijnde officiële dealer.

BELANGRIJK:

- **Breng smeermiddel (bijvoorbeeld witte zink B opgelost in spindelolie) op bouten en moeren aan ter stabilisatie van de wrijvingscoëfficiënt.**
- **Verwijder grond, stof en/of vuil van de schroefdraad van bouten en moeren voordat u deze aandraait.**
- **Draai bouten en moeren aan volgens de specificaties. Als moeren en bouten te ver of onvoldoende worden aangehaald, kunnen deze breken of kwijtraken.**

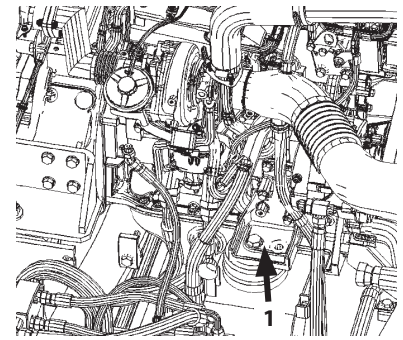
ONDERHOUD

1. Montagemoeren rubberen ring motor.
2. Bevestigingsbouten motorsteun.



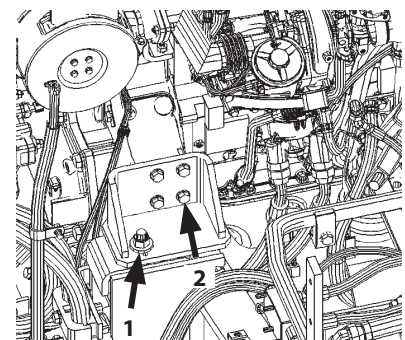
ZX140W-5B (contragewichtzijde)

MLBA-07-056



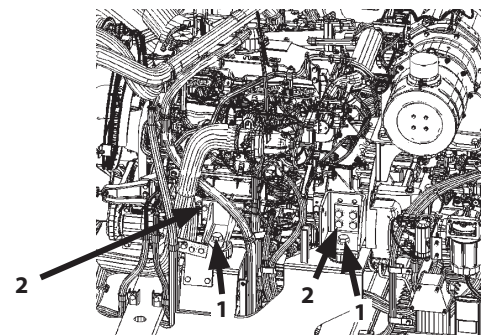
ZX140W-5B (voorzijde)

MLBA-07-058



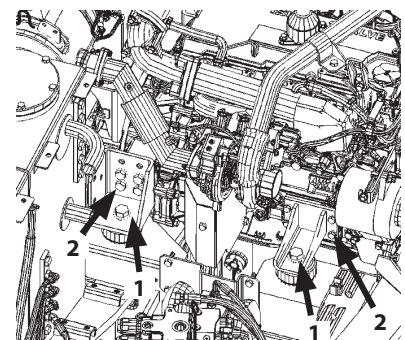
ZX140W-5B (voorzijde)

MLBA-07-055



ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B
(contragewichtzijde)

MLBA-07-076

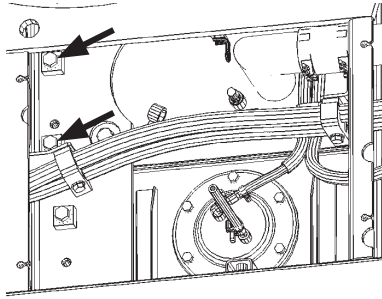


ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B
(voorzijde)

MLBA-07-077

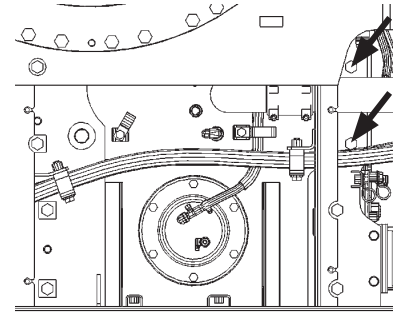
ONDERHOUD

3. Bevestigingsbouten hydraulische olietank.



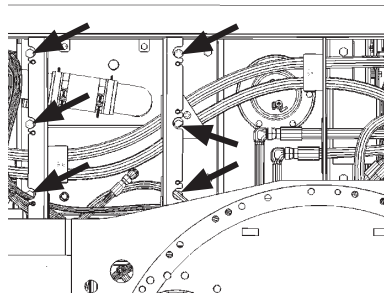
ZX140W-5B

MLBA-07-059



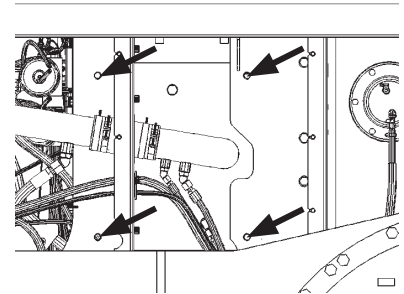
ZX140W-5B

MLBA-07-063



ZX170W-5B, 190W-5B

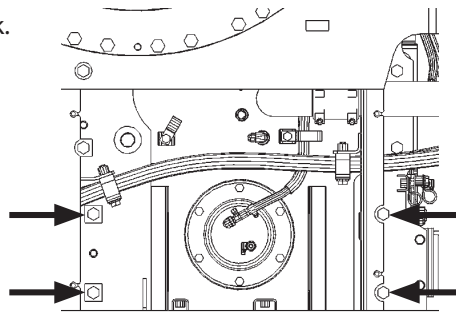
MLBA-07-081



ZX220W-5B

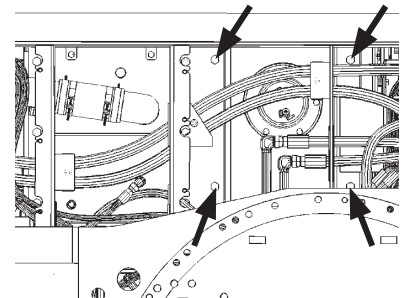
MLBA-07-085

4. Bevestigingsbouten brandstoftank.



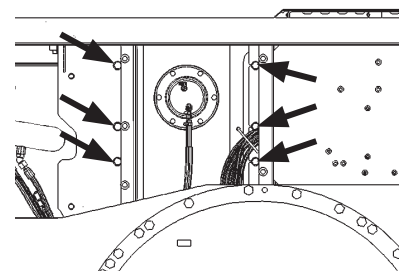
ZX140W-5B

MLBA-07-063



ZX170W-5B, 190W-5B

MLBA-07-081

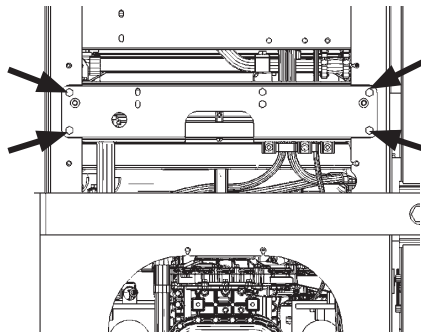


ZX220W-5B

MLBA-07-083

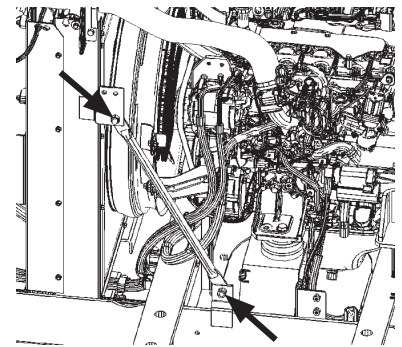
ONDERHOUD

5. Bevestigingsbouten radiator.



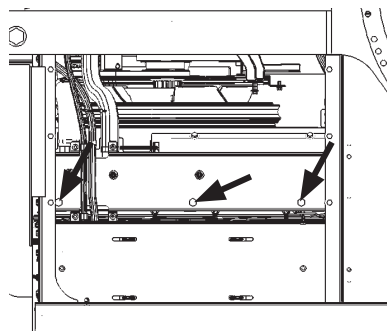
ZX140W-5B (onderzijde)

MLBA-07-060



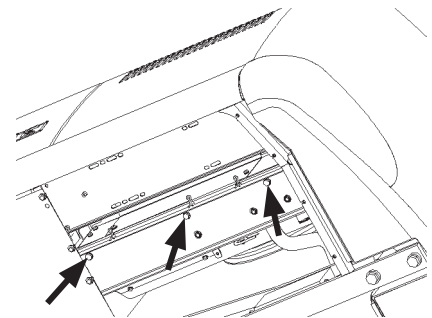
ZX140W-5B (contragewichtzijde)

MLBA-07-061



ZX170W-5B, 190W-5B

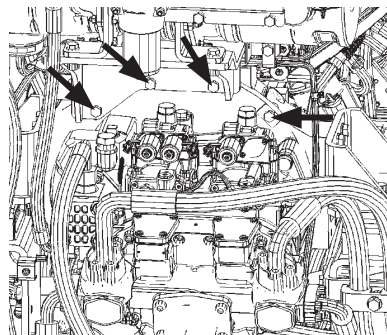
MLBA-07-078



ZX220W-5B

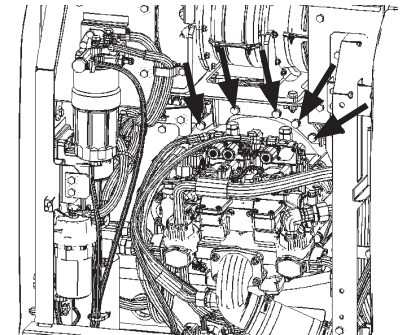
MDAA-07-101

6. Bevestigingsbouten pomp.



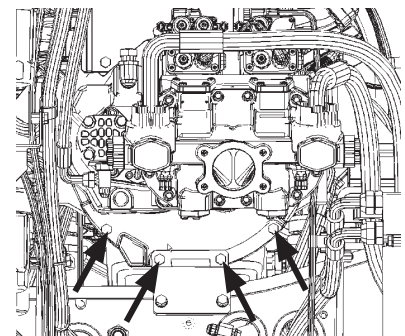
ZX140W-5B

MLBA-07-069



ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

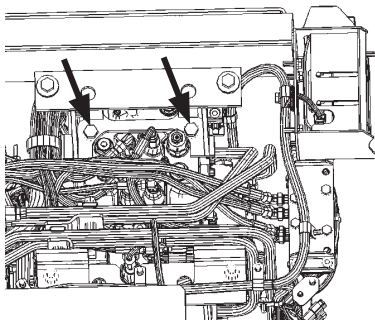
MLBA-07-079



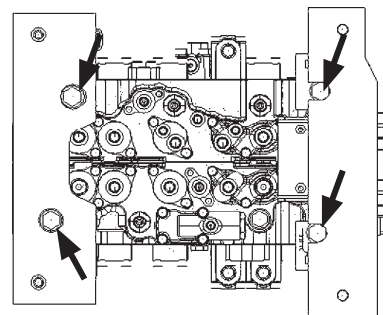
MLBA-07-070

ONDERHOUD

7. Bevestigingsbouten regelklep.

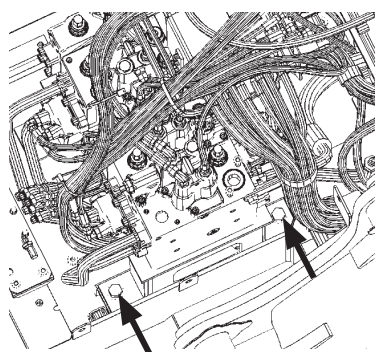


ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B
MLBA-07-064

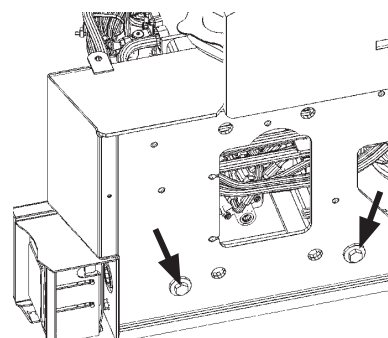


ZX220W-5B
MDAA-07-111

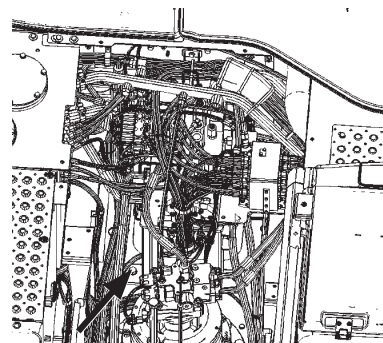
8. Bevestigingsbouten steun regelklep.



ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B
MLBA-07-065

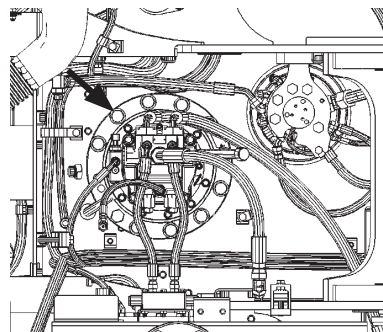


ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B
MLBA-07-066



ZX220W-5B
MLBA-07-084

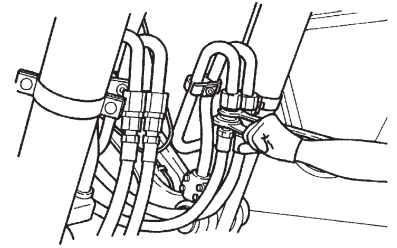
9. Bevestigingsbouten zwenkinrichting.



MLBA-07-067

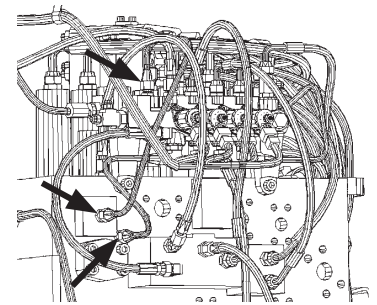
ONDERHOUD

10. ORS- en metalen dichtingsfittings voor hydraulische slangen en leidingen.



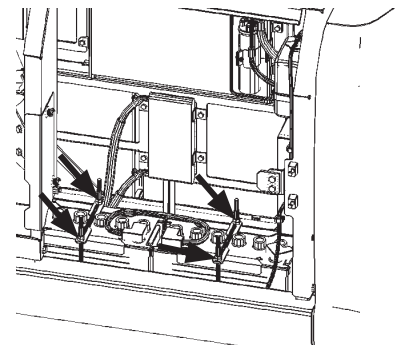
M107-07-081

11. Bevestigingsmoeren Hycolin-buis.



MCGB-07-121

12. Bevestigingsmoeren van de accu aanhalen.



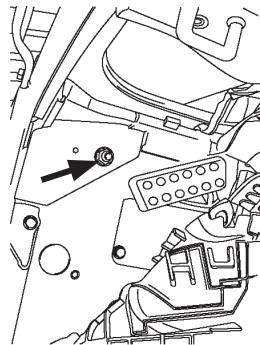
MLBA-07-074

ONDERHOUD

13. Bevestigingsmoer cabine.

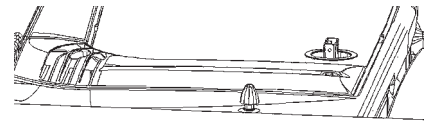
Ankerbout cabinebevestiging.

Bevestigingsbout rubberen ring cabine.



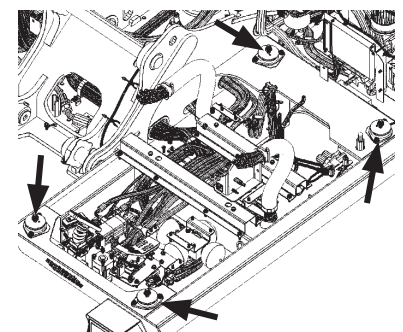
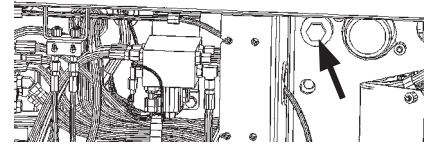
(Bevestigingsmoer)

M1U1-07-026



(Ankerbout)

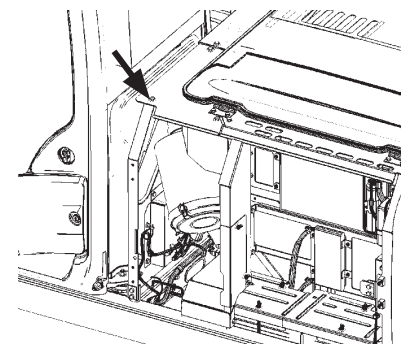
MCGB-07-125



(Bevestigingsbout rubber lager)

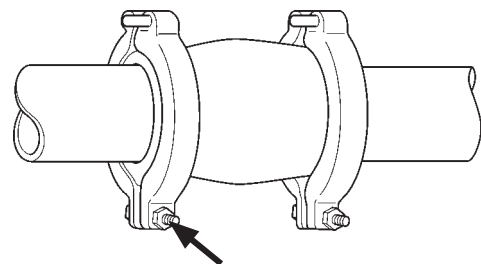
MLBA-07-071

14. Bevestigingsbouten afdekplaat.



MLBA-07-075

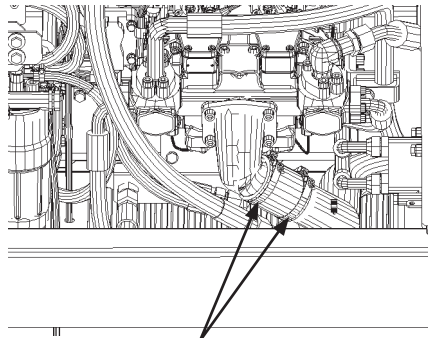
15. Flexibele hoofdkoppeling van leidingen.



M1G6-07-008

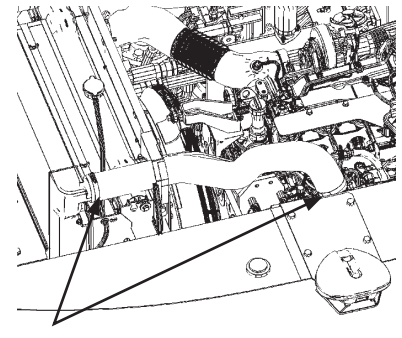
ONDERHOUD

16. Jubilee- en T-boutklem.



T-boutklem

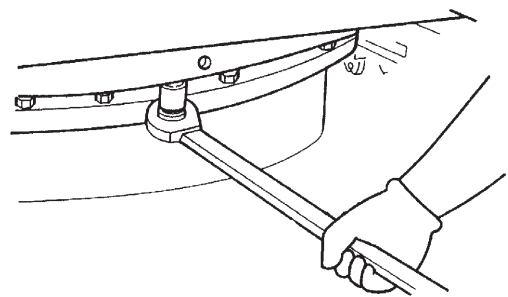
MCGB-07-127



Jubileeklem

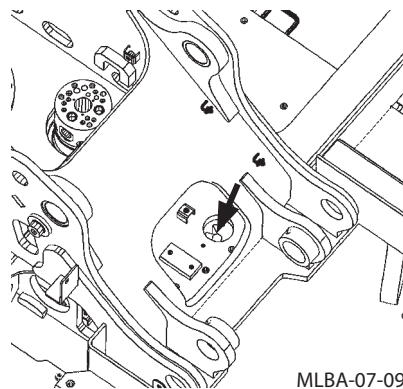
MLBA-07-072

17. Bevestigingsbouten zwenklager aan de bovenwagen.



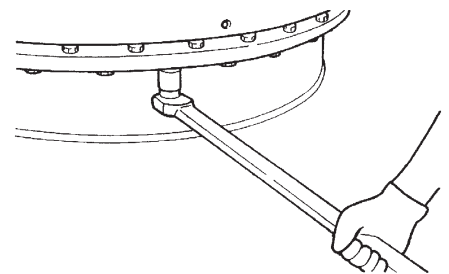
MCBB-07-041

Montagebout zwenklager aan chassis.



ZX140W-5B

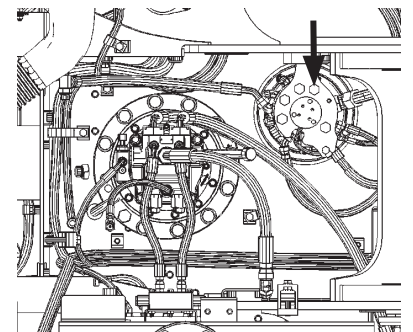
MLBA-07-098



MCBB-07-042

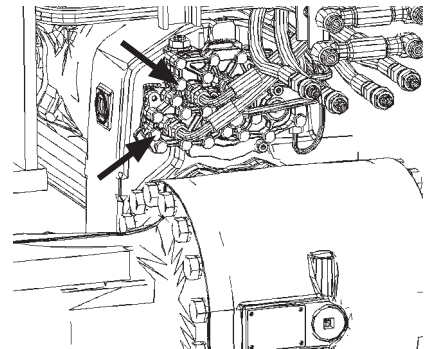
ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

18. Montagebouten vergrendeling middengewricht.



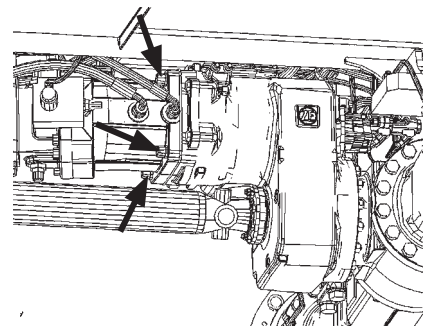
ONDERHOUD

19. Transmissie B-poort-, K-poort-adapter.



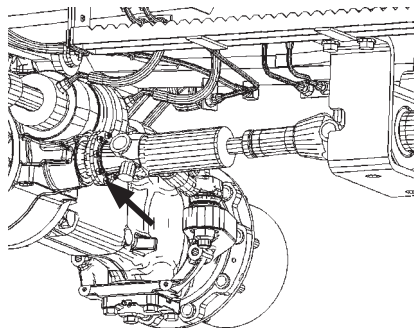
MCGB-07-133

20. Bevestigingsbouten rijmotor.

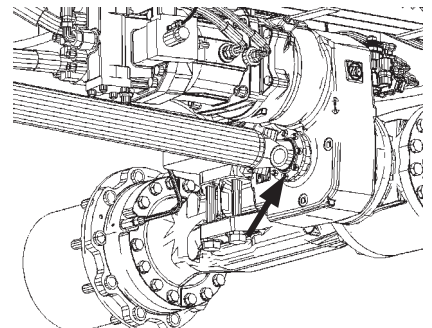


MCGB-07-135

21. Bevestigingsbouten en -moeren van de aandrijffas.



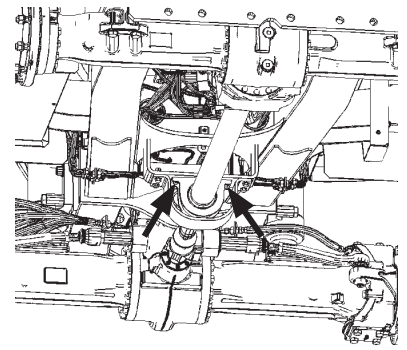
MCGB-07-138



MCGB-07-139

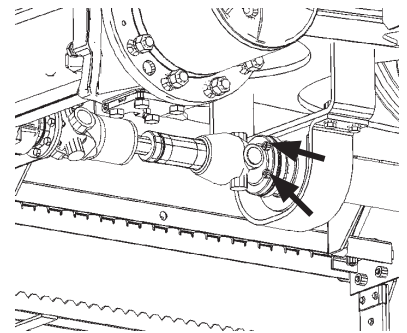
ONDERHOUD

22. Bevestigingsbouten middenlager.



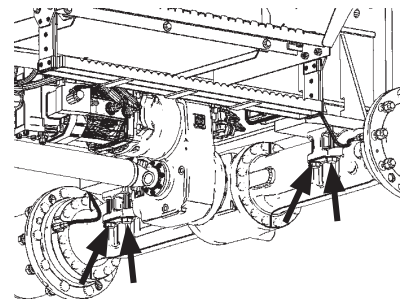
MLBA-07-057

23. Bevestigingsbouten en -moeren van de aandrijffas.



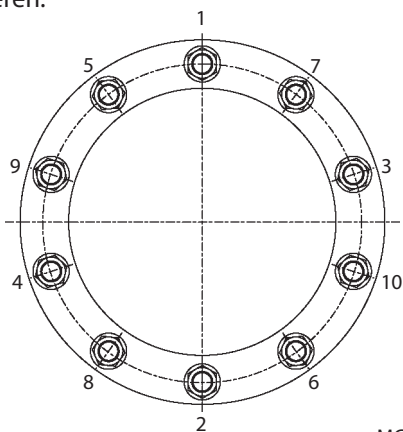
MLBA-07-062

24. Montagebouten achteras.



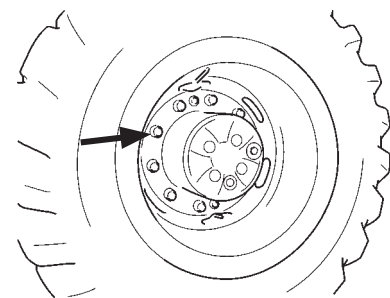
MLBA-07-068

25. Wielmoeren.



MCGB-07-141

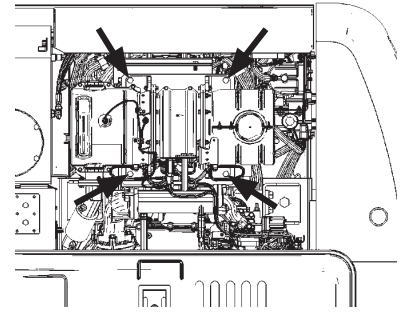
Volgorde voor het aanhalen van wielmoeren



MCBB-07-023

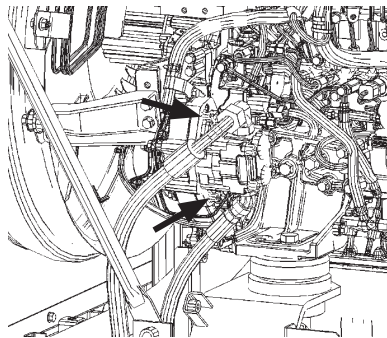
ONDERHOUD

26. Bevestigingsbouten uitlaatfilter.



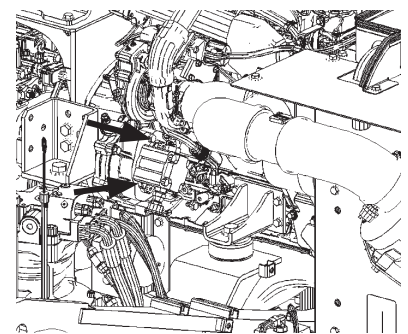
MLBA-07-082

27. Bevestigingsbouten motor-PTO.



ZX140W-5B

MLBA-07-073



ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

MLBA-07-080

ONDERHOUD

L. Uitlaatfilter

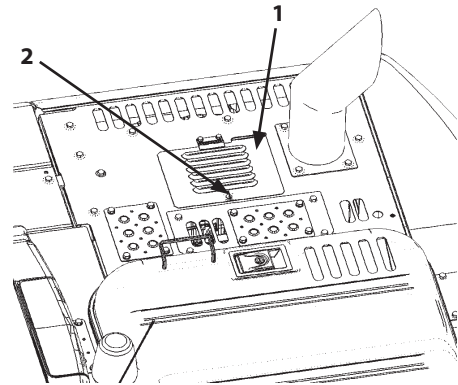
- 1** Filterelement uitlaatfilter controleren en reinigen
--- elke 4500 uur

Neem contact op met uw officiële dealer.

- 2** Uitlaatfilter controleren en reinigen
--- naar behoefte

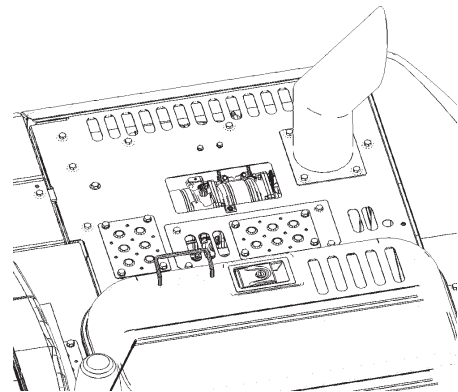
BELANGRIJK: Controleer op en reinig brandbare voorwerpen op het gebied rond het uitlaatfilter.

Ondersteunende onderdelen van de onderwagen, sensoren, differentieeldrukslangen en leidingen mogen niet gedemonteerd worden.
Zie "9-1 Onderhoud onder speciale externe omstandigheden" wanneer de machine wordt gebruikt in een stoffige omgeving. Draai de schroef (2) om het onderhoudsvenster (1) van het uitlaatfilter op de bovenkant van de motorkap te openen. Controleer de differentieelslangen en leidingen op loszitten of scheuren.
Controleer de differentieelsensoren en kabelbomen van de uitlaattemperatuursensoren op afwijkingen. Sluit het onderhoudsvenster (1) van het uitlaatfilter goed af. Verwijder de bovenste afdekplaat van de uitlaat indien nodig en reinig het uitlaatfilter. Neem in dat geval contact op met uw officiële dealer.



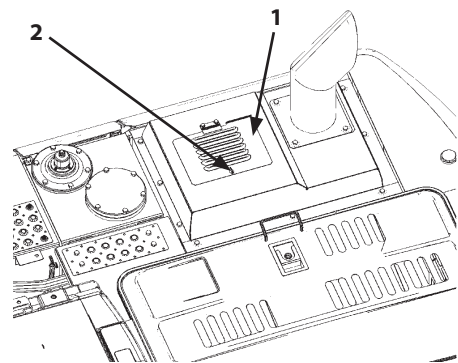
ZX140W-5B

MLBA-07-051



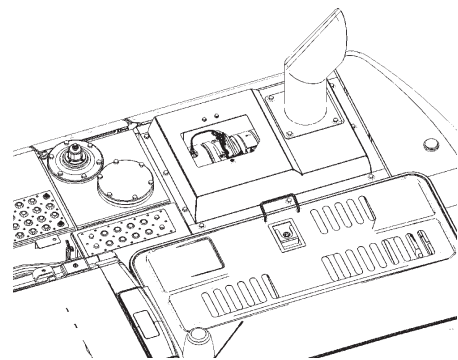
ZX140W-5B

MLBA-07-052



ZX170W-5B, 190W-5B

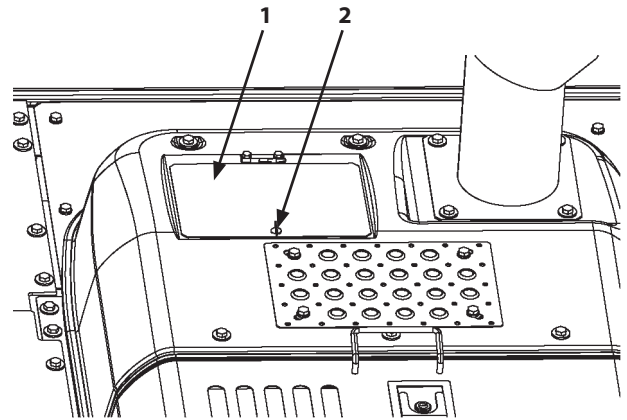
MLBA-07-053



ZX170W-5B, 190W-5B

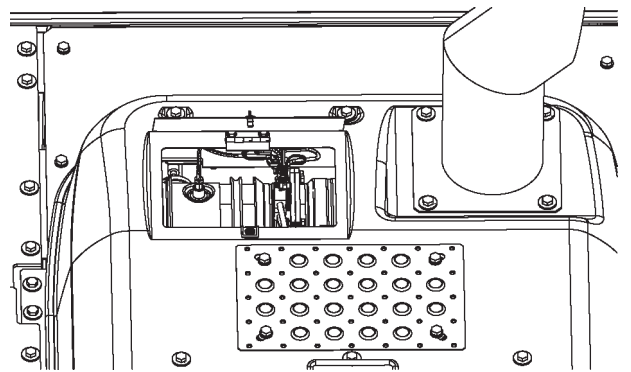
MLBA-07-054

ONDERHOUD



ZX220W-5B,

MDAA-07-043

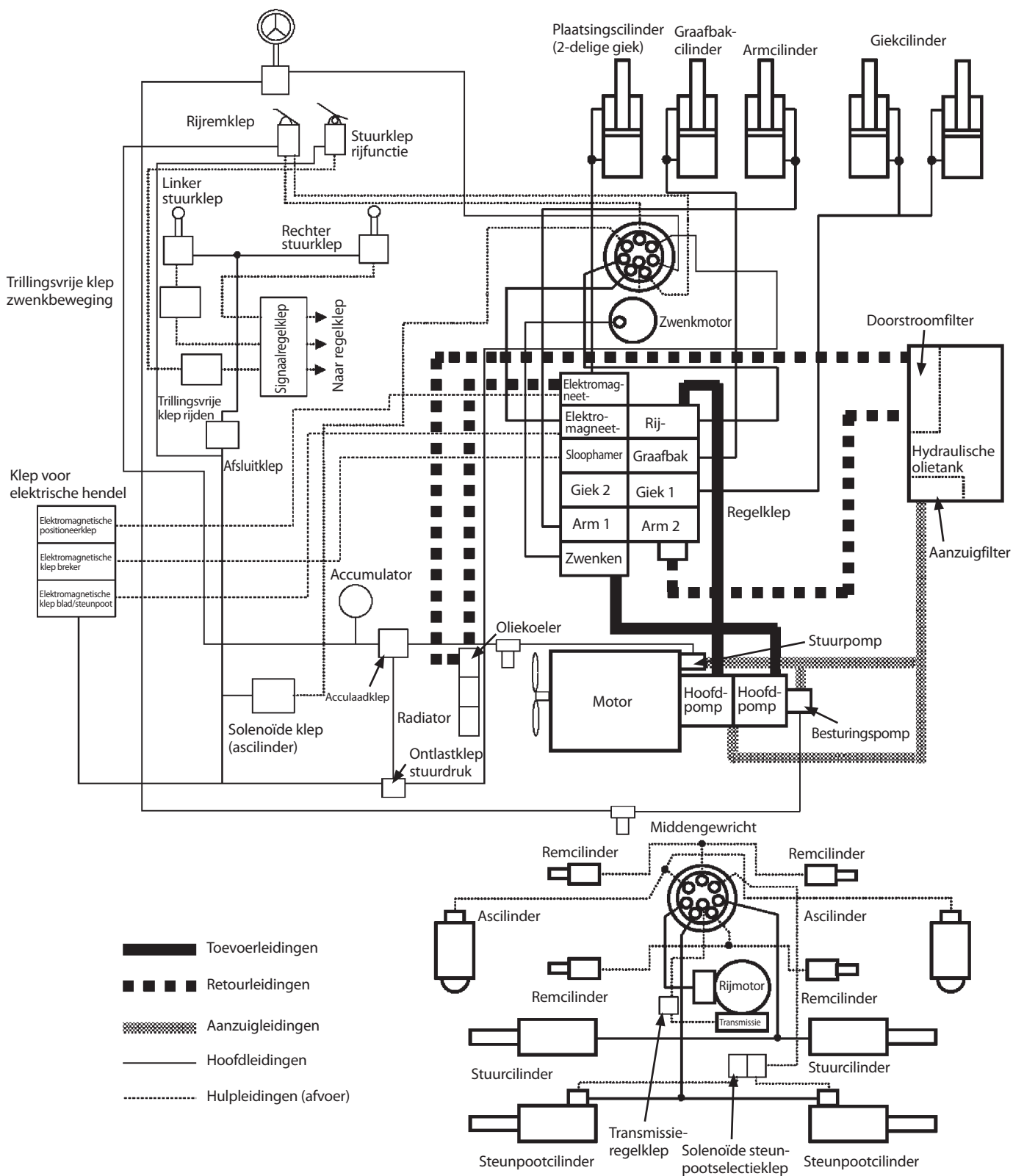


ZX220W-5B,

MDAA-07-042

HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT

Hydraulisch circuit



MLBA-08-001

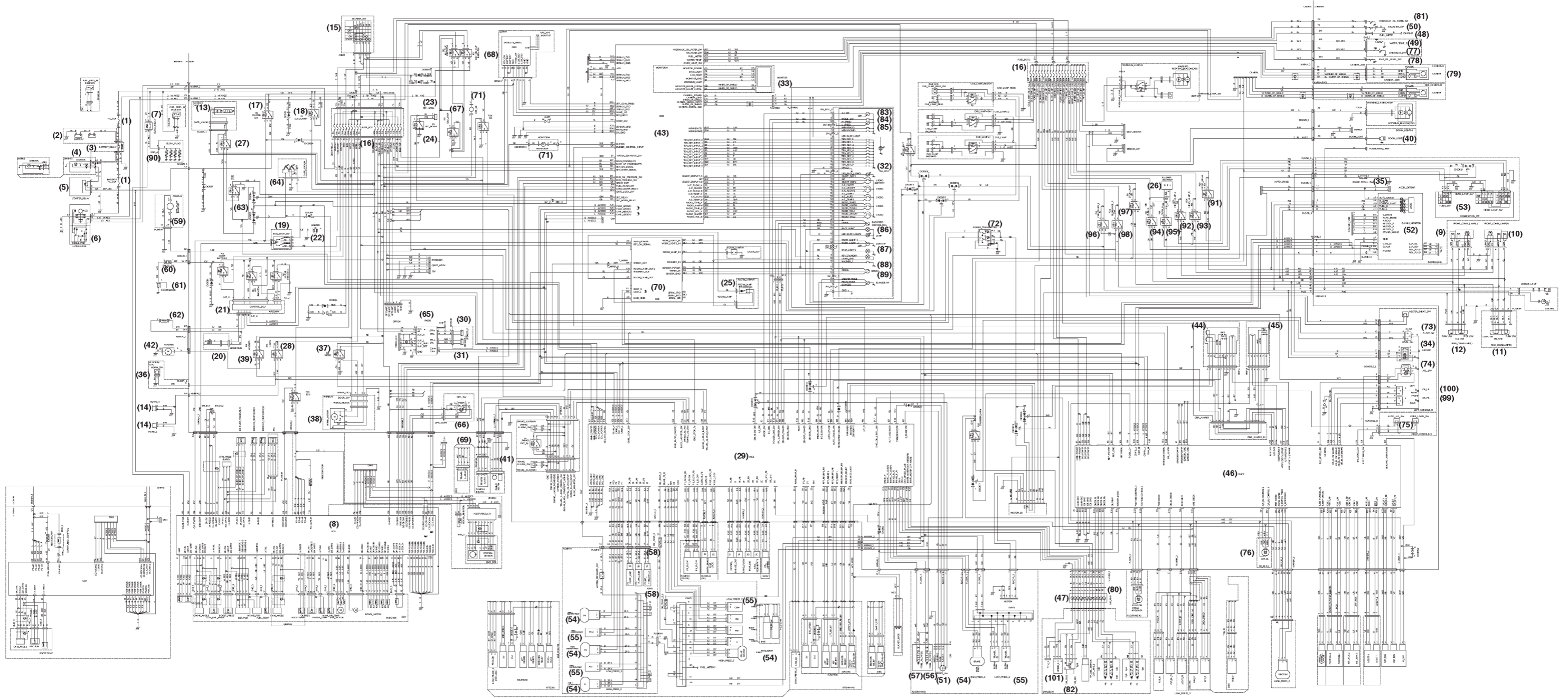
HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT

Elektrisch circuit

Elektrisch schema

1. SMELTZEKERING
2. ACCU
3. ACCURELAIS
4. STARTMOTOR
5. VEILIGHEIDRELAIS
6. WISSELSTROOMDYNAMO
7. GLOEIRELAIS
8. ECU
9. FRONTCOMB. LICHT (L)
10. FRONTCOMB. LICHT (R)
11. ACHTERCOMB. LICHT (R)
12. ACHTERCOMB. LICHT (L)
13. SOLENOÏDE AFSLUITKLEP STUURDRUK
14. CLAXON (H), (L)
15. STARTMOTORSCHAKELAAR
16. ZEKERING
17. ONDERBREKINGSRELAIS STARTMOTOR
18. RELAIS LAST STORTEN
19. STOPSCHAKELAAR MOTOR
20. ZONNESTRALINGSSENSOR
21. AIRCO
22. AANSTEKER
23. VEILIGHEIDSCAXON
24. RELAIS VEILIGHEIDSCAXON
25. CABINELAMP
26. KNIPPERLICHT
27. AFSLUITRELAIS STUURDRUK
28. CLAXONRELAIS
29. MCZ
30. LUIDSPREKER-R
31. LUIDSPREKER-L
32. SCHAKELKAST
33. MONITOR
34. ALARMLICHTSCHAKELAAR
35. REMSCHAKELAAR
36. CLAXONSCHAKELAAR
37. RUITENWISSERRELAIS
38. RUITENWISSERMOTOR
39. RUITENSPROEIERRELAIS
40. GIEKLAMP
41. ZWENKALARM
42. RUITENSPROEIER
43. DSZ
44. MISSIESCHAKELAAR
45. SCHAKELAAR GRAVEN HOOG VERMOGEN
46. SMCZ
47. SLEEPRING
48. BRANDSTOFSENSOR
49. TEMPERATUURSENSOR KOELVLOEISTOF
50. LUCHTFILTERSCHAKELAAR
51. PARKEERSCHAKELAAR
52. KOLOMKAST
53. COMBINATIESCHAKELAAR
54. DRUKSENSOR (H)
55. DRUKSENSOR (L)
56. RIJDEN (V) Pi CUT
57. RIJDEN (A) Pi CUT
58. HYD. HYDRAULISCHE OLIE
59. ELEKTROMAGNETISCHE BRANDSTOFFPOMP
60. DRUKSCHAKELAAR
61. AIRCO COMPRESSOR
62. SENSOR OMGEVINGSTEMPERATUUR
63. VEILIGHEIDRELAIS
64. AFSLUITSCHAKELAAR STUURDRUK
65. RADIO
66. DPF-SCHAKELAAR
67. RELAIS AUTOMATISCH AFSLUITEN
68. SATELLIETONTVANGER
69. RIJALARM
70. BCZ
71. ZOEMER
72. VERMOGENSTRANSISTOR
73. AFSLUITSCHAKELAAR STUURDRUK
74. AFL-SCHAKELAAR
75. AUTOMATISCHE ASVERGREDELINGSSCHAKELAAR
76. STEUNPOOT-/BLADHENDEL
77. OVERVERHITTINGSSCHAKELAAR
78. SCHAKELAAR MOTOROLIEPEIL
79. CAMERA
80. POSITIONEERPEDAAL
81. HYD. OLIEFILTER WAARSCHUWING
82. TRANSMISSIE
83. SCHAKELAAR AUTO-STATIONAIR
84. REGELMODUS
85. SCHAKELAAR 2-STANDEN RIJDEN
86. BEDIENINGSKNOP MOTORTOERENTAL
87. LICHTSCHAKELAAR
88. SPROEIERSCHAKELAAR
89. WISSERSCHAKELAAR
90. GLOEIBOUGIE
91. GROOTLICHTRELAIS
92. KOPLAMPRELAIS L
93. KOPLAMPRELAIS R
94. KNIPPERLICHTRELAIS L
95. KNIPPERLICHTRELAIS R
96. STADSLICHTRELAIS L
97. STOPLICHTRELAIS
98. STADSLICHTRELAIS R
99. STEUNPOOTSCHAKELAAR (VOOR/ACHTER)
100. STEUNPOOTSCHAKELAAR (LINKS/RECHTS)
101. SNELHEIDSSENSOR

Elektrisch schema



ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE OMSTANDIGHEDEN

Onderhoud onder speciale externe omstandigheden

Bedrijfsomstandigheden	Voorzorgsmaatregelen bij het onderhoud	
Modderige bodem, regen of sneeuw	Na het werk	: Maak de machine schoon en controleer op barsten, beschadigde, loszittende of ontbrekende moeren en bouten. Smeer meteen alle onderdelen die dat nodig hebben.
Aan zee	Na het werk	: De volgende maatregelen tegen zoutvervuiling moeten worden getroffen als de machine in de buurt van de zee of langs de kust wordt gebruikt. (1) Schuif de hydraulische cilinders aan het einde van de werkzaamheden meerdere malen in en uit om een olielaag op het stangoppervlak te vormen. Stal de machine met de cilinders zo ver mogelijk ingetrokken. (2) Reinig de machine grondig met schoon water om het zout weg te spoelen. (3) Werk de afwerking op slangfittingen, smeerleidingen en de insteekpositie van de kap regelmatig bij, daar waar zich gemakkelijk zeewater verzamelt, om corrosie te voorkomen. (4) Dek de machine tijdens het stallen af met zeil om te voorkomen dat zeewater de cabineventilatieopening binnendringt. Breng roestwerende olie aan (bijvoorbeeld: ANTIRUST P-1300NP-3 JX Nippon Oil & Energy Corporation) op het plaatwerk van de cilinderstangen.
Stoffige omgeving	Luchtfilter Radiator Brandstofsysteem Motor, Uitlaatfilter	: Maak het element vaker schoon. : Maak het scherm van de oliekoeler schoon om verstopping van de radiator kern te voorkomen. : Maak het filterelement en de korf regelmatig en vaker schoon. : Eerder dan het normale interval reinigen om te voorkomen dat stof vast blijft zitten en zich ophoopt. Blokkeer de regeneratie op basis van de werkomstandigheden van de machine.
Rotsachtige bodem	Chassis Frontuitrusting	: Controleer zorgvuldig op barsten, beschadigingen en losse bouten en moeren. : Standaarduitrusting kan beschadigd raken tijdens het uitvoeren van werkzaamheden in een rotsachtige bodem. Versterk de graafbak alvorens deze te gebruiken of gebruik een graafbak voor zwaar werk.
Vallend gesteente	Veiligheidsdak cabine	: Zorg, indien nodig, voor een cabineafdak om de machine te beschermen tegen vallend gesteente. Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.
Vorst	Brandstof/ smeermiddel Motorkoelvloeistof Accu Chassis	: Gebruik brandstof en olie van hoge kwaliteit en lage viscositeit. : Gebruik altijd antivriesmiddel. : Laad de accu's vaker helemaal op. Wanneer ze niet helemaal opgeladen zijn, kan de elektrolyt bevriezen. : Houd het chassis schoon. Parkeer de machine op een harde ondergrond om te voorkomen dat de rupsbanden aan de grond vastvriezen.

STALLEN

Machine stallen

De volgende voorbereidingen treffen als de machine langer dan één maand niet wordt gebruikt.

Vorzorgsmaatregelen voor langdurige stalling

Onderdeel	Oplossing
Machine schoonmaken	Was de machine. Verwijder aarde of ander vuil dat aan de machine is blijven kleven.
Smering/vetsmering	Controleer het niveau van het smeermiddel en eventuele verontreiniging. Indien nodig bijvullen of verversen. Smeer alle smeerpunten. Smeer alle blootgestelde metalen oppervlakken die gevoelig zijn voor roest met vet in. (bijv. cilinderstangen enz.)
Accu	Verwijder de accu's en bewaar ze volledig opgeladen op een droge afgeschermd plaats. Als u de accu niet verwijdert, maak dan de negatieve accukabel van de (-) pool los.
Koelvloeistof	Voeg roestwerend middel toe. Bij opslag in buitengewoon koude gebieden moet, ter voorkoming van bevriezing, antivries worden toegevoegd, of moet de koelvloeistof worden afgetapt. Plaats in het laatste geval een bordje met "GEEN KOELVLOEISTOF".
Bescherming tegen stof en vocht	Stal de machine in een droge omgeving en dek deze af met een dekzeil.
Gereedschappen	Inspecteer en repareer de machine en stal de machine hierna.
Smeerprocedure	Als de olielaag van de metalen oppervlakken verdwijnt, dan kunnen de oppervlakken gaan roesten en buitensporige slijtage van de machine veroorzaken zodra de machine opnieuw wordt gebruikt. Als de machine gedurende lange tijd wordt gestald, bedien dan de hydraulische functies voor het rijden, zwenken en graven minstens een keer per maand twee à drie keer om deze te smeren. Controleer het koelvloeistofpeil en de toestand van de smering, voordat u de machine gebruikt.

OPMERKING:

- *Het doorsmeren van de machine gebeurt door enkele cycli op te warmen, te rijden, te zwenken en te graven op lage snelheid.*
- *Smeermiddelen zullen tijdens het langdurig stallen van de machine in kwaliteit achteruit gaan. Controleer alle smeermiddelen grondig voordat u de machine opnieuw gebruikt.*

Vorzorgsmaatregelen bij het loskoppelen en aansluiten van accu's

Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer indien de accu's gedurende langer dan een maand losgekoppeld worden of weer worden aangesloten. Wellicht is het nodig de Information Controller te resetten.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Storingen opsporen en verhelpen

Als er zich problemen voordoen met de machine, dient u ze onmiddellijk te herstellen. Spoor de oorzaak van het probleem op en neem de nodige maatregelen om te voorkomen dat hetzelfde probleem zich opnieuw voordoet. Als u het probleem niet kunt verhelpen of als maatregelen aangegeven met* moeten worden genomen, dient u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer. Probeer nooit de onderdelen en componenten van het hydraulische, elektrische of elektronische systeem zelf af te stellen, uit elkaar te halen of te repareren.

BELANGRIJK: Probeer nooit om elektrische of elektronische onderdelen te demonteren of te wijzigen.

Motor

Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer om problemen met de motor op te lossen.

Hulpinrichtingen van de motor

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Accu's worden niet opgeladen	Accuafscheider kapot	Vervangen
	Defecte reguleur	* Afstellen en vervangen
	Defecte aardingsdraad	* Repareren
	Wisselstroomdynamo defect	* Repareren of vervangen
Accu's ontladen snel nadat ze opgeladen zijn	Kortgesloten kabel	* Repareren of vervangen
	Kortgesloten accuafscheider	* Repareren of vervangen
	Veel bezinksel in accu	* Vervangen
Temperatuur koelvloeistof is te hoog	Te laag koelvloeistofpeil	Bijvullen
	Onvoldoende V-riemspanning	Afstellen
	Beschadigde rubberslang	* Vervangen
	Defecte thermostaat	* Vervangen
	Defecte temperatuurmeter koelvloeistof	* Vervangen

Items met de markering *: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Onmogelijk om de motor te starten			
Probleem	Oorzaak	Oplossing	
Motor start niet	Startmotor draait niet of levert geen vermogen	De schakelaar vooruit-neutraal-achteruit staat op "F" of "R".	Zet de schakelaar vooruit-neutraal-achteruit in de stand "N" (neutraal).
		Remschakelaar staat niet in P (parkeren).	Zet de remschakelaar in P (parkeren).
		Lege accu	Laad de accu op of vervang hem.
		Losgemaakte, losse of gecorrodeerde accuaansluitingen	Maak na reparatie van de gecorrodeerde delen de aansluitingen weer stevig vast.
		Omlaag gezette hendel voor de instapbeveiliging.	Trek de hendel voor de instapbeveiliging omhoog.
		Losgemaakte, losse of gecorrodeerde aansluitingen startmotoraardkabel.	Maak na reparatie van de gecorrodeerde delen de aansluitingen weer stevig vast.
		Defect elektrisch systeem van de hendel voor de instapbeveiliging	Repareren
		Te hoge motorolieviscositeit	Vervang de motorolie door een olie van de juiste viscositeit.
		Defecte startmotor en/of elektrisch systeem	* Repareren en vervangen
	De startmotor draait	Geen brandstof	Na te hebben gecontroleerd op brandstoflekkage vult u de tank met brandstof.
Lucht in brandstofsysteem		Ontluchten.	
Verstopt brandstoffilter		Nadat het water afgetapt is, vervangt u het element.	
Bevoren brandstof		Verwarm de brandstofpomp met heet water of wacht tot de omgevingstemperatuur stijgt.	
Motorstopschakelaar staat op ON (AAN)		* Repareren en vervangen	
Defect voorgloeisysteem		* Repareren en vervangen	
De motor start wel maar valt al snel weer uit	Te laag stationair toerental	* Repareren en vervangen	
	Verstopt brandstoffilter	Nadat het water afgetapt is, vervangt u het element.	
	Verstopt brandstofvoorfilter	Reinig of vervang het element.	
	Defect besturingssysteem motor	* Repareren en vervangen	
	Verstopt luchtfilter	Reinig of vervang het element.	
	Defecte inspuitpomp	* Repareren en vervangen	
Motor loopt onregelmatig	Defect brandstofsysteem	* Repareren en vervangen	
	Water of lucht in het brandstofsysteem	Water aftappen of ontluchten.	
	Defect besturingssysteem motor	* Repareren en vervangen	
	Verstopt uitlaatfilter	* Repareren en vervangen	

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Bedieningshendel		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Zware bediening hendel	Verroeste verbinding	* Smeren of repareren
	Versleten meeneemplaat	* Vervangen
Beweegt niet soepel	Versleten meeneemplaat	* Repareren of vervangen
	Defecte stuurklep	* Vervangen
Keren niet terug in neutrale stand	Defecte stuurklep	* Vervangen
De hendel staat door de toegenomen speling scheef in de neutrale stand	Versleten verbinding	* Repareren of vervangen
	Defecte stuurklep	* Vervangen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Hydraulisch systeem

Als de machine wordt gestald zonder te werken, zal de lucht die in de hydraulische olie aanwezig is worden gescheiden en zal zich ophopen in de bovenste delen van de cilinder, hetgeen leidt tot een vertraging in de responstijd van de beweging of een kleinere vermogensontwikkeling.

Als deze symptomen worden vastgesteld, dient u alle actuators verschillende keren te bedienen.

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Geen hydraulische functies (lawaai uit pompen)	Defecte hydraulische pomp	* Repareren of vervangen
	Te weinig hydraulische olie	Bijvullen
	Defecte aanzuigleiding en/of -slang	* Repareren of vervangen
Geen hydraulische functies (Lawaai van hydraulische pomp ongewijzigd.)	Zet de besturingsschakelaar blad/steunpoot/stuurdruk frontuitrusting in de stand ON (AAN).	Zet de besturingsschakelaar blad/steunpoot/stuurdruk frontuitrusting in de stand ON (AAN).
	Defecte stuurpomp	* Vervangen
	Defecte solenoïde afsluitklep stuurdruk	* Vervangen
	Defecte kabelboom (solenoïde afsluitklep stuurdruk) afsluitklep stuurdruk.	* Repareren of vervangen
	De hendel voor de instapbeveiliging staat in de stand LOCK (VERGRENDEL).	Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK (ONTGRENDEL).
Geen van de actuators heeft vermogen.	Storing door versleten hydraulische pomp	* Vervangen
	Lagere ingestelde druk van hoofdontlastklep in regelklep	* Afstellen
	Te weinig hydraulische olie	Bijvullen
	Verstopte zuigzeef in de tank van de hydraulische olie	Reinigen
	LuchtabSORPTIE vanaf de olieaanzuigzijde	Opnieuw aanhalen
	Defecte druksensor	* Vervangen
	Defecte elektromagneetklep	* Vervangen
Aan één zijde werkt hendel niet of heeft geen voeding.	Defecte ontlastklep in de klep	* Repareren of vervangen
	Kapotte leiding en/of slang	* Repareren of vervangen
	Loszittende leidingverbinding	Opnieuw aanhalen
	Kapotte O-ring op leidingverbinding	* Vervangen
	Defecte hydraulische pomp	* Repareren of vervangen
	Defecte stuurklep	* Vervangen
	Defecte stuurleiding circuit	* Repareren of vervangen
Defecte solenoïde stuurklep	* Repareren of vervangen	

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Slechts één actuator werkt niet.	Defecte spoel van regelklep	* Vervangen
	Vastgeklemde vreemde voorwerpen in klepspoel	* Repareren of vervangen
	Kapotte leiding en/of slang	* Repareren of vervangen
	Loszittende leidingverbinding	Opnieuw aanhalen
	Kapotte O-ring op leidingverbinding	* Vervangen
	Kapotte actuator	* Repareren of vervangen
	Defecte stuurklep	* Vervangen
	Defecte stuurleiding circuit	* Repareren of vervangen
	Defecte solenoïde stuurklep	* Repareren of vervangen
Slechts een cilinder werkt niet of heeft geen vermogen.	Kapotte olieafdichting in cilinder	* Repareren of vervangen
	Olielek wegens beschadigde cilinderstang.	* Repareren of vervangen
	Defecte stuurklep	* Vervangen
	Defecte stuurleiding circuit	* Repareren of vervangen
	Defecte solenoïde stuurklep	* Repareren of vervangen
Temperatuur hydraulische olie stijgt.	Vervuilde oliekoeler	Reinigen
	Onvoldoende motorriemspanning	Afstellen
Olielekkage uit lagedrukkslang.	Loszittende klemmen	Opnieuw aanhalen
	Defect zuigspruitstuk	* Repareren of vervangen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Rijden		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Machine rijdt niet vooruit of achteruit.	Defect middengewricht	* Repareren en vervangen
	Parkeerrem niet ontkrachtigd	* Repareren en vervangen
	Ontkrachtigingssysteem parkeerrem blijft AAN	Zet het ontkrachtigingssysteem van de parkeerrem UIT
	Defecte transmissie	* Repareren en vervangen
	Defecte rijmotor	* Repareren en vervangen
	Defecte remklep	* Repareren en vervangen
	Defecte stuurklep	* Vervangen
	Defecte stuurleiding	* Repareren en vervangen
De rijsnelheid verandert niet.	Defecte schakelhendel	* Vervangen
	Onvolledige verbinding van connector	* Repareren en vervangen
	Defecte kabelboom	* Repareren
	Defecte regelaar	* Vervangen
	Defecte elektromagneetklep	* Repareren en vervangen
	Defecte transmissieregelklep	* Repareren en vervangen
	Defecte transmissie	* Repareren en vervangen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Besturing		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Stuur moeilijk te bedienen.	Defecte stuurpomp	* Repareren en vervangen
	Defecte stuurklep	* Repareren en vervangen
	Storing in stuurcilinder	* Defecte onderdelen repareren en vervangen
	Verlaagde insteldruk van ontlastklep	* Afstellen
	Lage luchtdruk in band	Bijvullen
	Verkeerde wieluitlijning	* Afstellen
Stuur trilt.	Speling in lager	* Repareren en vervangen
	Verkeerde wieluitlijning	* Afstellen
	Afwijking in evenwicht tussen rechter en linker banden	* Afstellen en vervangen
	Versleten zekeringpenbus	* Repareren en vervangen
Stuur niet gecontroleerd.	Verkeerde wieluitlijning	* Afstellen
	Ongelijkmatige werking en slepen van rem	* Afstellen
	Afwijking in evenwicht tussen rechter en linker banden	* Afstellen en vervangen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

Remmen

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Rem werkt niet goed.	Versleten remvoering	*Vervangen
	Defecte remklep	* Repareren en vervangen
	Olielekken uit wielcilinder	* Repareren en vervangen
	Olielekken uit remleiding of lucht getrokken in remleiding	* Repareren en ontluchten
Rem sleept.	Permanent ingezet of breuk van contraveer	*Vervangen
	Service- en/of parkeerrem is bekrachtigd.	Ontgrendeld
Rem werkt ongelijkmatig.	Versleten remvoering	*Vervangen
	Olielekken uit wielcilinder	* Repareren en vervangen
Rem piept als hij wordt bekrachtigd.	Versleten remschijf	* Vervangen en repareren

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Transmissie		
Probleem	Oorzaak	Oplossing
Lawaaierig	Gebrek aan tandwielolie of slechte kwaliteit van olie	Olie bijvullen of verversen.
	Inwendige onderdelen van transmissie versleten	* Defecte onderdelen repareren en/of vervangen.
	Gebroken tandwiel en/of lager	* Defecte onderdelen repareren en/of vervangen.
Schakelen is niet mogelijk.	Olielekken uit transmissiecircuit	* Repareren en vervangen
	Lucht gemengd in transmissiecircuit	Ontluchten.
	Defecte transmissieregelklep	* Repareren of vervangen.
	Defect schakelkoppelingsgedeelte	* Defecte onderdelen repareren of vervangen.
Geen vermogen overgedragen.	Ontkrachtigingssysteem parkeerrem blijft AAN.	Voer het vet af uit de parkeerremontkrachtiging.
	Defecte koppeling	* Vervangen
	Defecte assen en/of tandwielen	* Vervangen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Aandrijfas

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Aandrijfas trilt.	Aandrijfas verbogen	* Defect onderdeel repareren en vervangen.
	Loszittende onderdelen en/of afwijking in evenwicht	* Aandraaien en afstellen
Aandrijfas maakt lawaai.	Spieas te ver versleten	* Vervangen
	Versleten of vastgelopen planeetlager	* Vervangen
	Loszittende onderdelen	* Aanhalen
	Onvoldoende smering	Smeermiddel

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

Voor-/ achteras

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Maakt lawaai.	Versleten of gebroken tandwielen	* Vervangen
	Laag transmissieoliepeil of olie met slechte eigenschappen	Olie bijvullen en verversen.
	Versleten lager of toegenomen lagerspeling	* Vervangen
	Grotere spleten op spieas van as	* Repareren en vervangen
Geen vermogen overgedragen.	Gebroken as	* Vervangen
	Gebroken tandwiel	* Vervangen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

Zwenken

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Zwenkfunctie werkt niet	Zwenkvergrendeling aangezet	Ontgrendeld
	Storing van zwenkparkeerrem	* Repareren en vervangen
	Defecte ontlastklep zwenkparkeerrem	* Repareren en vervangen
	Defecte zwenkmotor	* Repareren en vervangen
	Defecte stuurklep	* Vervangen
	Defecte stuurleiding	* Repareren en vervangen
Machine zwenkt niet soepel.	Versleten zwenktandwiel	* Repareren en vervangen
	Defect zwenklager of kogels	* Repareren en vervangen
	Onvoldoende vet	Toevoegen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

Er zijn zwenkgeluiden hoorbaar of het zwenksysteem werkt niet vlot onmiddellijk na het vervangen van de regelklep, de ontlastklep van de zwenkmotor en/of de zwenkmotor. Dit wordt veroorzaakt door lucht in het hydraulisch circuit. Dit symptoom verdwijnt dus nadat de machine ongeveer 10 minuten langzaam heeft gewerkt. Na de reparatie dient u het oliepeil in de hydraulische olietank te controleren. Vul, indien nodig, de hydraulische olie bij.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Motortoerental

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Het motortoerental verandert niet, ook niet met gebruik van de bedieningsknop van het motortoerental.	Zekering doorgebrand	Vervangen
	Defecte bedieningsknop motortoerental	* Vervangen
	Slecht contact in connector	* Repareren of vervangen
	Beschadigde kabelboom (tussen bedieningsknop motortoerental en MC, of MC en ECM)	* Repareren
	Defecte regelaar (MC, ECM)	* Vervangen
	Handmatige regeneratie uitvoeren	(normale bediening)
Werkmodus verandert niet.	Defecte modusschakelaar	* Vervangen
	Slecht contact in connector	* Repareren of vervangen
	Beschadigde kabelboom (tussen MC en monitor)	* Repareren
	Defecte regelaar (MC)	* Vervangen
	Defecte elektromagneetklep	* Repareren of vervangen
Motortoerental wordt niet geregeld met gaspedaal in de pedaalmodus.	Defecte keuzeschakelaar motorbediening	* Vervangen
	Defecte sensor rijstuurdruk	* Vervangen
	Defecte connector	* Repareren en vervangen
	Defecte kabelboom	* Repareren
	Defecte regelaar	* Repareren
	Defecte rijstuurklep	* Repareren en vervangen
	Defecte remschakelaar	* Repareren
Autostationair is niet bedienbaar of niet vrijgegeven.	Defecte druksensor.	* Vervangen
	Slecht contact in connector	* Repareren of vervangen
	Kabelboom beschadigd	* Repareren
	Defecte regelaar.	* Vervangen
	Handmatige regeneratie uitvoeren	(normale bediening)

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

Pompbesturing

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Snelheid van frontuitrusting en/of rijnsnelheid laag.	Zekering regeling doorgebrand	Vervangen
	Slecht contact in connector	* Repareren of vervangen
	Kabelboom beschadigd	* Repareren
	Defecte regelaar	* Vervangen
	Defecte elektromagneetklep pomp.	* Vervangen
	Defecte druksensor	* Vervangen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEN

Blad/Steunpoot

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Blad/steunpoot werkt niet. (andere hydraulische actuators werken ook niet.)	Zie Hydraulisch systeem	Zie Hydraulisch systeem
Blad/steunpoot werkt niet. (Andere hydraulische actuators werken normaal.)	Zet de besturingsschakelaar blad/steunpoot/ stuurdruk frontuitrusting in de stand ON (AAN).	Zet de besturingsschakelaar blad/ steunpoot/stuurdruk frontuitrusting in de stand ON (AAN).
	Defect frontuitrustingspedaal of regelingschakelaar	* Vervangen
	Defecte kabelboom (Elektromagnetische hendelregelklep aanbouwdeel)	* Vervangen
	Defecte regelaar	* Vervangen
	Defecte elektromagneetklep	* Repareren en vervangen
	Defecte spoel van regelklep	* Vervangen
	Vastgeklemd vreemde voorwerpen in klepspoel	* Repareren en vervangen
	Defecte ontlastklep in regelklep	* Repareren en vervangen
	Kapotte leiding, pijpleiding en/of slang	* Repareren en vervangen
	Defecte cilinder	* Repareren en vervangen

Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

2-delige giek (positioneercilinder)

Probleem	Oorzaak	Oplossing
Positioneringscilinder werkt niet. (andere hydraulische actuators werken ook niet.)	Zie Hydraulisch systeem	Zie Hydraulisch systeem
Positioneringscilinder werkt niet. (Andere hydraulische actuators werken normaal.)	Een ander aanbouwdeel wordt geselecteerd met de keuzeschakelaar frontuitrusting.	Selecteer de 2-delige giek met behulp van de keuzeschakelaar frontuitrusting
	Defect frontuitrustingspedaal of regelingschakelaar	* Vervangen
	Defecte kabelboom (Frontuitrustingspedaal- Regelaar-Elektromagneetklep)	* Vervangen
	Defecte regelaar	* Vervangen
	Defecte elektromagneetklep	* Repareren en vervangen
	Defecte spoel van regelklep	* Vervangen
	Vastgeklemd vreemde voorwerpen in klepspoel	* Repareren en vervangen
	Defecte ontlastklep in regelklep	* Repareren en vervangen
	Kapotte leiding, pijpleiding en/of slang	* Repareren en vervangen
	Defecte cilinder	* Repareren en vervangen

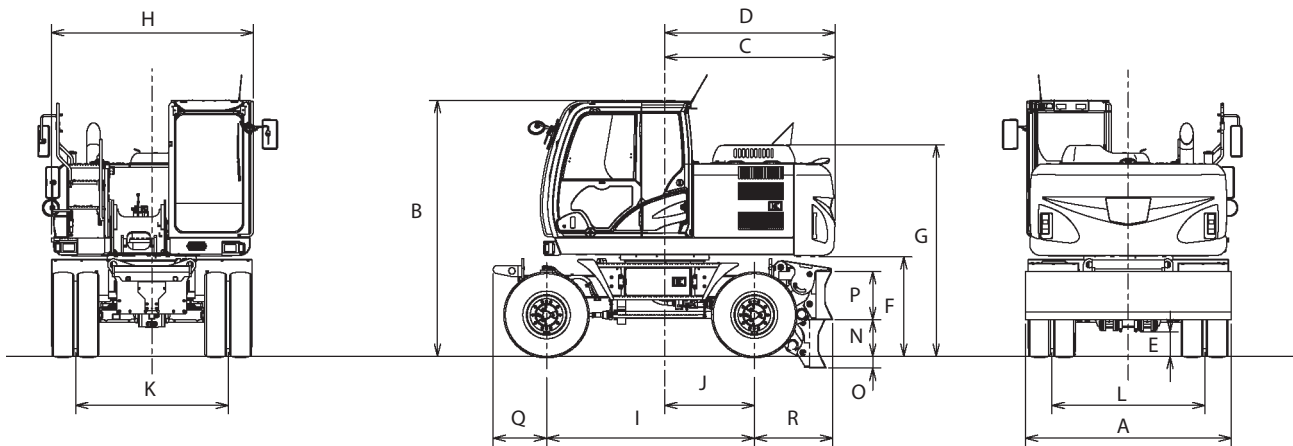
Onderdelen met * teken: Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer.

Overige

De problemen met de machine kunnen leiden tot lawaai, sterke trillingen en/of geur. Wees altijd voorzichtig tijdens het werk.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX140W-5B (blad achter)



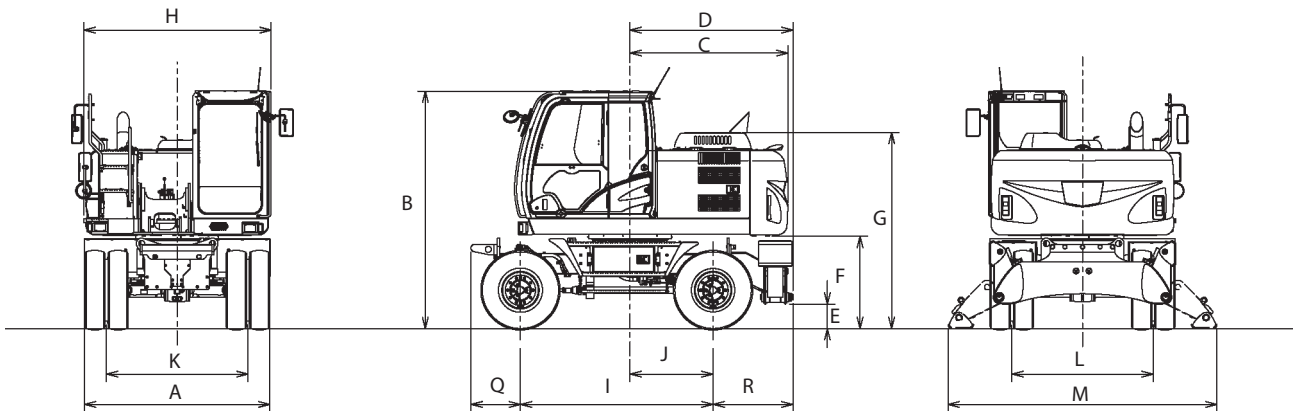
MLBA-12-001

Type frontuitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,52 m	2,52 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,50 m ³ , CECE 0,45 m ³	
Bedrijfsgewicht	kg	14800	15200
Gewicht basismachine	kg	12400	12400
Motor		ISUZU AI-4JJ1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	90,2 kW/2200 min ⁻¹ (123 PS/2200 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2530	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2120	
D: Lengte achterzijde	mm	2120	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	300	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1215	
G: Hoogte motorkap	mm	2590	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2480	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1100	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1875	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1875	
M: Steunpootwijdte	mm	–	
N: Max. hefhoogte	mm	445	
O: Maximale graafdiepte	mm	145	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	655	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	965	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,9	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,2	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX140W-5B (Steunpoot achter)



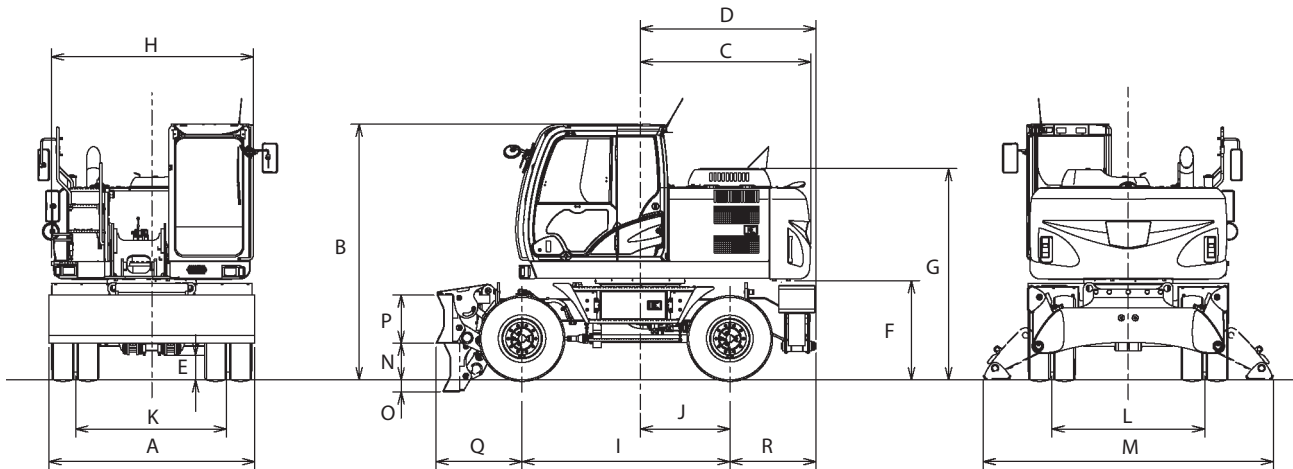
MLBA-12-002

Type frontuitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,52 m	2,52 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,50 m ³ , CECE 0,45 m ³	
Bedrijfsgewicht	kg	15100	15500
Gewicht basismachine	kg	12700	12700
Motor		ISUZU AI-4JJ1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	90,2 kW/2200 min ⁻¹ (123 PS/2200 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2490	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2120	
D: Lengte achterzijde	mm	2160	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	320	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1215	
G: Hoogte motorkap	mm	2590	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2480	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1100	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1875	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1875	
M: Steunpootwijdte	mm	3380	
N: Max. hefhoogte	mm	–	
O: Maximale graafdiepte	mm	–	
P: Hoogte blad	mm	–	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	655	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1060	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,9	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,2	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX140W-5B (blad voor steunpoot achter)



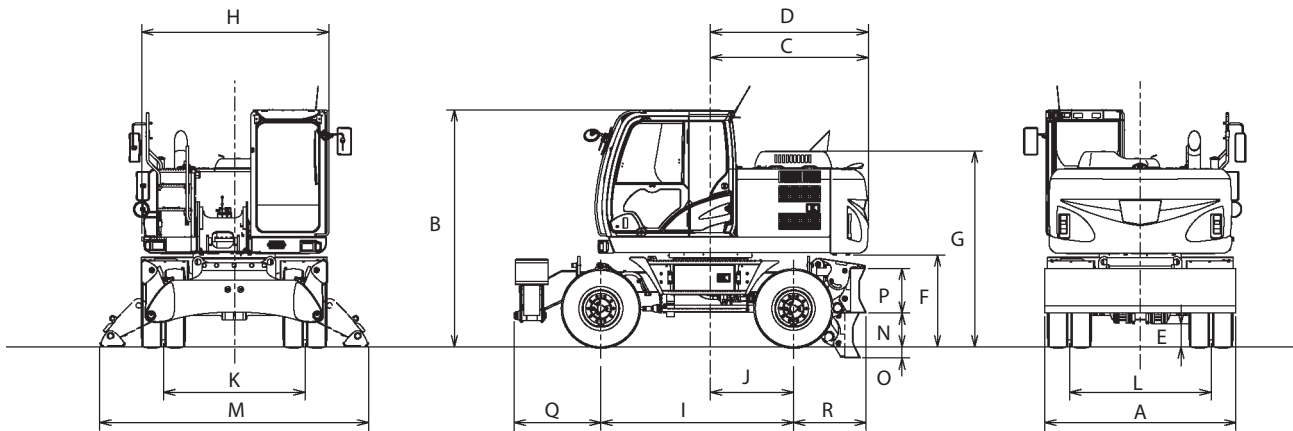
MLBA-12-003

Type frontuitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,52 m	2,52 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,50 m ³ , CECE 0,45 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	15800	16300
Gewicht basismachine	kg	13400	13400
Motor		ISUZU AI-4JJ1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	90,2 kW/2200 min ⁻¹ (123 PS/2200 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2530	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2120	
D: Lengte achterzijde	mm	2160	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	300	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1215	
G: Hoogte motorkap	mm	2590	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2480	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1100	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1875	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1875	
M: Steunpootwijdte	mm	3380	
N: Max. hefhoogte	mm	445	
O: Maximale graafdiepte	mm	145	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1055	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1060	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwensnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,9	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,2	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX140W-5B (steunpoot voor blad achter)



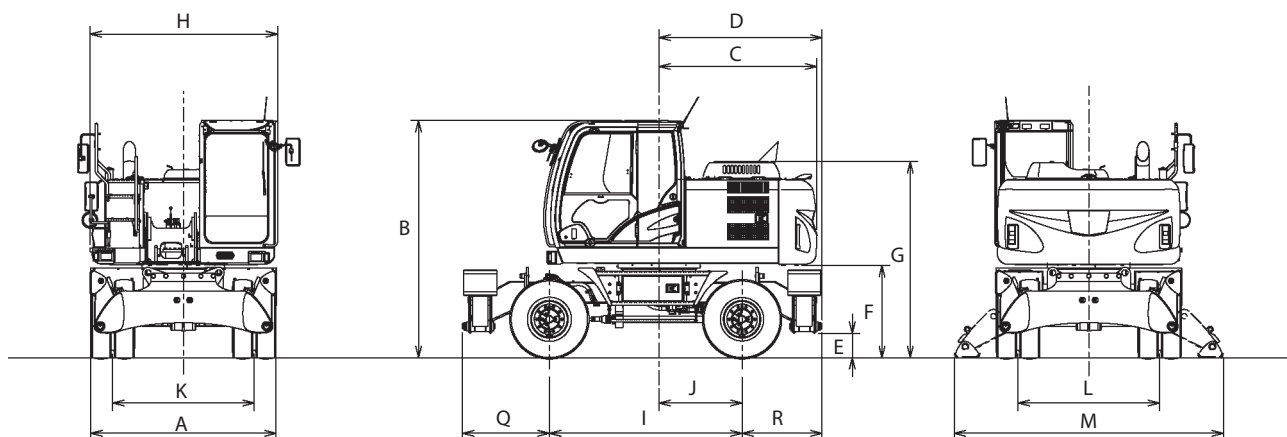
MLBA-12-004

Type frontuitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,52 m	2,52 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,50 m ³ , CECE 0,45 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	15800	16300
Gewicht basismachine	kg	13400	13400
Motor		ISUZU AI-4JJ1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	90,2 kW/2200 min ⁻¹ (123 PS/2200 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2530	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2120	
D: Lengte achterzijde	mm	2120	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	300	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1215	
G: Hoogte motorkap	mm	2590	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2480	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1100	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1875	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1875	
M: Steunpootwijdte	mm	3380	
N: Max. hefhoogte	mm	445	
O: Maximale graafdiepte	mm	145	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1150	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	965	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,9	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,2	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

 **OPMERKING:** * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX140W-5B (steunpoot voor steunpoot achter)



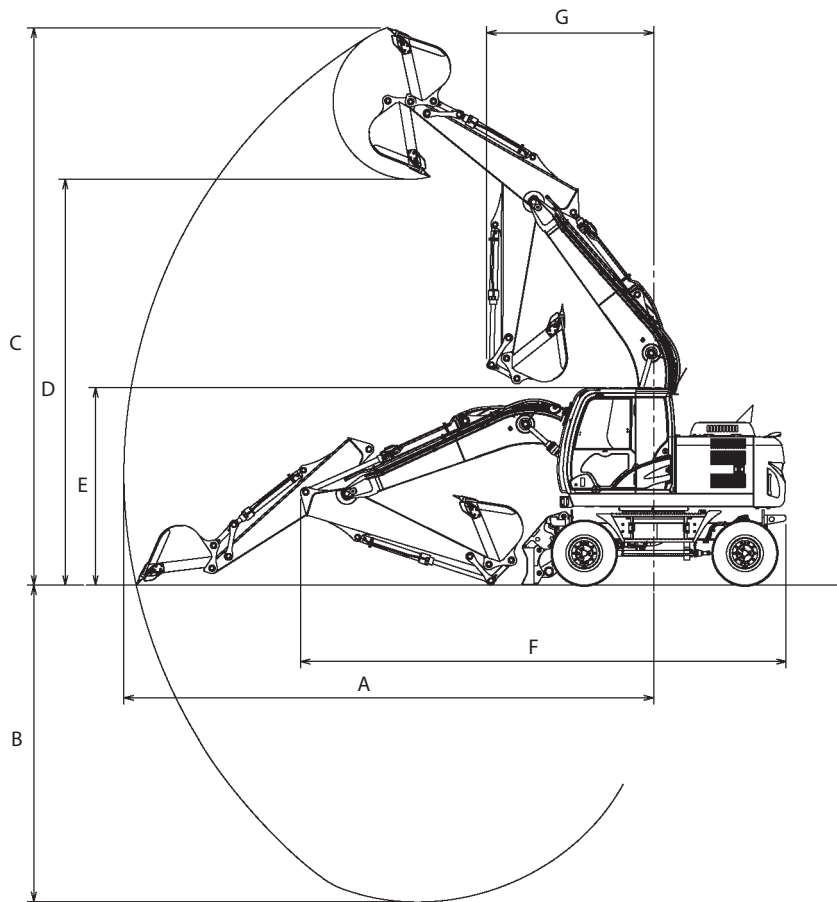
MLBA-12-005

Type frontuitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,52 m	2,52 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,50 m ³ , CECE 0,45 m ³	
Bedrijfsgewicht	kg	16100	16600
Gewicht basismachine	kg	13700	13700
Motor		ISUZU AI-4JJ1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto ISO 9249 netto EEG 80/1269 netto	90,2 kW/2200 min ⁻¹ (123 PS/2200 tpm)	
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2490	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2120	
D: Lengte achterzijde	mm	2160	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	320	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1215	
G: Hoogte motorkap	mm	2590	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2480	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1100	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1875	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1875	
M: Steunpootwijdte	mm	3380	
N: Max. hefhoogte	mm	–	
O: Maximale graafdiepte	mm	–	
P: Hoogte blad	mm	–	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1150	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1060	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,9	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,2	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

 **OPMERKING:** * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Werkbereik ZX140W-5B Monoblok-giek



MLBA-12-006

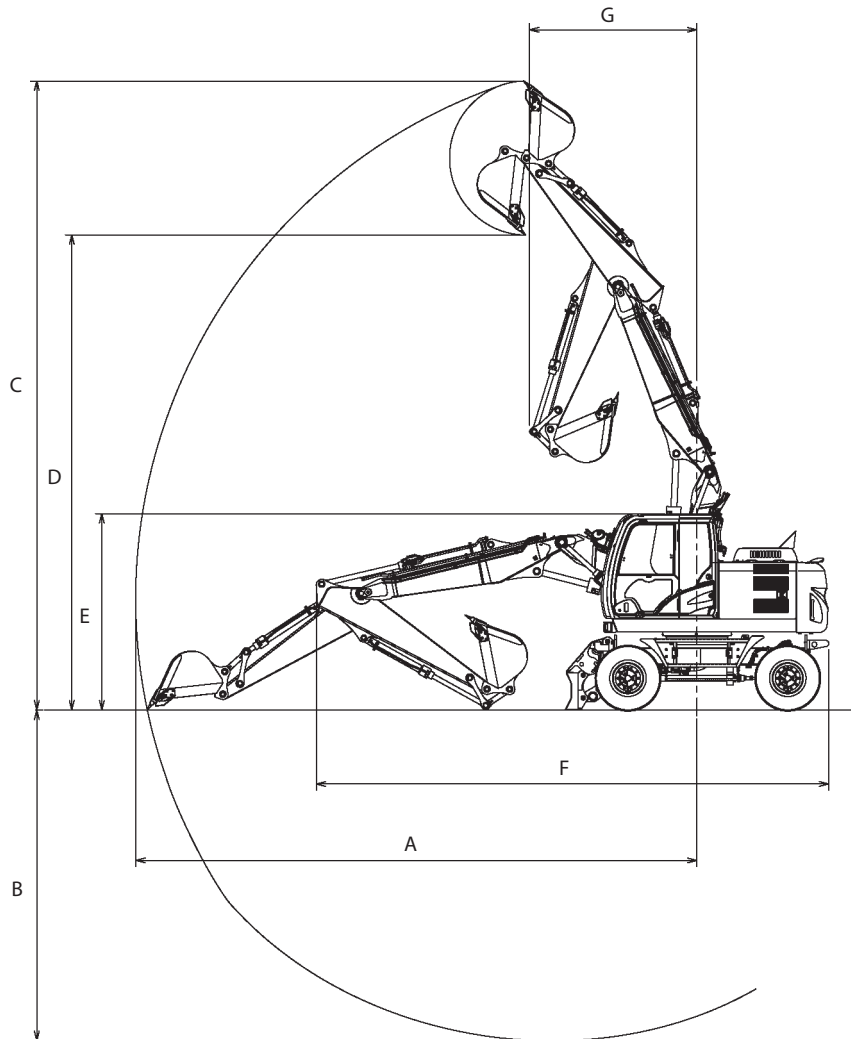
Type frontuitrusting	Categorie	Monoblok-giek		
		2,10 m Arm	2,52 m Arm	3,01 m Arm
Onderdeel		Dieplepel	Dieplepel	Dieplepel
A: Maximaal graafbereik	mm	8040	8410	8870
B: Maximale graafdiepte	mm	4610	5030	5520
C: Maximale snijhoogte	mm	8660	8850	9160
D: Maximale storthoogte	mm	6240	6440	6760
E: Totale hoogte	mm	3130	3130	3240
F: Totale lengte				
BL. achter	mm	* 7675	* 7715	* 7695
SP. achter	mm	* 7675	* 7715	* 7695
BL. voor SP. achter	mm	* 8075	* 8115	* 8095
SP. voor BL. achter	mm	* 8170	* 8210	* 8190
SP. voor SP. achter	mm	* 8170	* 8210	* 8190
G: Minimale zwenkradius	mm	2610	2650	2910

OPMERKING: * Vervoer de machine met de achterzijde naar voren.

BL: Blad SP: Steunpoot

TECHNISCHE GEGEVENS

Werkbereik ZX140W-5B 2-delige giek



MLBA-12-007

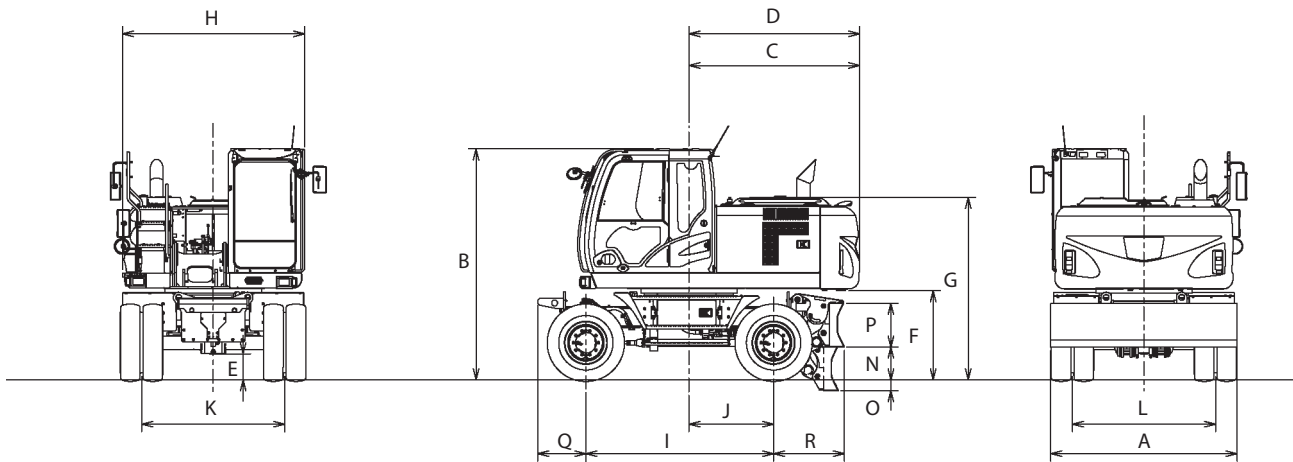
Type frontuitrusting	Categorie	2-delige giek		
		2,10 m Arm	2,52 m Arm	3,01 m Arm
Onderdeel		Dieplepel	Dieplepel	Dieplepel
A: Maximaal graafbereik	mm	8580	8960	9430
B: Maximale graafdiepte	mm	4870	5290	5770
C: Maximale snijhoogte	mm	9750	10040	10450
D: Maximale storthoogte	mm	7290	7570	7990
E: Totale hoogte	mm	3130	3130	3350
F: Totale lengte				
BL. achter	mm	* 8175	* 8185	* 8155
SP. achter	mm	* 8175	* 8185	* 8155
BL. voor SP. achter	mm	* 8575	* 8585	* 8555
SP. voor BL. achter	mm	* 8670	* 8680	* 8650
SP. voor SP. achter	mm	* 8670	* 8680	* 8650
G: Minimale zwenkradius	mm	2520	2670	3040

OPMERKING: * Vervoer de machine met de achterzijde naar voren.

BL: Blad SP: Steunpoot

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX170W-5B (standaard maat, blad achter)



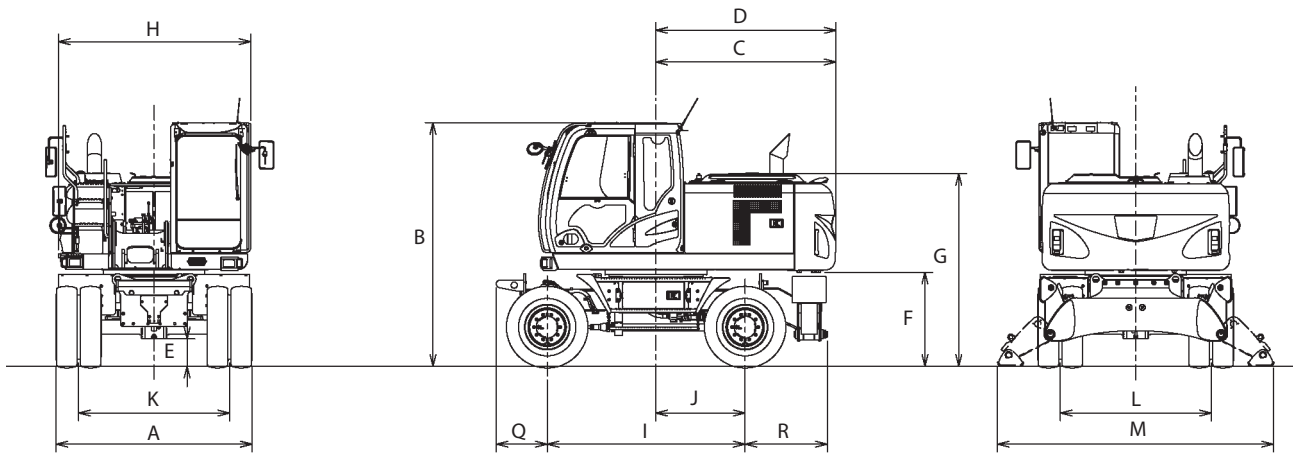
MLBA-12-008

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,58 m	2,50 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,60 m ³ , CECE 0,55 m ³	
Bedrijfsgewicht	kg	17050	17700
Gewicht basismachine	kg	14050	14050
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	–	
N: Max. hefhoogte	mm	445	
O: Maximale graafdiepte	mm	145	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	605	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	965	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, Steunpoot achter)



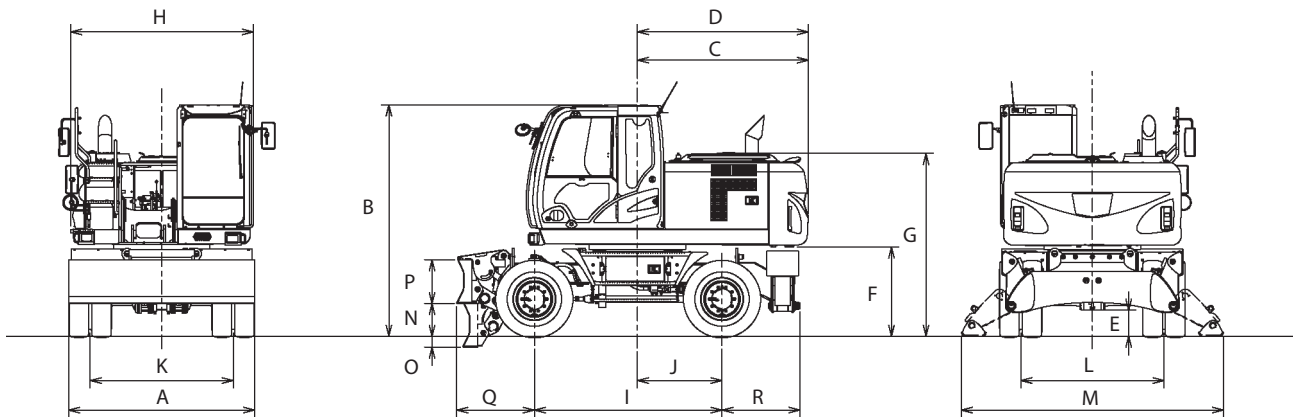
MLBA-12-009

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,58 m	2,50 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,60 m ³ , CECE 0,55 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	17350	18000
Gewicht basismachine	kg	14350	14350
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	3380	
N: Max. hefhoogte	mm	–	
O: Maximale graafdiepte	mm	–	
P: Hoogte blad	mm	–	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	605	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1060	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, blad voor steunpoot achter)



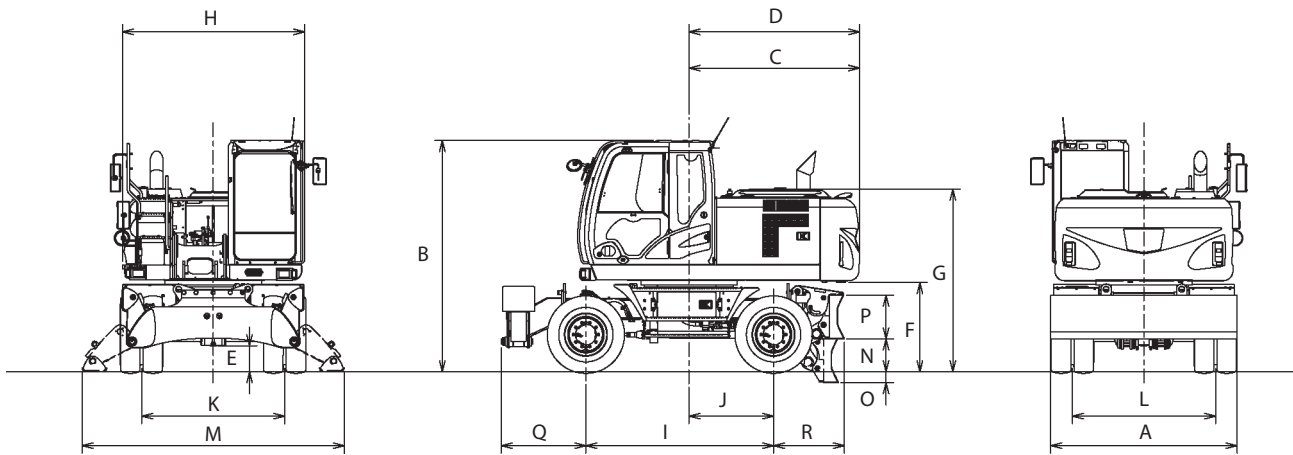
MLBA-12-010

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,58 m	2,50 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,60 m ³ , CECE 0,55 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	18150	18800
Gewicht basismachine	kg	15150	15150
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	3380	
N: Max. hefhoogte	mm	445	
O: Maximale graafdiepte	mm	145	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1055	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1060	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, steunpoot voor blad achter)



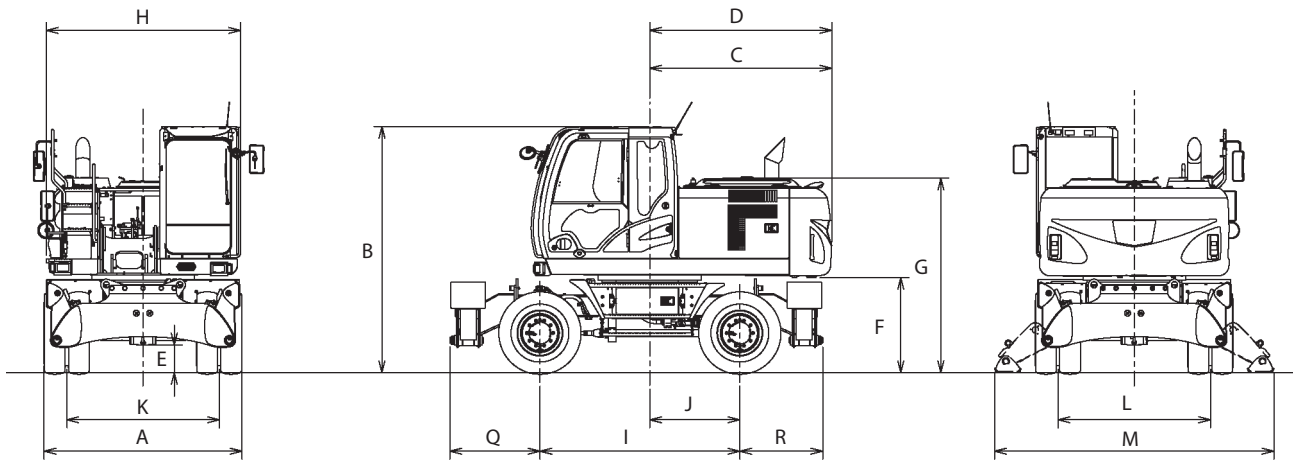
MLBA-12-011

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,58 m	2,50 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,60 m ³ , CECE 0,55 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	18150	18800
Gewicht basismachine	kg	15150	15150
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	3380	
N: Max. hefhoogte	mm	445	
O: Maximale graafdiepte	mm	145	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1150	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	965	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

 **OPMERKING:** * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, steunpoot voor steunpoot achter)



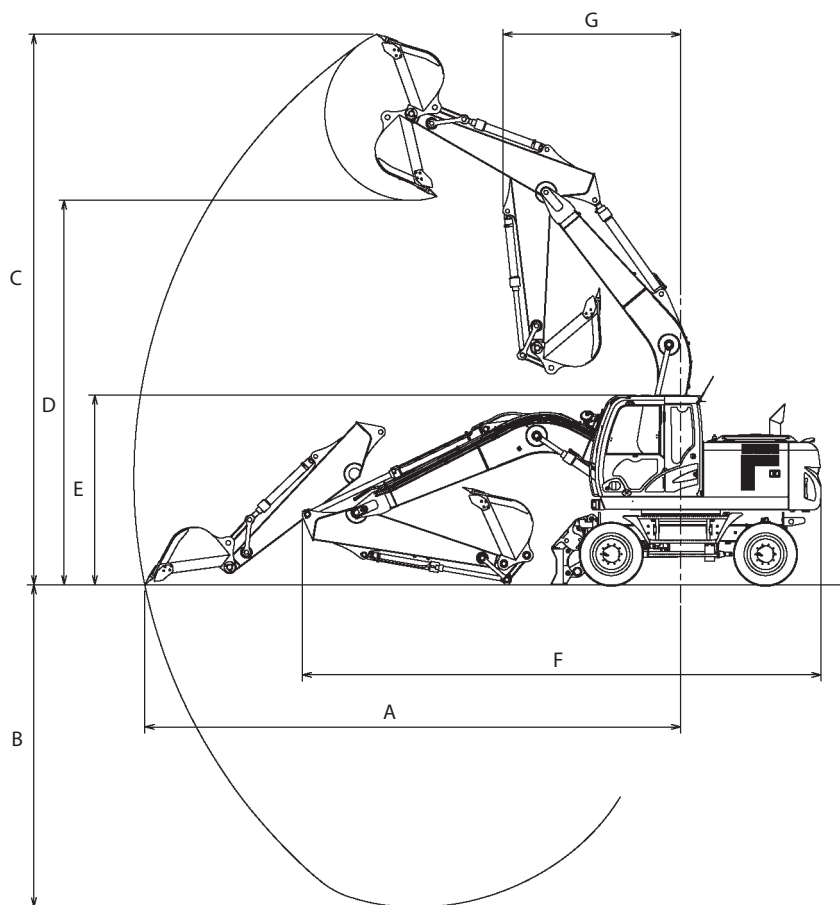
MLBA-12-012

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,58 m	2,50 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,60 m ³ , CECE 0,55 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	18400	19050
Gewicht basismachine	kg	15400	15400
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2550	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	3380	
N: Max. hefhoogte	mm	–	
O: Maximale graafdiepte	mm	–	
P: Hoogte blad	mm	–	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1150	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1060	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	35 (70)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Werkbereik ZX170W-5B Monoblok-giek



MLBA-12-013

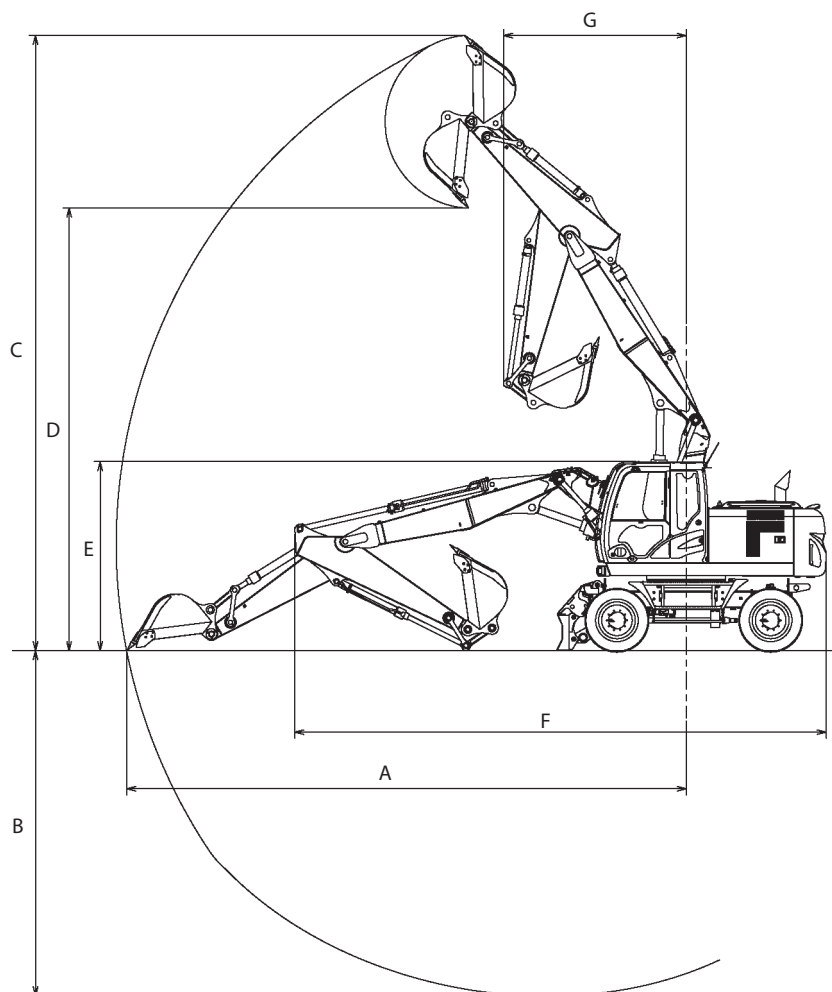
Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	
		2,22 m Arm	2,58 m Arm
Onderdeel	Categorie	Dieplepel	Dieplepel
A: Maximaal graafbereik	mm	8690	9050
B: Maximale graafdiepte	mm	4960	5330
C: Maximale snijhoogte	mm	8820	9100
D: Maximale storthoogte	mm	6130	6360
E: Totale hoogte	mm	3190	3130
F: Totale lengte			
Standaard chassis BL. achter	mm	* 8375	* 8580
Standaard chassis SP. achter	mm	* 8375	* 8580
BL. voor SP. achter	mm	* 8825	* 8715
SP. voor BL. achter	mm	* 8920	* 8810
SP. voor SP. achter	mm	* 8920	* 8810
G: Minimale zwenkradius	mm	3380	2940

OPMERKING: * Vervoer de machine met de achterzijde naar voren.

BL: Blad SP: Steunpoot

TECHNISCHE GEGEVENS

Werkbereik ZX170W-5B 2-delige giek



MLBA-12-014

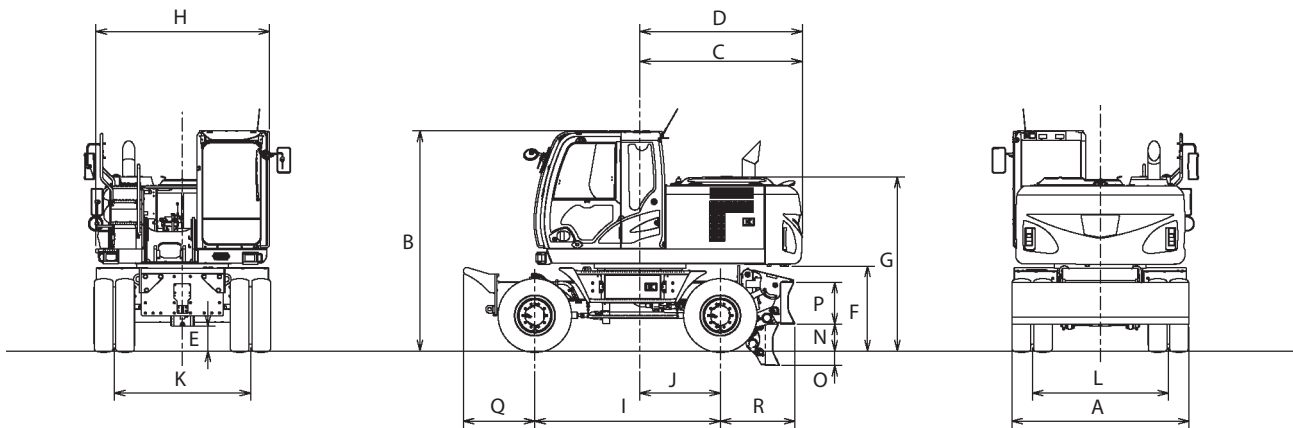
Type front-achteruitrusting		2-delige giek	
		2,22 m Arm	2,50 m Arm
Onderdeel	Categorie	Dieplepel	Dieplepel
A: Maximaal graafbereik	mm	9190	9450
B: Maximale graafdiepte	mm	5430	5720
C: Maximale snijhoogte	mm	10010	10200
D: Maximale storthoogte	mm	7160	7340
E: Totale hoogte	mm	3130	3130
F: Totale lengte			
Standaard chassis BL. achter	mm	* 8505	* 8495
Standaard chassis SP. achter	mm	* 8505	* 8495
BL voor SP. achter	mm	* 8955	* 8945
SP. voor BL. achter	mm	* 9050	* 9040
SP. voor SP. achter	mm	* 9050	* 9040
G: Minimale zwenkradius	mm	3040	3030

OPMERKING: * Vervoer de machine met de achterzijde naar voren.

BL: Blad SP: Steunpoot

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX190W-5B (standaard maat, blad achter)



MLBA-12-015

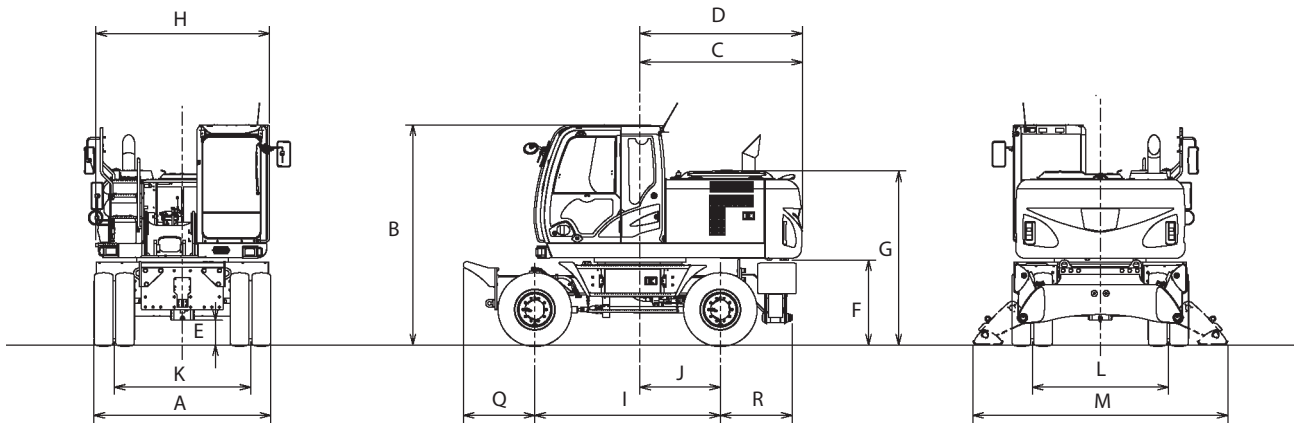
Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,71 m	2,40 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,70 m ³ , CECE 0,60 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	18450	19000
Gewicht basismachine	kg	15050	15050
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2650	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	–	
N: Max. hefhoogte	mm	370	
O: Maximale graafdiepte	mm	220	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	975 [470] **	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1065	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	34 (67)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

** Machine met kort chassis.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, Steunpoot achter)



MLBA-12-016

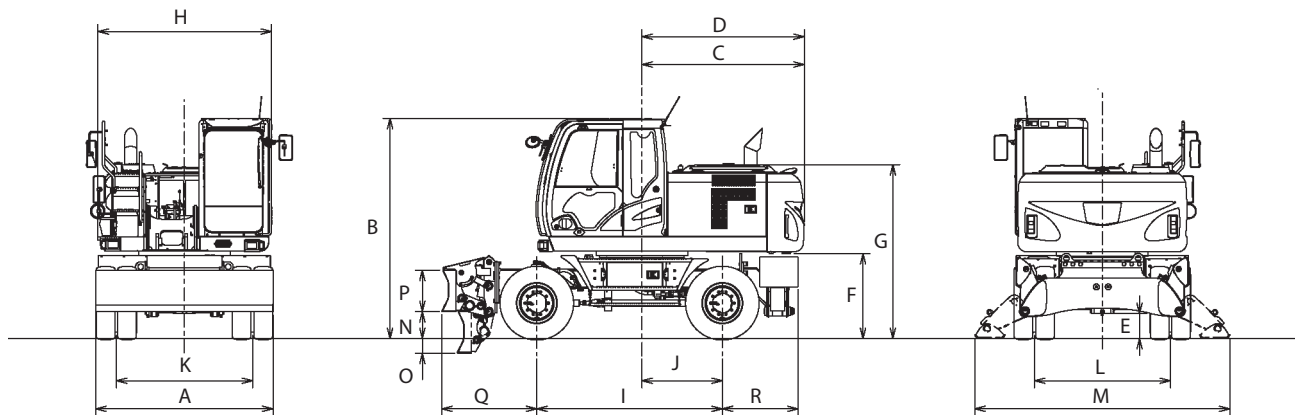
Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,71 m	2,40 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,70 m ³ , CECE 0,60 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	18800	19350
Gewicht basismachine	kg	15400	15400
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2650	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	3440	
N: Max. hefhoogte	mm	–	
O: Maximale graafdiepte	mm	–	
P: Hoogte blad	mm	–	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	975 [470] **	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1085	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	34 (67)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

** Machine met kort chassis

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, blad voor steunpoot achter)



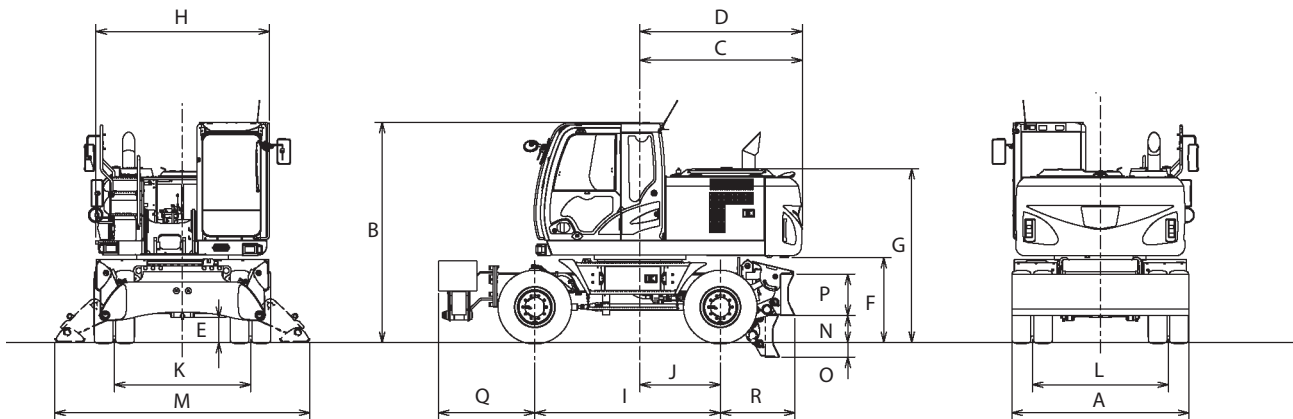
MLBA-12-017

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,71 m	2,40 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,70 m ³ , CECE 0,60 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	19600	20150
Gewicht basismachine	kg	16200	16200
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto ISO 9249 netto EEG 80/1269 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2650	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	3440	
N: Max. hefhoogte	mm	370	
O: Maximale graafdiepte	mm	220	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1320	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1085	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	34 (67)	

 **OPMERKING:** * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, steunpoot voor blad achter)



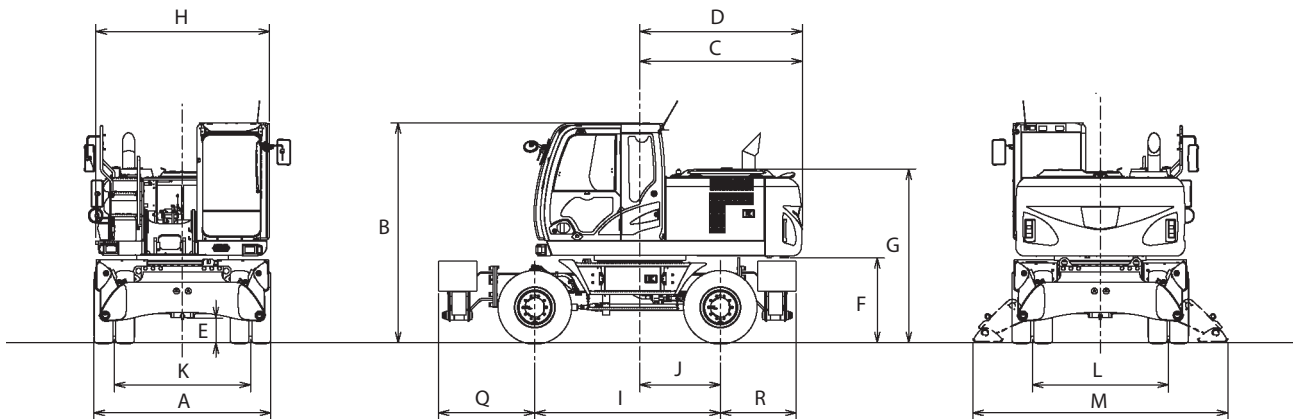
MLBA-12-018

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,71 m	2,40 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,70 m ³ , CECE 0,60 m ³	
Bedrijfsgewicht	kg	19600	20150
Gewicht basismachine	kg	16200	16200
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2650	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	3440	
N: Max. hefhoogte	mm	370	
O: Maximale graafdiepte	mm	220	
P: Hoogte blad	mm	590	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1320	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1085	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	34 (67)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, steunpoot voor steunpoot achter)



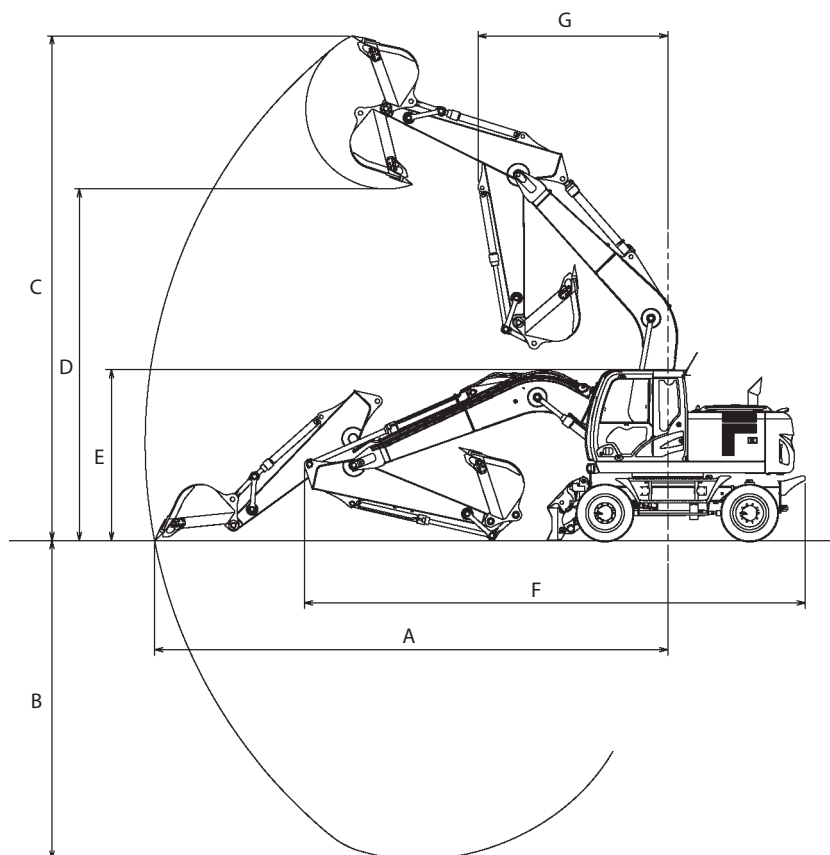
MLBA-12-019

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,71 m	2,40 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,70 m ³ , CECE 0,60 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	19850	20400
Gewicht basismachine	kg	16450	16450
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2550	
B: Cabinehoogte	mm	3130	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2320	
D: Lengte achterzijde	mm	2320	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	350	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1235	
G: Hoogte motorkap	mm	2475	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2450	
I: Wielbasis	mm	2650	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1150	
K: Loopvlak voorwiel	mm	1945	
L: Loopvlak achterwiel	mm	1945	
M: Steunpootwijdte	mm	3440	
N: Max. hefhoogte	mm	–	
O: Maximale graafdiepte	mm	–	
P: Hoogte blad	mm	–	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1380	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1085	
Bandenmaat	–	10.00-20 14PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	12,2	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	35/8,6/2,4	
Hellingshoek	Graden (%)	34 (67)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Werkbereik ZX190W-5B Monoblok-giek



MLBA-12-020

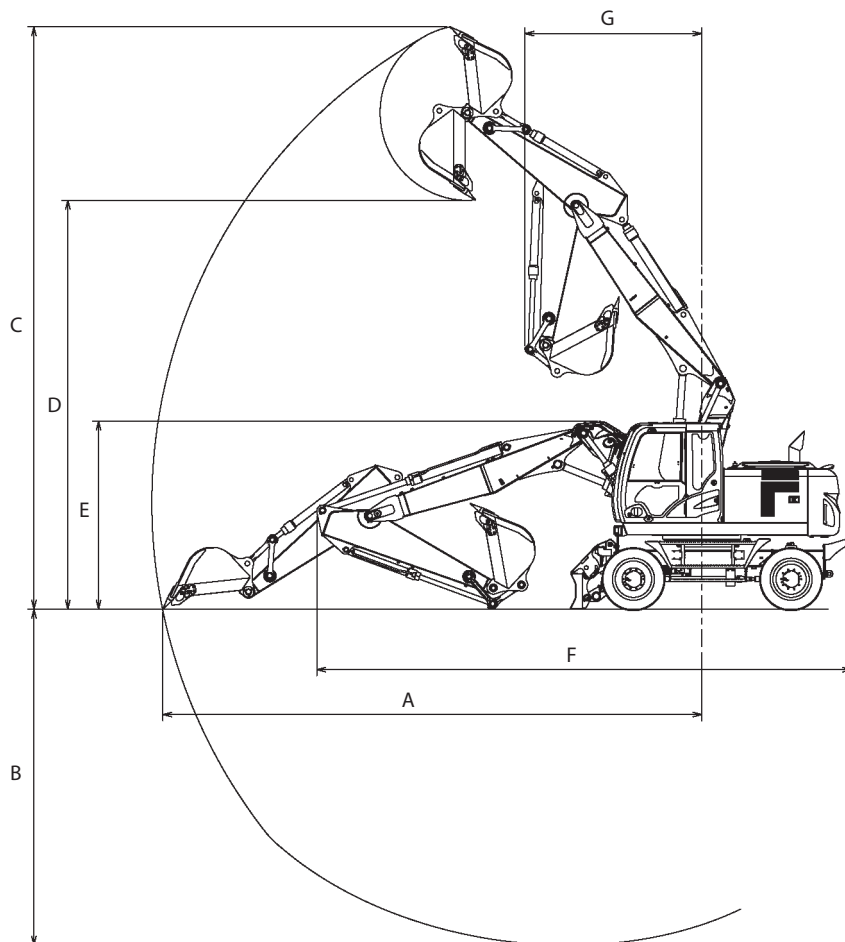
Type front-achteruitrusting	Categorie	Monoblok-giek	
		2,26 m Arm	2,71 m Arm
Onderdeel		Dieplepel	Dieplepel
A: Maximaal graafbereik	mm	9220	9580
B: Maximale graafdiepte	mm	5390	5830
C: Maximale snijhoogte	mm	9160	9250
D: Maximale storthoogte	mm	6340	6450
E: Totale hoogte	mm	3150	3130
F: Totale lengte			
Standaard chassis BL. achter	mm	* 9155	* 9135
Kort chassis BL. achter	mm	* 8650	* 8630
Standaard chassis SP. achter	mm	* 9155	* 9135
Kort chassis SP. achter	mm	* 8650	* 8630
BL. voor SP. achter	mm	* 9500	* 9480
SP. voor BL. achter	mm	* 9560	* 9540
SP. voor SP. achter	mm	* 9560	* 9540
G: Minimale zwenkradius	mm	3510	3480

OPMERKING: * Vervoer de machine met de achterzijde naar voren.

BL: Blad SP: Steunpoot

TECHNISCHE GEGEVENS

Werkbereik ZX190W-5B 2-delige giek



MLBA-12-021

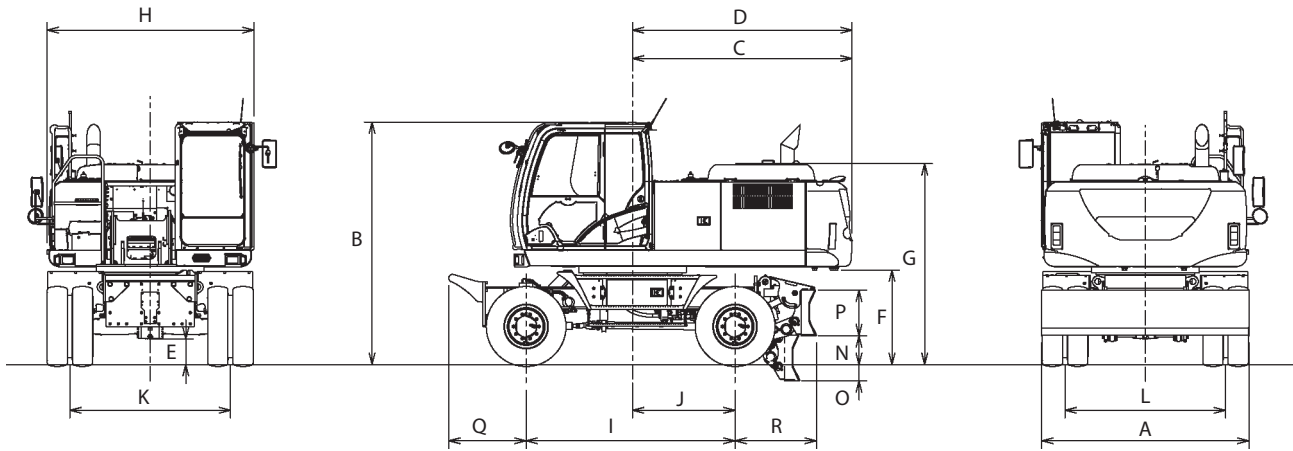
Type front-achteruitrusting		2-delige giek		
		2,26 m Arm	2,40 m Arm	2,71 m Arm
Onderdeel	Categorie	Dieplepel	Dieplepel	Dieplepel
A: Maximaal graafbereik	mm	9100	9240	9480
B: Maximale graafdiepte	mm	5500	5640	5930
C: Maximale snijhoogte	mm	9670	9780	9850
D: Maximale storthoogte	mm	6760	6870	6950
E: Totale hoogte	mm	3190	3150	3210
F: Totale lengte				
Standaard chassis BL. achter	mm	* 8955	* 8945	* 8955
Kort chassis BL. achter	mm	* 8460	* 8440	* 8450
Standaard chassis SP. achter	mm	* 8955	* 8945	* 8955
Kort chassis SP. achter	mm	* 8460	* 8440	* 8450
BL. voor SP. achter	mm	* 9310	* 9290	* 9300
SP. voor BL. achter	mm	* 9370	* 9350	* 9360
SP. voor SP. achter	mm	* 9370	* 9350	* 9360
G: Minimale zwenkradius	mm	3150	2970	3000

 **OPMERKING:** * Vervoer de machine met de achterzijde naar voren.

BL: Blad SP: Steunpoot

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX220W-5B (blad achter)



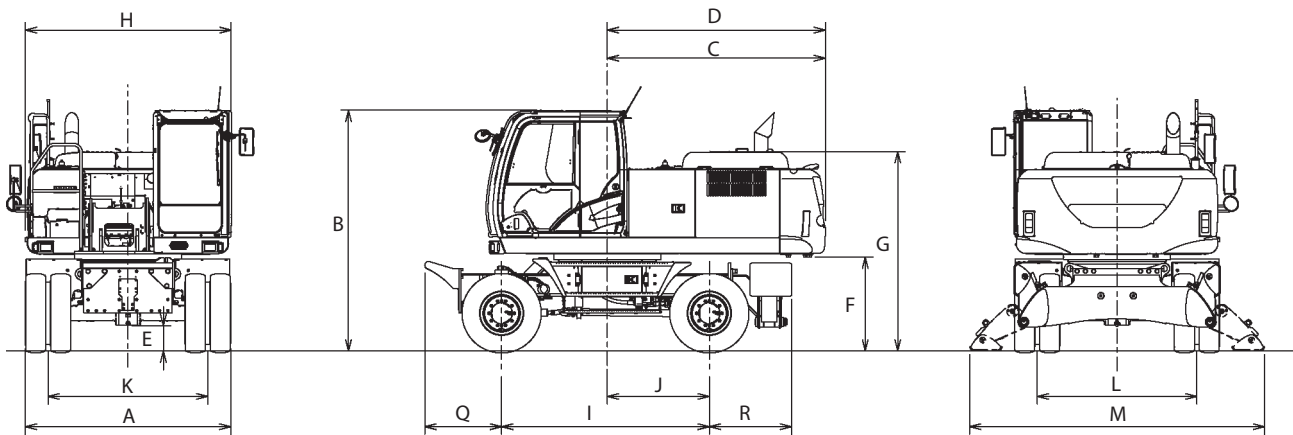
MLBA-12-022

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,91 m	2,41 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	21600	22200
Gewicht basismachine	kg	17000	17000
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2750	
B: Cabinehoogte	mm	3185	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2890	
D: Lengte achterzijde	mm	2890	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	345	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1245	
G: Hoogte motorkap	mm	2640	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2725	
I: Wielbasis	mm	2750	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1350	
K: Loopvlak voorwiel	mm	2115	
L: Loopvlak achterwiel	mm	2115	
M: Steunpootwijdte	mm	–	
N: Max. hefhoogte	mm	380	
O: Maximale graafdiepte	mm	210	
P: Hoogte blad	mm	600	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1020	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1075	
Bandenmaat	–	11.00-20 16PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,8	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	27,5/7,4/2,9	
Hellingshoek	Graden (%)	31 (60)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX220W-5B (Steunpoot achter)



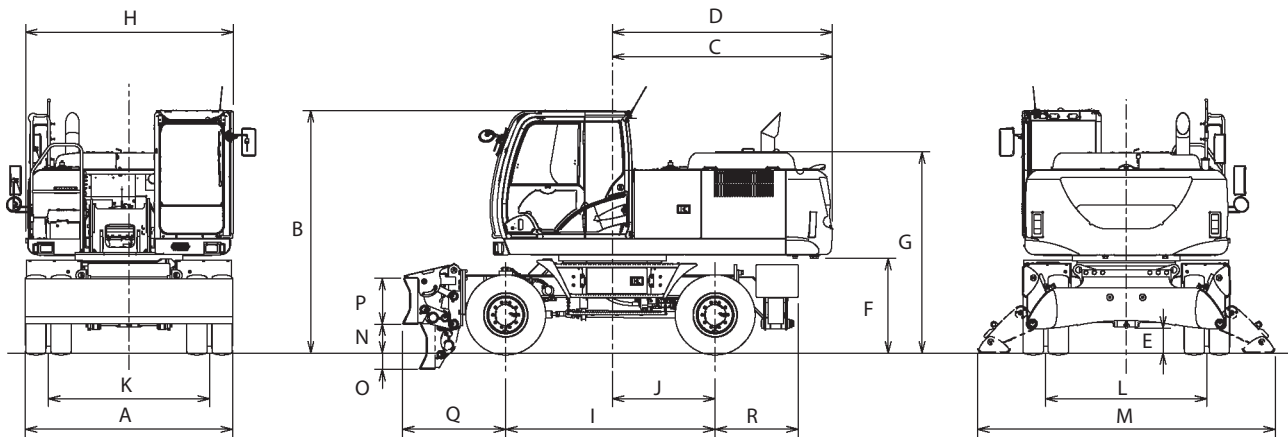
MLBA-12-023

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,91 m	2,41 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	22000	22600
Gewicht basismachine	kg	17400	17400
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2750	
B: Cabinehoogte	mm	3185	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2890	
D: Lengte achterzijde	mm	2890	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	345	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1245	
G: Hoogte motorkap	mm	2640	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2725	
I: Wielbasis	mm	2750	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1350	
K: Loopvlak voorwiel	mm	2115	
L: Loopvlak achterwiel	mm	2115	
M: Steunpootwijdte	mm	3905	
N: Max. hefhoogte	mm	–	
O: Maximale graafdiepte	mm	–	
P: Hoogte blad	mm	–	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1020	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1090	
Bandenmaat	–	11.00-20 16PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,8	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	27,5/7,4/2,9	
Hellingshoek	Graden (%)	31 (60)	

 **OPMERKING:** * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX220W-5B (blad voor steunpoot achter)



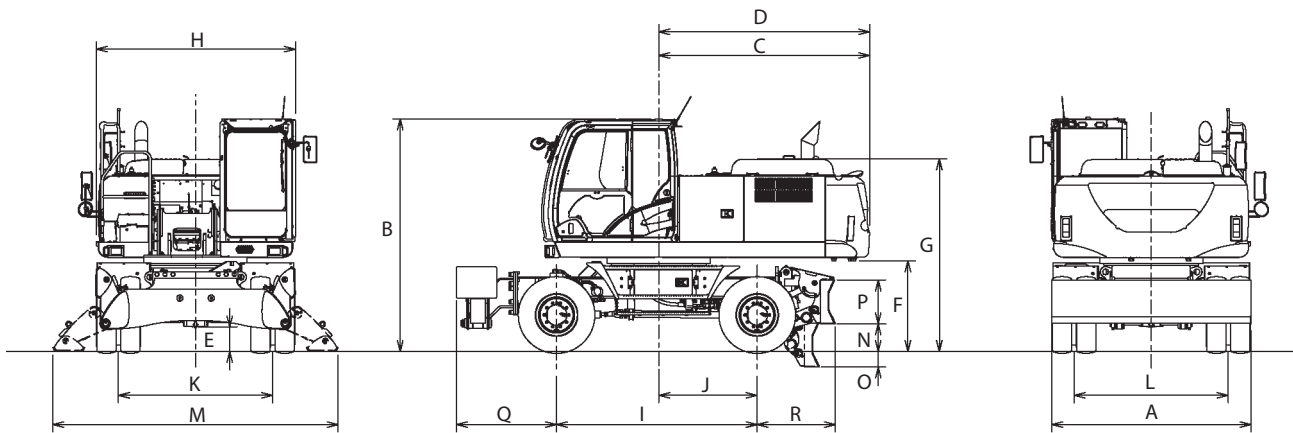
MLBA-12-024

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,91 m	2,41 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	22900	23500
Gewicht basismachine	kg	18300	18300
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto ISO 9249 netto EEG 80/1269 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2750	
B: Cabinehoogte	mm	3185	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2890	
D: Lengte achterzijde	mm	2890	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	345	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1245	
G: Hoogte motorkap	mm	2640	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2725	
I: Wielbasis	mm	2750	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1350	
K: Loopvlak voorwiel	mm	2115	
L: Loopvlak achterwiel	mm	2115	
M: Steunpootwijdte	mm	3905	
N: Max. hefhoogte	mm	380	
O: Maximale graafdiepte	mm	210	
P: Hoogte blad	mm	600	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1355	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1090	
Bandenmaat	–	11.00-20 16PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,8	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	27,5/7,4/2,9	
Hellingshoek	Graden (%)	31 (60)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX220W-5B (steunpoot voor blad achter)



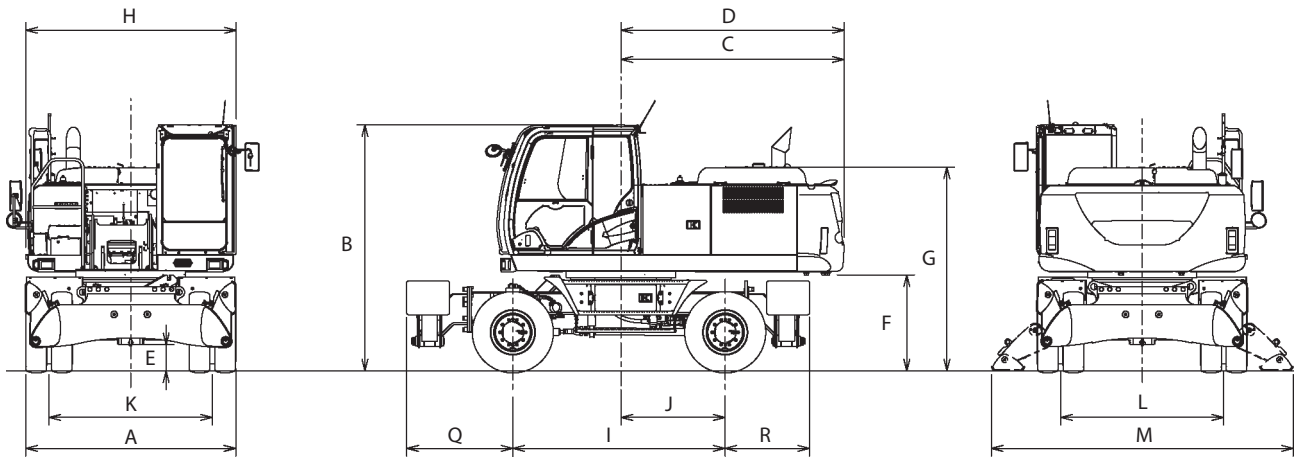
MLBA-12-025

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,91 m	2,41 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³	
Bedrijfgewicht	kg	22900	23500
Gewicht basismachine	kg	18300	18300
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2750	
B: Cabinehoogte	mm	3185	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2890	
D: Lengte achterzijde	mm	2890	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	345	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1245	
G: Hoogte motorkap	mm	2640	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2725	
I: Wielbasis	mm	2750	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1350	
K: Loopvlak voorwiel	mm	2115	
L: Loopvlak achterwiel	mm	2115	
M: Steunpootwijdte	mm	3905	
N: Max. hefhoogte	mm	380	
O: Maximale graafdiepte	mm	210	
P: Hoogte blad	mm	600	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1375	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1075	
Bandenmaat	–	11.00-20 16PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,8	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	27,5/7,4/2,9	
Hellingshoek	Graden (%)	31 (60)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Technische gegevens ZX220W-5B (steunpoot voor steunpoot achter)



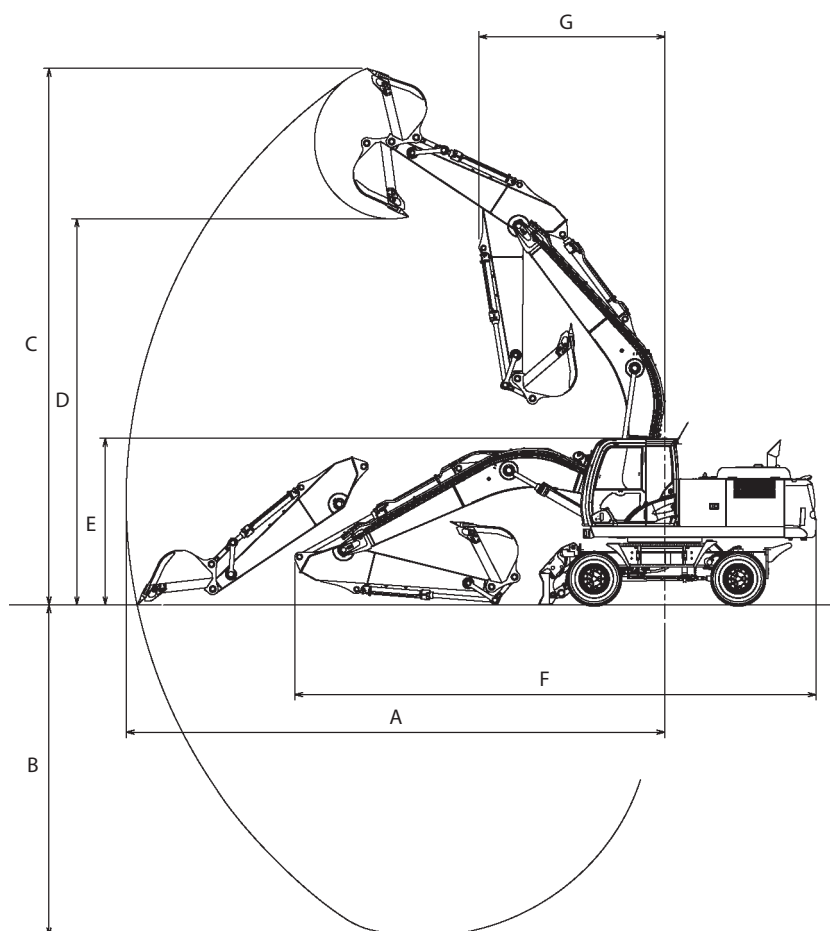
MLBA-12-026

Type front-achteruitrusting		Monoblok-giek	2-delige giek
Type arm	–	2,91 m	2,41 m
Inhoud graafbak (met kop)		PCSA 0,80 m ³ , CECE 0,70 m ³	
Bedrijfsgewicht	kg	23300	23900
Gewicht basismachine	kg	18700	18700
Motor		ISUZU AM-4HK1X	
Motorvermogen	SAE J1349 netto	122 kW/2000 min ⁻¹ (166 PS/2000 tpm)	
	ISO 9249 netto		
	EEG 80/1269 netto		
A: Totale breedte (zonder buitenspiegels)	mm	2750	
B: Cabinehoogte	mm	3185	
C: Zwenkradius achterzijde	mm	2890	
D: Lengte achterzijde	mm	2890	
E: Minimale vrije hoogte boven de grond	mm	345	
F: Grondspeling contragewicht	mm	1245	
G: Hoogte motorkap	mm	2640	
H: Totale breedte bovenwagen	mm	2725	
I: Wielbasis	mm	2750	
J: Zwenkmidden tot achteras	mm	1350	
K: Loopvlak voorwiel	mm	2115	
L: Loopvlak achterwiel	mm	2115	
M: Steunpootwijdte	mm	3905	
N: Max. hefhoogte	mm	–	
O: Maximale graafdiepte	mm	–	
P: Hoogte blad	mm	–	
Q: Vooras naar voorkant chassis	mm	1375	
R: Achteras tot achterkant chassis	mm	1090	
Bandenmaat	–	11.00-20 16PR	
Zwenksnelheid	min ⁻¹ (tpm)	11,8	
Rijsnelheid (snel/langzaam/kruipen) *	km/u	27,5/7,4/2,9	
Hellingshoek	Graden (%)	31 (60)	

OPMERKING: * Specificaties die niet aan de plaatselijke voorschriften voldoen, zijn niet opgenomen.

TECHNISCHE GEGEVENS

Werkbereik ZX220W-5B Monoblok-giek



MLBA-12-027

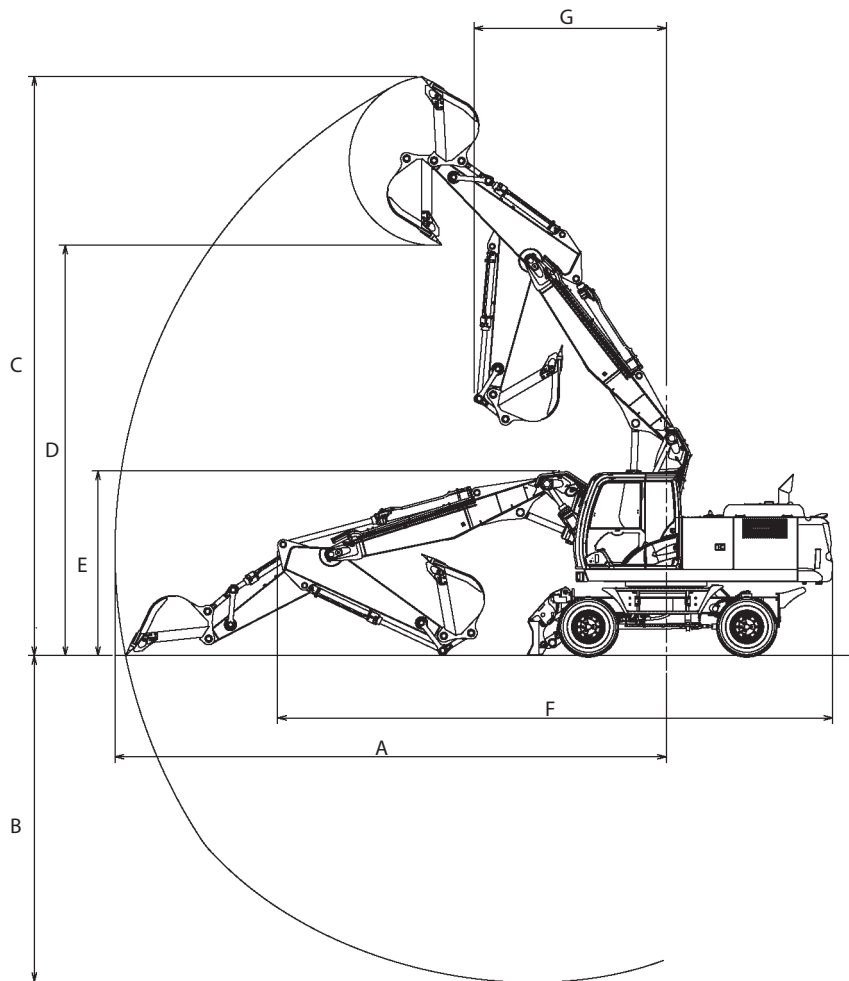
Type front-achteruitrusting	Categorie	Monoblok-giek		
		2,03 m Arm	2,42 m Arm	2,91 m Arm
Onderdeel		Dieplepel	Dieplepel	Dieplepel
A: Maximaal graafbereik	mm	9585	9785	10280
B: Maximale graafdiepte	mm	5430	5815	6310
C: Maximale snijhoogte	mm	10050	9870	10245
D: Maximale storthoogte	mm	7145	7030	7380
E: Totale hoogte	mm	3210	3230	3185
F: Totale lengte				
BL. achter	mm	* 10095	* 10100	* 9960
SP. achter	mm	* 10095	* 10100	* 9960
BL. voor SP. achter	mm	* 10095	* 10100	* 9960
SP. voor BL. achter	mm	* 10095	* 10100	* 9960
SP. voor SP. achter	mm	* 10095	* 10100	* 9960
G: Minimale zwenkradius	mm	3770	3640	3550

OPMERKING: * Vervoer de machine met de achterzijde naar voren.

BL: Blad SP: Steunpoot

TECHNISCHE GEGEVENS

Werkbereik ZX220W-5B 2-delige giek



MLBA-12-028

Type front-achteruitrusting	Categorie	2-delige giek		
		2,41 m Arm	2,61 m Arm	2,91 m Arm
Onderdeel		Dieplepel	Dieplepel	Dieplepel
A: Maximaal graafbereik	mm	9565	9760	10025
B: Maximale graafdiepte	mm	5650	5850	6140
C: Maximale snijhoogte	mm	10055	10205	10355
D: Maximale storthoogte	mm	7130	7275	7430
E: Totale hoogte	mm	3210	3265	3320
F: Totale lengte				
BL. achter	mm	* 9635	* 9630	* 9635
SP. achter	mm	* 9635	* 9630	* 9635
BL. voor SP. achter	mm	* 9635	* 9630	* 9635
SP. voor BL. achter	mm	* 9635	* 9630	* 9635
SP. voor SP. achter	mm	* 9635	* 9630	* 9635
G: Minimale zwenkradius	mm	3335	3395	3420

OPMERKING: * Vervoer de machine met de achterzijde naar voren.

BL: Blad SP: Steunpoot

TECHNISCHE GEGEVENS

Resultaten geluidsemissie (2000/14/EG)

LwA: geluidsvermogensniveau van geluidsemissie via de lucht

LpA: geluidsdrumniveau in cabine


Eenheid: dB(A)

	LwA	LpA
ZX140W-5B	100	70
ZX170W-5B	100	71
ZX190W-5B	100	71
ZX220W-5B	101	71

Trillingsniveau

Handen/
armen: De acceleratie waaraan handen en armen
van de machinist worden blootgesteld, is
lager dan 2,5 m/s².

Gehele
lichaam: De acceleratie waaraan het gehele lichaam
van de machinist wordt blootgesteld, is
lager dan 0,5 m/s².

 **OPMERKING:** De acceleratie wordt gemeten volgens
ISO 2631/1, ISO 5349 en SAE J1166.

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Bediening van optionele frontuitrustingen

Bediening van optionele frontuitrustingen

Frontuitrustingen kunnen worden bediend met de pedalen, hendels en schakelaars, op de AUX-functiehendel, voor de frontuitrusting.

Informatie over bedieningsinrichting en geïnstalleerde frontuitrusting wordt weergegeven op het monitorscherm (1) als bedieningsinformatie frontuitrusting. De combinaties zijn vooraf in de fabriek ingesteld. Als u de instellingen wilt wijzigen, dient u contact op te nemen met de dichtstbijzijnde officiële dealer.

Bedieningsinformatie frontuitrusting

Pictogrammen (2) en (5) aan beide uiteinden van het monitorscherm (1) geven de bedieningsinrichtingen weer. Pictogrammen (3) en (4) geven de frontuitrustingen weer. Monitorscherm (1) geeft aan dat de bedieningsinrichting afgebeeld op pictogram (2) de frontuitrusting afgebeeld op pictogram (3) bedient, en dat de bedieningsinrichting afgebeeld op pictogram (5) de frontuitrusting (4) bedient. Op het monitorscherm kunnen tot vier soorten bedieningsinformatie tegelijkertijd worden weergegeven. De betekenis van de bedieningsinformatie afgebeeld aan de rechterzijde wordt in onderstaande tabel als voorbeeld weergegeven.

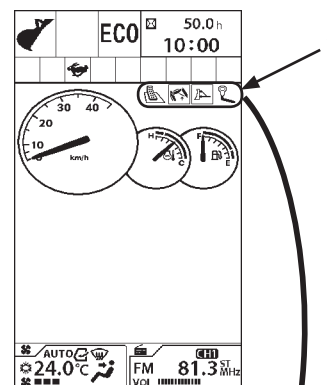
Symbol	Bedieningsvoorzieningen	Frontuitrustingen
A	Frontuitrustingspedaal	2-delige giek
B	Frontuitrustingshendel	Blad
C	Schakelaar frontuitrusting op de linker bedieningshendel	Zwenkbediening frontuitrusting
D	Frontuitrustingsschakelaar op de rechter bedieningshendel	Breker

Kleur van frontuitrustingpictogrammen

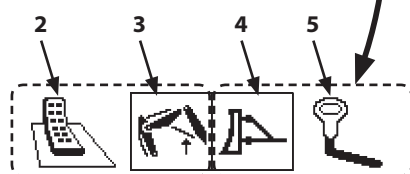
Als een frontuitrusting bedienbaar wordt, verandert de kleur van het frontuitrustingpictogram als aanwijzing dat deze bedrijfsklaar is.

Achtergrondkleur pictogram (grijs) : Bedienbaar

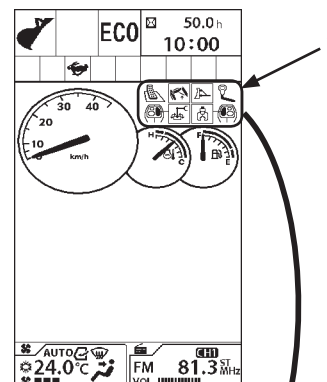
Achtergrondkleur pictogram (zwart) : Niet bedienbaar



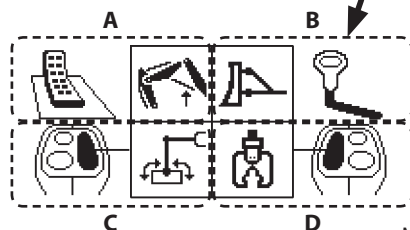
MLBA-01-001



MLBA-13-037



MLBA-01-001







MLBA-13-014

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN





Bediening van optionele frontuitrustingen

Variatie in pictogrammen met informatie omtrent de bediening

Pictogrammen van bedieningsvoorzieningen

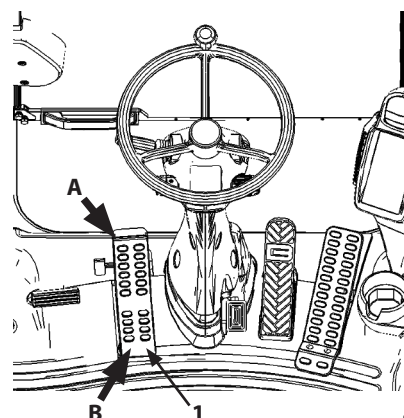
Pictogrammen	Bedieningsvoorzieningen
	Pedaal aanbouwdeel (1)
	Hendel aanbouwdeel (2)
	Schakelaar (3) op de linker bedieningshendel AUX-functie
	Schakelaar (4) op de rechter bedieningshendel AUX-functie

Pictogrammen van aanbouwdelen

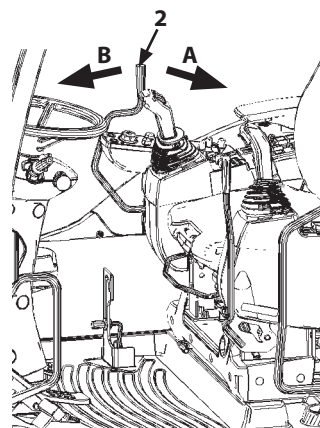
Pictogrammen	Frontuitrustingen
	2-delige giek
	Blad, steunpoot
	Sloophamer, breker, enz.
	Snelle koppeling, zwenkbediening frontuitrusting enz.

Basisbediening van de aanbouwdelen

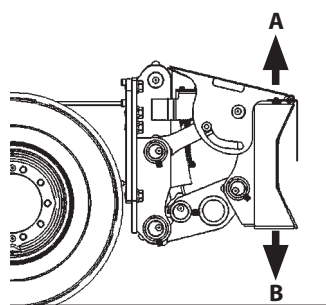
Bedieningsrichting van pedaal/hendel/schakelaars (A en B) corresponderen met de bewegingsrichtingen van de aanbouwdelen (A en B), zoals afgebeeld op de afbeelding rechts.



MLBA-01-510

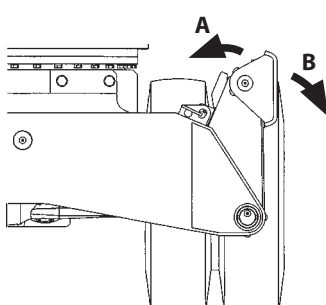


MLBA-01-517



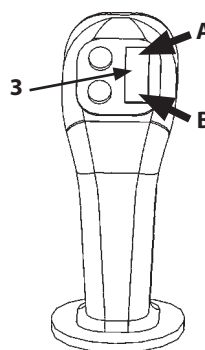
Blad

MLBA-13-015



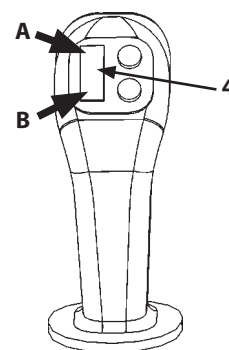
Steunpoot

MLBA-13-016



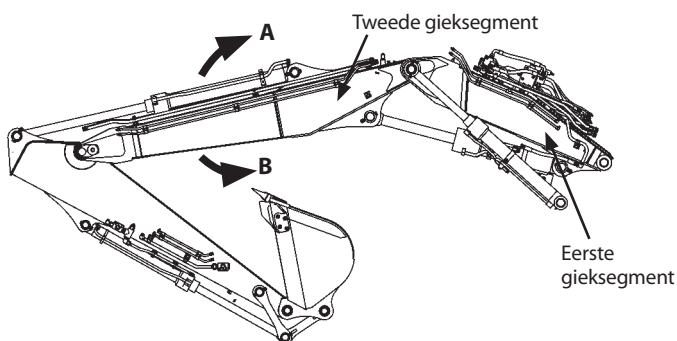
AUX-functie linker bedieningshendel

MCGB-01-029



AUX-functie rechter bedieningshendel

MCGB-01-030



2-delige giek

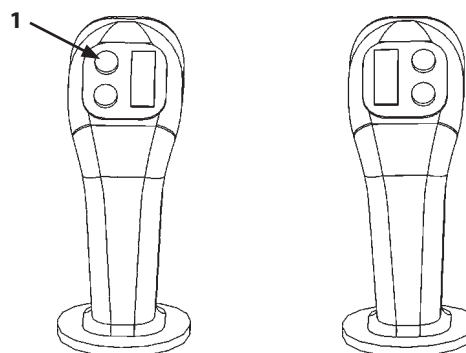
MCGB-13-009

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Bediening van optionele frontuitrustingen

Omschakelen tussen aanbouwdelen

Als de machine is uitgerust met de hendel AUX-functie, kunnen twee soorten aanbouwdelen op hetzelfde bedieningsapparaat (pedaal/schakelaar) worden ingesteld. Druk op de keuzeschakelaar (1) frontuitrusting op de bedieningshendel AUX-functie om over te schakelen naar het gewenste aanbouwdeel. Als de schakelaar (1) wordt ingedrukt, klinkt de zoemer en wijzigt het pictogram van het aanbouwdeel tegelijkertijd en knippert het geel. Het pictogram knippert 5 seconden. Daarna schakelt de bedieningsschakelaar van de frontuitrusting om. Neem contact op met uw officiële Hitachi-dealer voor de instellingen.



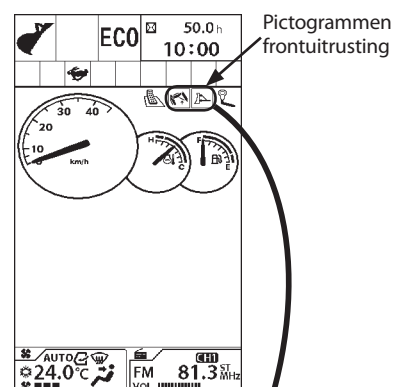
AUX-functie linker
bedieningshendel

MCGB-01-029

AUX-functie rechter
bedieningshendel

MCGB-01-030

OPMERKING: De illustratie rechts toont een voorbeeld van het monitorscherm als schakelaar (1) wordt ingedrukt terwijl de 2-delige giek en breker zijn ingesteld op het pedaal aanbouwdeel.



MLBA-01-001



MLBA-13-037



MLBA-13-038

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Blad en steunpoot

Blad en steunpoot

WAARSCHUWING:

- De termen "voor of achter" en "rechts of links" die in deze beschrijving worden gebruikt, gelden als men vanuit de bestuurdersstoel in voorwaartse rijrichting kijkt. Als de bovenwagen 180° gedraaid is, zijn de richtingen voor/achter en rechts/links omgekeerd. Wees daarom extra voorzichtig bij het bedienen van de machine om bedieningsfouten te voorkomen.
- Controleer of er geen obstakels aanwezig zijn in het werkbereik van de steunpoot en het blad.

VOORZICHTIG:

- Controleer de relatie tussen de bedieningsrichting van de hendel en de bewegingsrichting van de steunpoot en het blad.
- Trek de steunpoot altijd volledig in voordat u begint te rijden en zet de steunpoot vast met de borgpen. Zet het blad volledig omhoog. Controleer of de besturingsschakelaar stuurdruk blad/steunpoot/ frontuitrusting in de stand OFF (UIT) staat.

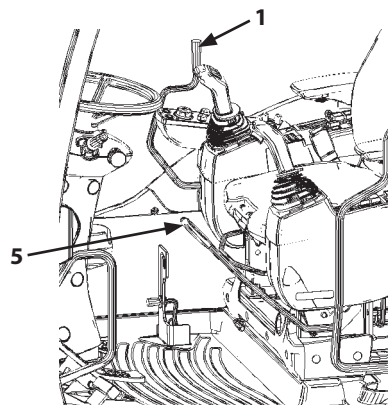
OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Blad en steunpoot

Blad/steunpoot bedienen

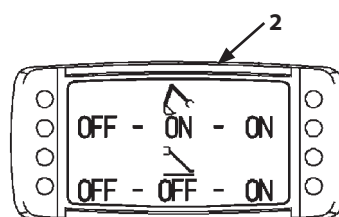
De blad- en steunpootaanbouwdelen worden in diverse combinaties aan de voor- en achterzijde van het chassis geïnstalleerd. Alle aanbouwdelen worden bediend met de hendel frontuitrusting (1), de besturingsschakelaar stuurdruk blad/steunpoot/frontuitrusting (2), de keuzeschakelaar aanbouwdeel voor/achter (3) en de keuzeschakelaar rechts/links (4).

OPMERKING: De hendel (1) frontuitrusting staat ingesteld op bediening van blad/steunpoot als de machine uit de fabriek geleverd wordt.



MLBA-01-518

1. Zet de hendel voor de instapbeveiliging (5) in de stand LOCK (VERGRENDELD).
2. Zet de besturingsschakelaar stuurdruk blad/steunpoot/frontuitrusting (2) in de stand ON-ON (AAN-AAN).



MLBA-01-515

Controleer of de achtergrondkleur van het pictogram van blad/steunpoot bij de pictogrammen met operationele informatie op het monitorscherm verandert, wat aangeeft dat blad/steunpoot bedrijfsklaar is.

3. Zet de keuzeschakelaar (3) aanbouwdeel voor/achter in de gewenste stand.



: Enkel het aanbouwdeel aan de voorkant kan worden bediend.



: Aanbouwdelen aan de voor- en achterkant kunnen tegelijk worden bediend.



: Alleen het aanbouwdeel aan de achterkant kan worden bediend.

4. Zet de keuzeschakelaar (4) links/rechts in de gewenste stand. Het blad (indien gemonteerd) kan worden bediend ongeacht de stand van deze schakelaar (4).



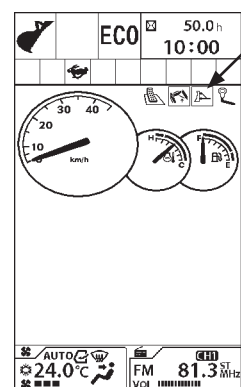
: Alleen de steunpoot aan de linkerkant kan worden bediend.



: De steunpoot aan de rechter- en aan de linkerkant kunnen tegelijk worden bediend.

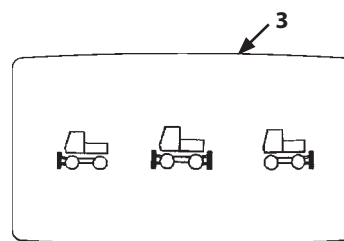


: Alleen de steunpoot aan de rechterkant kan worden bediend.

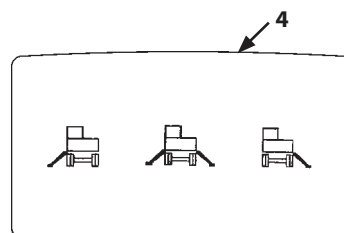


Pictogram blad/steunpoot

MLBA-01-001



MCGB-13-001

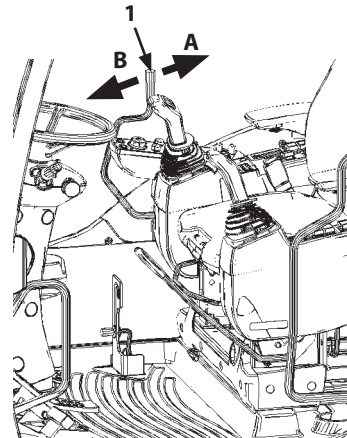


MCGB-13-002

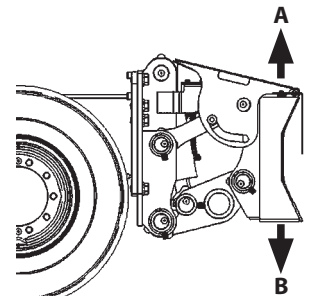
OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Blad en steunpoot

5. Bedien de hendel (1) voor de frontuitrusting om blad/ steunpoot te bedienen.
6. Trek na de werkzaamheden de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD).

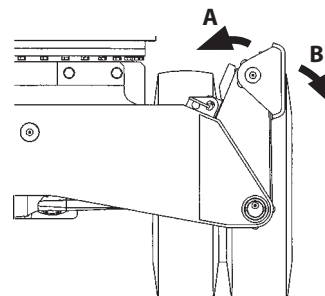


MLBA-01-518



Blad

MLBA-13-015



MLBA-13-016

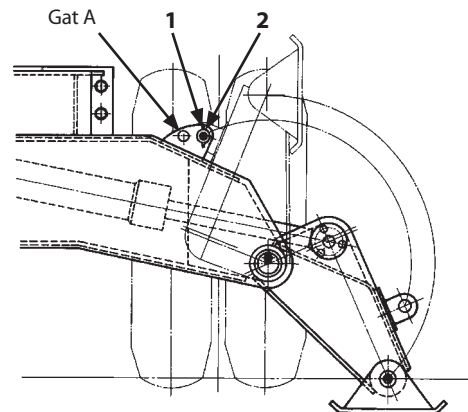
OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Blad en steunpoot

⚠ VOORZICHTIG: Zet de steunpoot goed vast met pennen (1 en 2) voor u met de machine gaat rijden.

Borgpennen van steunpoot installeren/verwijderen

1. Borgpennen installeren
 - 1.1 Nadat u de steunpoot omhoog hebt gezet, dient u de steunpoot altijd goed vast te zetten met de borgpen (1) en de dwarspen (2).
2. Borgpennen verwijderen
 - 2.1 Gebruik gat A om de verwijderde borgpen (1) op te bergen.
 - 2.2 Nadat u de pennen (1 en 2) hebt verwijderd, zet u ze goed vast in gat A.



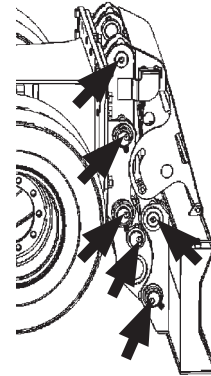
MLBA-13-017

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

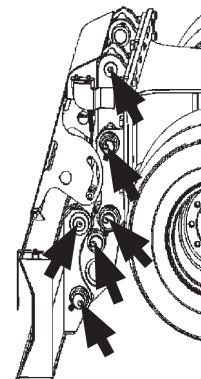
Blad en steunpoot

Onderhoud, smeren --- elke 500 uur

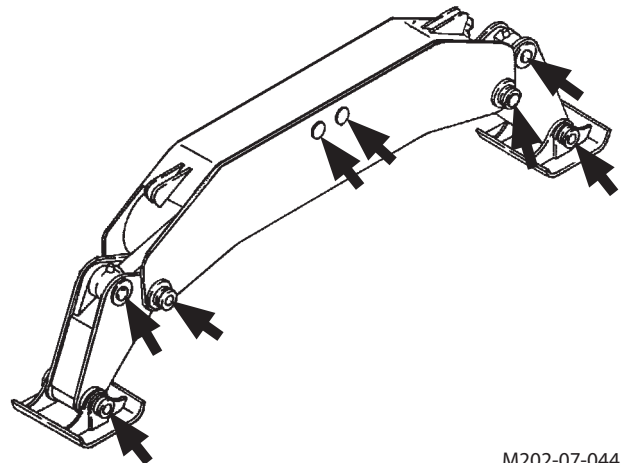
Breng smeermiddel aan op alle in de afbeelding getoonde smeerpunten.



MLBA-13-018



MLBA-13-019



M202-07-044

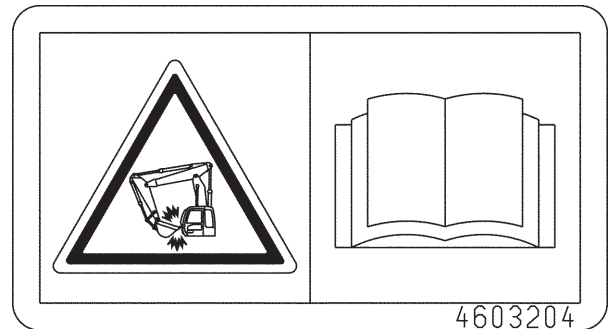
OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

2-delige giek

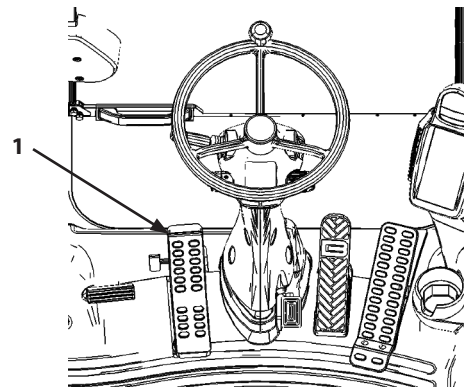
2-delige giek

⚠ WAARSCHUWING: Als de 2-delige giek wordt gebruikt, kan de graafbak tegen de cabine komen. Gebruik de machine voorzichtig, zodat de punt van de graafbak niet tegen de cabine kan slaan terwijl u de 2-delige giek intrekt.

⚠ VOORZICHTIG: Houd het frontuitrustingspedaal (1) altijd vergrendeld met de pedaalvergrendeling (2) als het frontuitrustingspedaal (1) niet gebruikt wordt. Laat uw voet niet rusten op het pedaal als het frontuitrustingspedaal (1) niet in gebruik is.

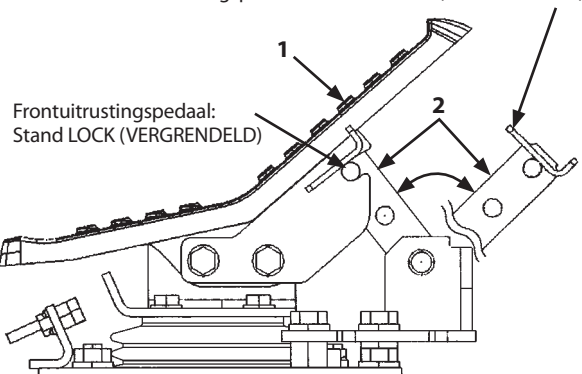


SS4603204



MLBA-01-510

Frontuitrustingspedaal: stand UNLOCK (ONTGRENDELD)



MJAA-05-005

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

2-delige giek

Bediening 2-delige giek

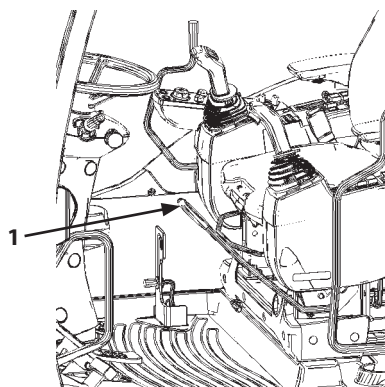
De 2-delige giek kan bediend worden met behulp van het frontuitrustingspedaal (3), dat zich linksvoor de stoel bevindt, zoals in de afbeelding is weergegeven.

OPMERKING: Het frontuitrustingspedaal (3) staat ingesteld op bediening van de 2-delige giek als de machine uit de fabriek geleverd wordt.

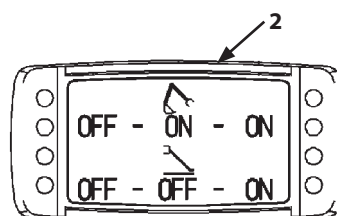
1. Zet de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de stand LOCK (VERGRENDELD).
2. Zet de besturingsschakelaar stuurdruk blad/steunpoot/ frontuitrusting (2) in de stand ON-OFF (AAN-UIT) of in de stand ON-ON (AAN-AAN).

Controleer of de achtergrondkleur van het pictogram van de 2-delige giek bij de pictogrammen met operationele informatie op het monitorscherm verandert, wat aangeeft dat de giek bedrijfsklaar is.

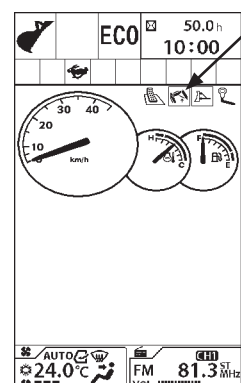
3. Bedien het frontuitrustingspedaal (3) om de 2-delige giek te bedienen.
4. Trek na de werkzaamheden de hendel voor de instapbeveiliging (1) in de stand LOCK (VERGRENDELD).



MLBA-01-518

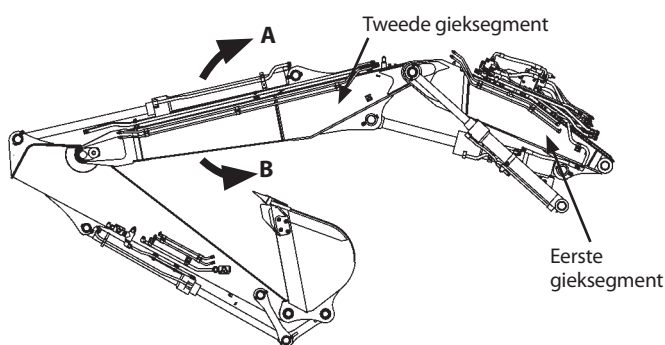


MLBA-01-515

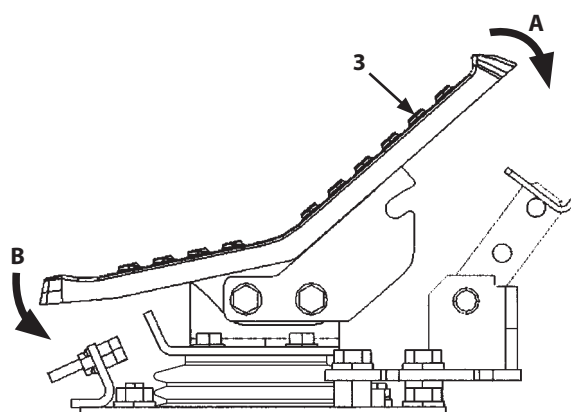


Specificatie met 2-delige giek

MLBA-01-001



MCGB-13-009



M1J1-13-006

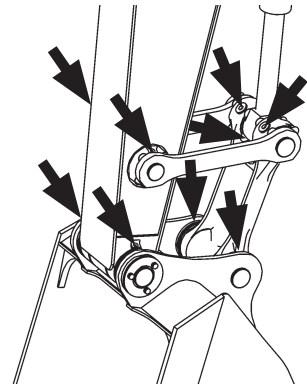
OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

2-delige giek

Onderhoud, smeren --- elke 500 uur

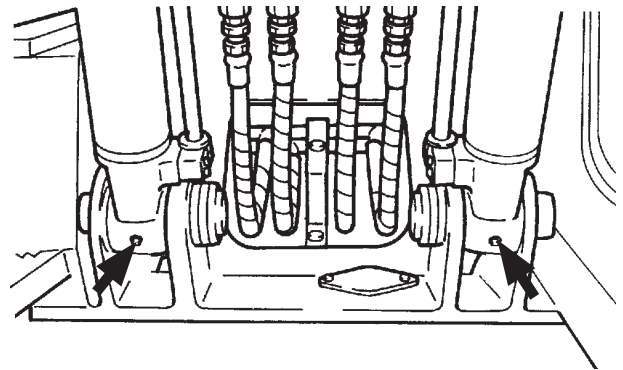
Verbindingspennen frontuitrusting

- Pennen graafbak en ophanging



M178-07-007

- Giekcilinderbodem

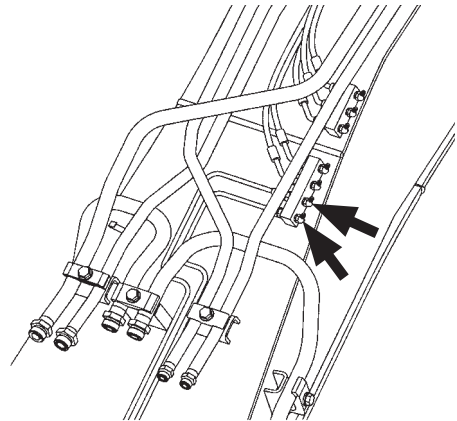


M104-07-002

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

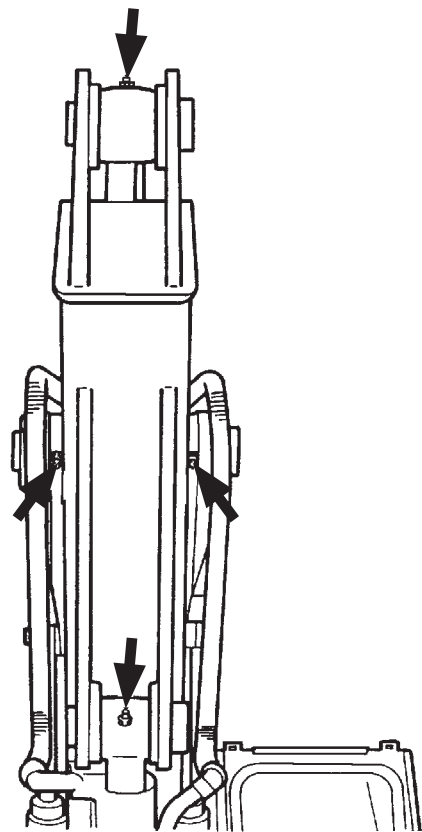
2-delige giek

- Giekvoet



MCGB-13-005

- Verbindingspen van giek en arm, pen van armcilinderstang en pen van bakcilinderbodem

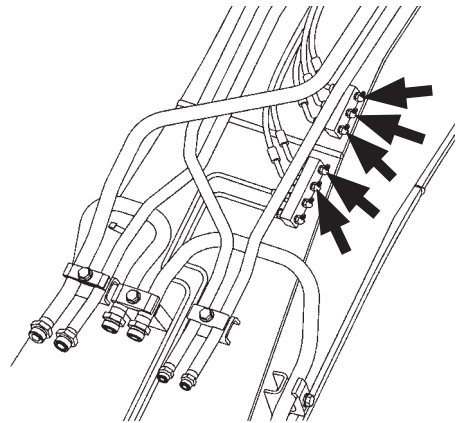


M157-07-157

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

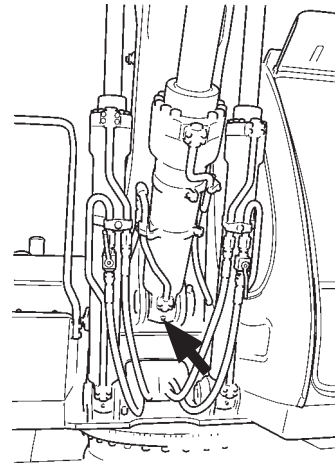
2-delige giek

- Pen van de armcilinderbodem, eerste en tweede giekverbindingspennen



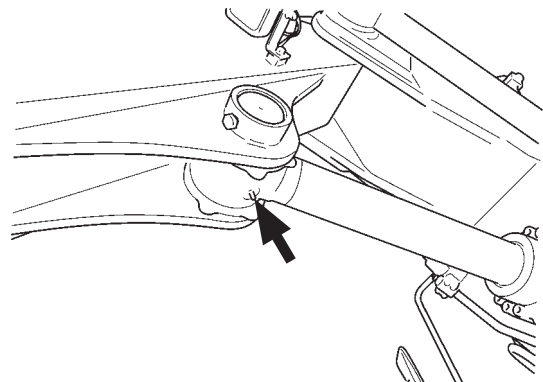
MCGB-13-005

- Pen positioneercilinderbodem



MCBB-07-008

- Pen positioneercilinderstang



MCBB-07-010

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Sloophamer of breker selecteren

Selecteer een sloophamer, breker of snelkoppeling met de juiste maat en het juiste gewicht voor uw machine, met inachtneming van de stabiliteit van de machine, de druk van de hydraulische olie en het debiet van de sloophamer, breker of snelkoppeling. Raadpleeg uw officiële dealer voor meer informatie over de juiste sloophamer.

Voorzorgsmaatregelen voor de werkzaamheden

Bestudeer aandachtig de bedieningshandleidingen van de sloophamer, de breker en de snelkoppeling.

Tref onderstaande voorzorgsmaatregelen om schade aan de machine, de hydraulische sloophamer, de breker of de snelkoppeling te voorkomen.

Voorzorgsmaatregelen voor het aansluiten van de leidingen van de sloophamer of de breker

Voorkom verontreiniging van het systeem tijdens het vervangen van de sloophamer, de breker of de snelkoppeling met de graafbak.

Als de sloophamer, de breker of de snelkoppeling niet wordt gebruikt, breng de dop aan op de pijpopening op de bovenkant van de arm en installeer de plug of dop in het uiteinde van de slang van de sloophamer, breker of de snelkoppeling om te voorkomen dat onzuiverheden het systeem binnendringen.

Zorg ervoor dat u extra doppen en pluggen in uw gereedschapskist hebt, zodat ze altijd beschikbaar zijn als u ze nodig hebt.

Controleer de afdichting na het aansluiten op oliekkages en kijk of de bouten van de leidingklem goed vastzitten.

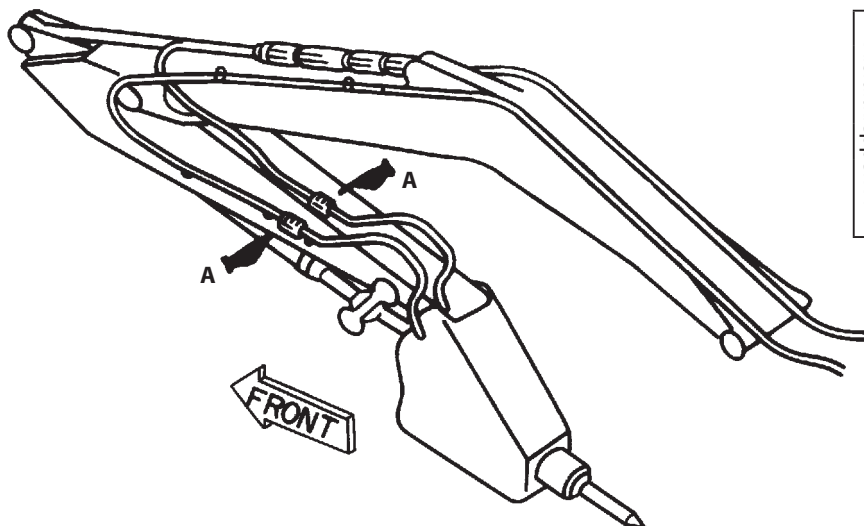
OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloopkamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Leidingen voor sloopkamer en breker (optioneel)

ZX140W-5B/170W-5B/190W-5B/220W-5B

Bedieningsprocedures voor afsluitkleppen en regelklep.



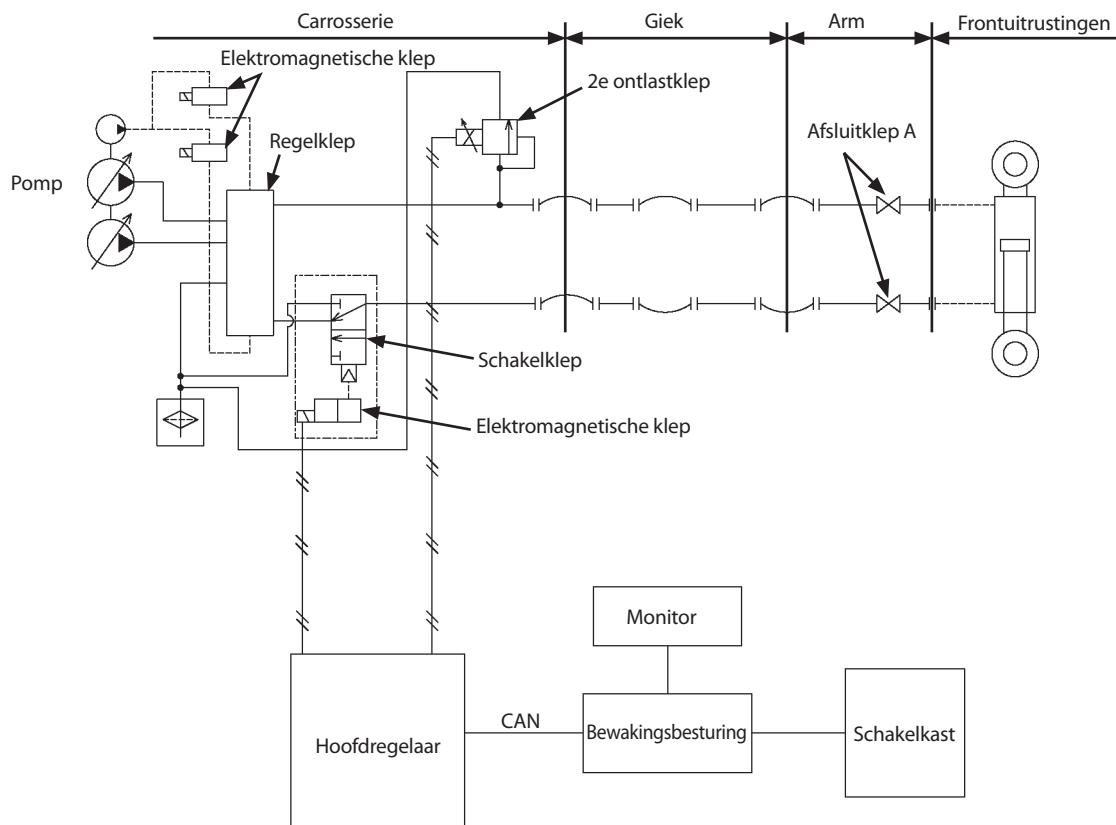
Afsluitkleppen A	Dicht
	Open

Afsluitklep A

Dicht: Als aanbouwdeel niet wordt gebruikt of losgekoppeld is

Open: Als aanbouwdeel wordt gebruikt

MLBA-13-039



MLBA-13-021

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Druk secundaire ontlastklep afstellen

De ingestelde ontlastdruk van de secundaire ontlastklep is afhankelijk van het model sloophamer.
Neem contact op met de dichtstbijzijnde Hitachi-dealer voor de installatie van een sloophamer.

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Frontuitrustingspedaal (hydraulische sloophamer) (optioneel)

De hydraulische sloophamer kan bediend worden met behulp van het frontuitrustingspedaal (1) dat zich links aan de voorkant van de stoel bevindt, zoals te zien is op de tekening.

OPMERKING: Het frontuitrustingspedaal (1) staat ingesteld op bediening van blad/steunpoot als de machine uit de fabriek geleverd wordt.

! VOORZICHTIG:

- **Houd het frontuitrustingspedaal (1) altijd vergrendeld met de pedaalvergrendeling (2) als het frontuitrustingspedaal (1) niet gebruikt wordt.**
- **Laat uw voet niet rusten op het pedaal als het frontuitrustingspedaal (1) niet in gebruik is.**
- **Trek de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) bij het wijzigen van de stand van de pedaalvergrendeling (2).**

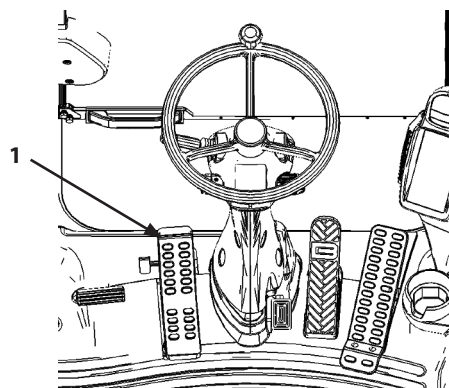
1. Selecteer het pictogram van de hydraulische sloper in het selectiescherm voor de werkmodi (3) op de monitor. Raadpleeg de beschrijvingen van de werkmodi voor de instelprocedures in het deel DE MACHINE BEDIENEN voor de instelprocedures van de werkmodi.
2. Zet de pedaalvergrendeling (2) naar voren om deze in de stand UNLOCK (ONTGRENDELD) te zetten.
3. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK (ONTGRENDELD).
4. Zet de besturingsschakelaar stuurdruk blad/steunpoot/frontuitrusting (4) in de stand ON-OFF (AAN-UIT) of in de stand ON-ON (AAN-AAN).

Controleer of de achtergrondkleur van het pictogram van de breker bij de pictogrammen met operationele informatie op het monitorscherm verandert, wat aangeeft dat de breker bedrijfsklaar is.

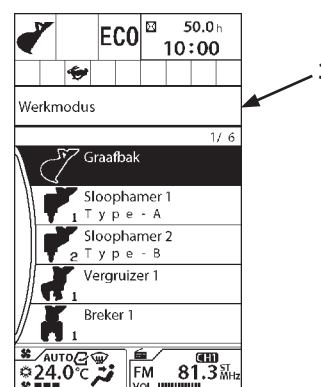
5. Trap het frontuitrustingspedaal (1) in om de sloophamer te bedienen.

Haal de stopbout (5) los tot de stopbout (5) in aanraking komt met de beugel, met het frontuitrustingspedaal (1) in de neutrale stand, om te voorkomen dat het frontuitrustingspedaal (1) naar achteren wordt ingedrukt.

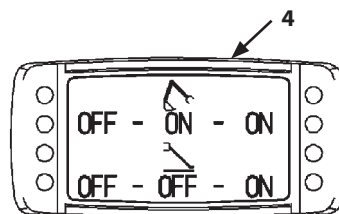
6. Haal uw voet van het frontuitrustingspedaal (1) om de sloophamer te stoppen.
7. Zorg dat u het frontuitrustingspedaal (1) vergrendelt met de pedaalblokkering (2) als het frontuitrustingspedaal niet gebruikt wordt.



MLBA-01-510

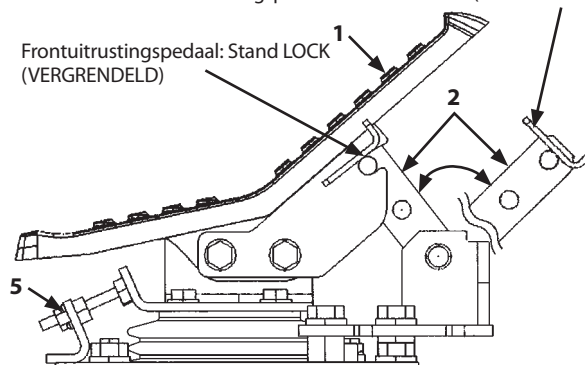


MDAA-01-101NL



MLBA-01-515

Frontuitrustingspedaal: stand UNLOCK (ONTGRENDELD)



MJAA-05-004

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Voorzorgsmaatregelen voor het bedienen van de sloophamer

⚠ WAARSCHUWING: De stabiliteit van de machine wordt minder, omdat de sloophamer veel zwaarder is dan de graafbak. Als een hydraulische sloophamer wordt gebruikt, kan de machine sneller kantelen. Verder kunnen rondvliegende voorwerpen de cabine of een ander deel van de machine raken. Neem de onderstaande voorzorgsmaatregelen in acht en neem eventueel noodzakelijke verdere voorzorgsmaatregelen om ongelukken en schade aan de machine te voorkomen.

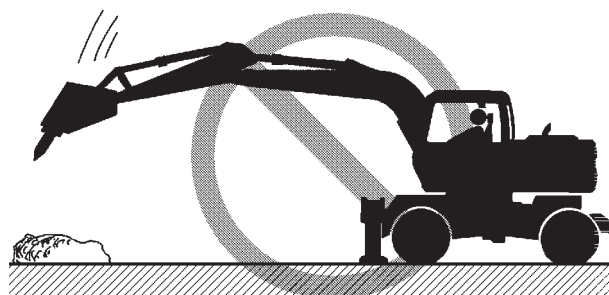
Zorg dat u geen voorwerpen raakt met de sloophamer.

De sloophamer is zwaarder dan de graafbak, waardoor deze sneller zal zakken.

Pas op dat u geen voorwerpen raakt met de sloophamer.

Hierdoor wordt schade aan de sloophamer, de frontuitrusting en/of de bovenwagen veroorzaakt.

Laat de sloophamer altijd langzaam zakken om de punt van de beetel op het te breken voorwerp te plaatsen, voordat u de sloophamer in werking stelt.

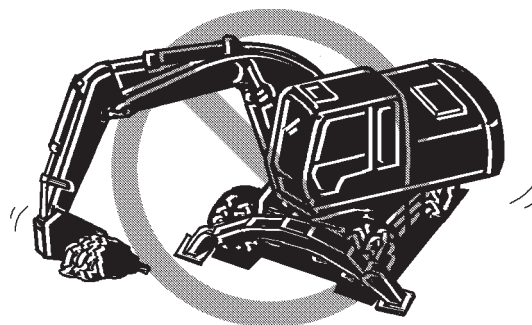


MLBA-13-023

Zorg dat u geen voorwerpen verplaatst met de sloophamer.

De sloophamer en/of de beugel mogen niet gebruikt worden om voorwerpen te verplaatsen. De giek, arm en/of sloophamer kunnen dan beschadigd raken.

De sloophamer en/of de zwenkfunctie mogen niet gebruikt worden om voorwerpen te verplaatsen. De giek, arm en/of sloophamer kunnen dan beschadigd raken.



MLBA-13-024

Sloophamer niet bedienen bij slageinde cilinder.

Bedien de sloophamer altijd met de cilinderstangen op ten minste 100 mm voor het slageinde.

Als de cilinders volledig ingeschoven of uitgeschoven zijn bij het gebruik van de sloophamer, kunnen de hydraulische cilinders, arm of giek beschadigd raken.



MLBA-13-025

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

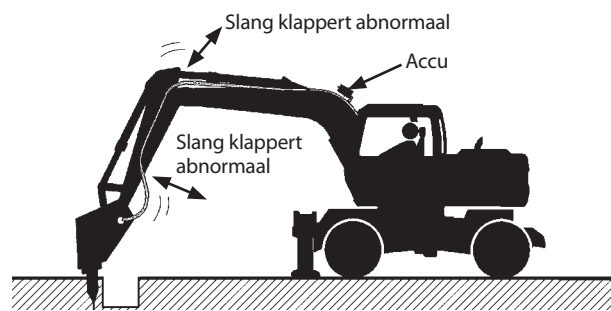
Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Staak de werkzaamheden als de hydraulische slangen van de sloophamer abnormaal klapperen.

Een verandering in de accumulatorendruk van de sloophamer of een beschadigde accumulator zullen abnormale bewegingen van de slangen en schade aan de sloophamer en/of machine tot gevolg hebben.

Staak onmiddellijk de werkzaamheden met de machine. Het nalaten hiervan kan leiden tot ernstige defecten in de pomp of het hydraulische systeem.

Neem contact op met uw dichtstbijzijnde HITACHI-dealer.



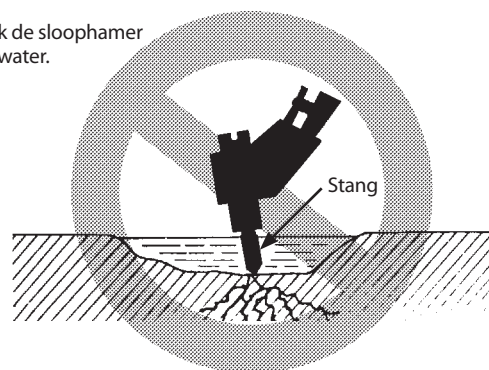
MLBA-13-033

Gebruik de sloophamer niet in water.

Dit veroorzaakt roest en schade aan de afdichtingen, waardoor de onderdelen van het hydraulische systeem beschadigd kunnen raken.

Roest, stof en water kunnen in de hydraulische olie terecht komen via een defecte afdichting, waardoor het hydraulische systeem beschadigd kan raken.

Gebruik de sloophamer niet in water.



MZX5-13-017

Gebruik de sloophamer niet voor hefwerkzaamheden.

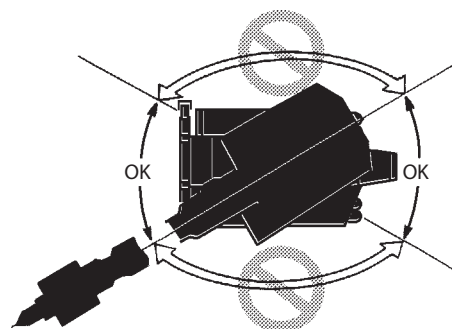
De machine kan dan kantelen en/of de sloophamer kan beschadigd raken.



MLBA-13-026

De sloophamer niet vanaf de zijkant van de machine gebruiken.

De machine wordt onstabiel en de levensduur van de onderdelen van het onderstel wordt verkort als de sloophamer via de zijkant van de machine wordt gebruikt.



MLBA-13-027

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Bedien de hydraulische graafmachine voorzichtig om te voorkomen dat u de giek raakt.

Als de arm is ingerold, met de sloophamer geïnstalleerd, kan de beetel in aanraking komen met de giek.



MLBA-13-034

Gebruik de sloophamer niet met de arm in de verticale stand.

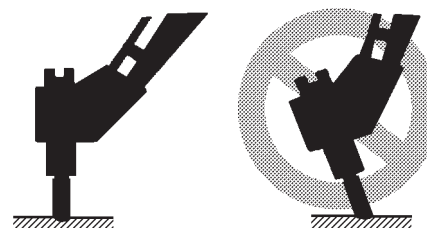
Er zullen dan overmatige trillingen optreden in de armcilinder die oliekkage veroorzaken.



MLBA-13-035

Duw de sloophamer zodanig dat de beetel (de as) loodrecht op het voorwerp wordt geplaatst en geduwd.

Ander kan de beetel beschadigd raken of de zuiger kan vastlopen.



MZX5-13-007

Gebruik de sloophamer niet langer dan één minuut ononderbroken.

Anders kan de beetel voortijdig versleten raken. Als een voorwerp niet binnen één minuut gebroken kan worden, moet de beetel op andere plaatsen worden gebruikt, maar telkens minder dan één minuut per plaats.



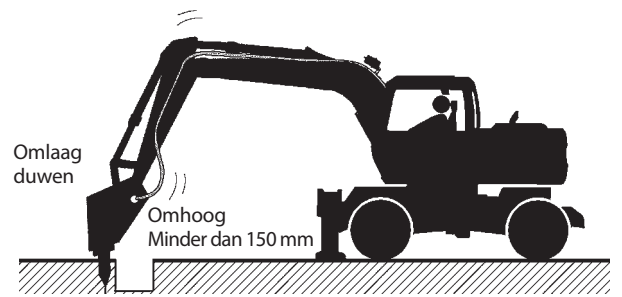
M147-05-015

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Het takelen van het voorste deel van het onderstel door de sloophamer omlaag te duwen kan beschadiging van de frontuitrusting veroorzaken.

Hijs de voorste rand van het onderstel nooit hoger dan 150 mm omhoog door de sloophamer omlaag te duwen.



MLBA-13-036

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Frontuitrustingspedaal (hydraulische breker) (optioneel)

De breker kan bediend worden met behulp van het frontuitrustingspedaal (1) dat zich links aan de voorkant van de stoel bevindt, zoals te zien is op de tekening.

OPMERKING: Het frontuitrustingspedaal (1) staat ingesteld op bediening van de breker als de machine uit de fabriek geleverd wordt.

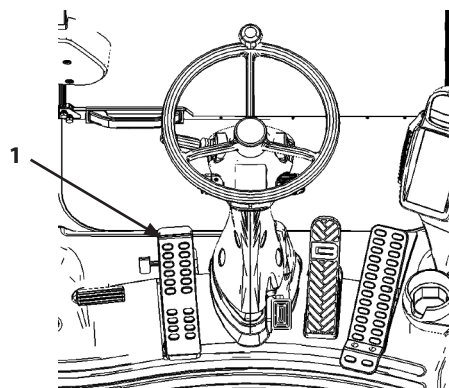
! VOORZICHTIG:

- Houd het frontuitrustingspedaal (1) altijd vergrendeld met de pedaalvergrendeling (2) als het frontuitrustingspedaal (1) niet gebruikt wordt.
- Laat uw voet niet rusten op het pedaal als het frontuitrustingspedaal (1) niet in gebruik is.
- Trek de hendel voor de instapbeveiliging in de stand LOCK (VERGRENDELD) bij het wijzigen van de stand van de pedaalvergrendeling (2).

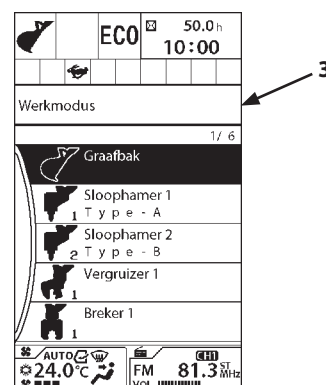
1. Selecteer het juiste pictogram van de hydraulische breker in het selectiescherm voor de werkmodus (3). Raadpleeg de beschrijvingen van de werkmodi voor de instelprocedures in het deel DE MACHINE BEDIENEN voor de instelprocedures van de werkmodi.
2. Zet de pedaalvergrendeling (2) naar voren om deze in de stand UNLOCK (ONTGRENDELD) te zetten.
3. Zet de hendel voor de instapbeveiliging in de stand UNLOCK (ONTGRENDELD).
4. Zet de besturingsschakelaar stuurdruk blad/steunpoot/frontuitrusting (4) in de stand ON-OFF (AAN-UIT) of in de stand ON-ON (AAN-AAN).

Controleer of de achtergrondkleur van het pictogram van de breker bij de pictogrammen met operationele informatie op het monitorscherm verandert, wat aangeeft dat de breker bedrijfsklaar is.

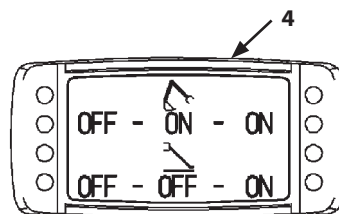
5. Duw het frontuitrustingspedaal (1) naar voren of achteren om de breker te openen of te sluiten.
6. Haal uw voet van het frontuitrustingspedaal (1) om de breker te stoppen.
7. Zorg dat u het frontuitrustingspedaal (1) vergrendelt met de pedaalblokkering (2) als het frontuitrustingspedaal niet gebruikt wordt.



MLBA-01-510

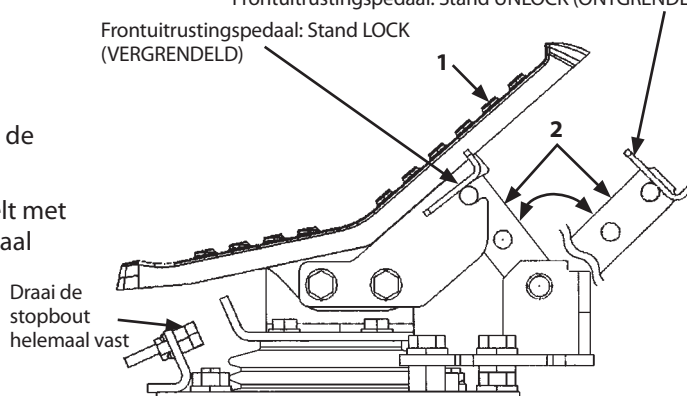


MDAA-01-101NL



MLBA-01-515

Frontuitrustingspedaal: Stand UNLOCK (ONTGRENDELD)
Frontuitrustingspedaal: Stand LOCK (VERGRENDELD)



MJAA-05-005

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Voorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de breker

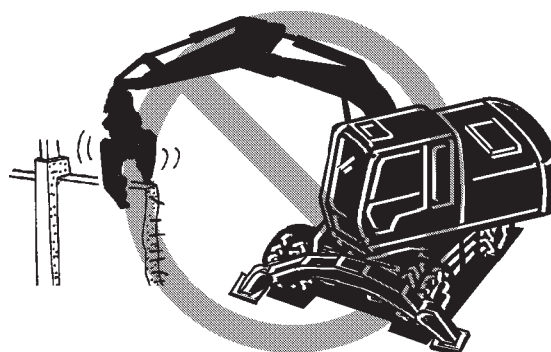
Voorkom dat de machine kantelt en de frontuitrusting beschadigd raakt. Neem de onderstaande voorzorgsmaatregelen voor de bediening van de breker in acht.

⚠ WAARSCHUWING: De stabiliteit van de machine wordt minder, omdat de breker veel zwaarder is dan de graafbak. Als een breker wordt gebruikt, kan de machine sneller kantelen. Vallende of rondvliegende voorwerpen kunnen de cabine of een ander deel van de machine raken. Neem de onderstaande voorzorgsmaatregelen in acht en neem eventueel noodzakelijke verdere voorzorgsmaatregelen om ongelukken en schade aan de machine te voorkomen.

- Laat het gewicht van de machine niet op de hydraulische breker of de graafbakcilinder rusten als de graafbakcilinder volledig uitgeschoven of ingetrokken is. Als u hiermee geen rekening houdt, kan de frontuitrusting beschadigd raken. Dit geldt met name als de graafbakcilinder volledig uitgeschoven is, aangezien de frontuitrusting dan gemakkelijk beschadigd kan raken. Zorg dat dit niet gebeurt bij het slopen van funderingen met behulp van de breker.
- Bij gebruik van de frontuitrusting mag de basismachine niet met een volledig uitgeschoven armcilinder van de grond worden gehesen. Als u hiermee geen rekening houdt, kan de armcilinder beschadigd raken.
- Als een zwaar aanbouwdeel zoals een breker gemonteerd is, mag u de frontuitrusting niet snel starten of stoppen. Als u hiermee geen rekening houdt, kan de frontuitrusting beschadigd raken.
- Probeer geen breekwerkzaamheden uit te voeren aan de zijkant van de machine. Voer breekwerkzaamheden altijd uit aan de voor- of achterzijde, parallel aan de rupsbanden. Anders kan de machine kantelen.



MLBA-13-028

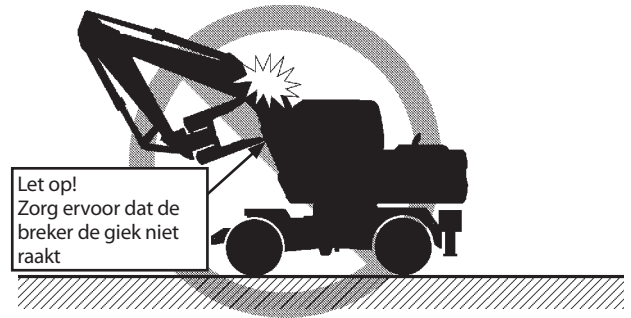


MLBA-13-029

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

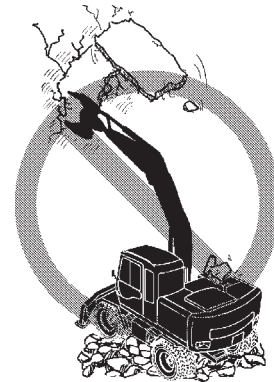
Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

- Als de arm is ingerold, met de breker geïnstalleerd, kan de breker in aanraking komen met de giek en de cabine.



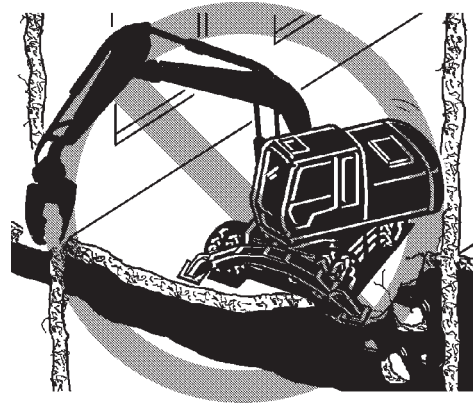
MLBA-13-030

- Let op vallende voorwerpen als u de breker met een volledig omhoog geheven giek gebruikt.



MLBA-13-031

- Als u de breker gebruikt op een vloer in een gebouw, moet u eerst controleren of de vloer sterk genoeg is om het gewicht van de machine en de belasting door de breekwerkzaamheden te dragen. Er kan een belasting die gelijk is aan of groter is dan het gewicht van de machine kan worden uitgeoefend op de vloer, afhankelijk van de werkmethode.



MLBA-13-032

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

- Bedien de hydraulische breker altijd op een stabiele, vlakke ondergrond en niet op een helling of op sloopafval. Werk niet met de machine op sloopafval of een helling.
- Gebruik de hydraulische breker niet om sloopafval te vervoeren of te laden.
- Als meerdere frontuitrustingen zoals een hydraulische breker en graafbak, of een hydraulische breker en hydraulische sloophamer worden gebruikt en regelmatig worden vervangen, kan het hydraulisch systeem sneller vervuild raken en wordt de kwaliteit van de hydraulische olie snel minder. Vervang het hydraulische oliefilter en ververs de hydraulische olie daarom met de aangegeven intervallen in de tijdsdeelgrafiek voor de sloophamer in het vorige hoofdstuk.
- Verwijder de hydraulische breker altijd van de graafmachine, voordat de machine wordt vervoerd. Schuif de graafbakcilinder niet volledig uit tijdens transport, aangezien dit schade aan de frontuitrusting kan veroorzaken door de trillingen tijdens het transport.

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Frontuitrustingen

Gewichtslimieten van geïnstalleerd aanbouwdeel

- Als een ander aanbouwdeel dan de standaard graafbak op de machine is geïnstalleerd, is de stabiliteit van de machine anders.
Als een zwaar aanbouwdeel wordt gebruikt, wordt niet alleen de bestuurbaarheid beïnvloed, maar is de stabiliteit van de machine ook minder goed, wat veiligheidsrisico's kan inhouden.
- Voordat u aanbouwdelen zoals een hydraulische sloper, breker (betonbreker) of vergruizer installeert, moet bij de selectie van het gewicht van het aanbouwdeel rekening worden gehouden met de bestuurbaarheid van de machine. Zie onderstaande tabel.

ZX140W-5B

Gewicht: kg

Model	Basismachine				Sloophamer		Breker/vergruizer	
	Giek	Arm	Voor	Achter	Standaard gewicht	Max. gewicht	Standaard gewicht	Max. gewicht
ZX140W-5B	2-delig	2,52 m	-	BL (omhoog)	900	1000	1050	1250
			-	BL (omlaag)	1000	1150	1250	1450
			-	SP (omlaag)				
			SP (omlaag)	BL (omlaag)				
			BL (omlaag)	SP (omlaag)				
	SP (omlaag)	SP (omlaag)						
	Mono	2,52 m	-	BL (omhoog)	950	1100	1200	1400
			-	BL (omlaag)	1000	1150	1250	1450
			-	SP (omlaag)				
			SP (omlaag)	BL (omlaag)				
BL (omlaag)			SP (omlaag)					
SP (omlaag)	SP (omlaag)							

 **OPMERKING:** BL: Blad SP: Steunpoot

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

ZX170W-5B, 190W-5B, 220W-5B

Gewicht: kg

Model	Basismachine				Sloophamer		Breker/vergruizer	
	Giek	Arm	Voor	Achter	Standaard gewicht	Max. gewicht	Standaard gewicht	Max. gewicht
ZX170W-5B	2-delig	2,50 m	-	BL (omhoog)	1100	1200	1300	1500
			-	BL (omlaag)	1150	1250	1350	1600
			-	SP (omlaag)				
			SP (omlaag)	BL (omlaag)				
			BL (omlaag)	SP (omlaag)				
			SP (omlaag)	SP (omlaag)				
	Mono	2,58 m	-	BL (omhoog)	1100	1200	1300	1500
			-	BL (omlaag)	1250	1350	1500	1750
			-	SP (omlaag)				
			SP (omlaag)	BL (omlaag)				
BL (omlaag)			SP (omlaag)					
SP (omlaag)			SP (omlaag)					
ZX190W-5B	2-delig	2,40 m	-	BL (omhoog)	1150	1250	1350	1600
			-	BL (omlaag)	1300	1450	1600	1850
			-	SP (omlaag)				
			SP (omlaag)	BL (omlaag)				
			BL (omlaag)	SP (omlaag)				
			SP (omlaag)	SP (omlaag)				
	Mono	2,71 m	-	BL (omhoog)	1050	1150	1250	1500
			-	BL (omlaag)	1200	1350	1450	1700
			-	SP (omlaag)	1300	1450	1600	1850
			SP (omlaag)	BL (omlaag)				
BL (omlaag)			SP (omlaag)					
SP (omlaag)			SP (omlaag)					
ZX220W-5B	2-delig	2,41 m	-	BL (omhoog)	1100	1250	1350	1550
			-	BL (omlaag)	1300	1400	1550	1800
			-	SP (omlaag)	1550	1750	1900	2200
			SP (omlaag)	BL (omlaag)				
			BL (omlaag)	SP (omlaag)				
			SP (omlaag)	SP (omlaag)				
	Mono	2,91 m	-	BL (omhoog)	1000	1100	1200	1400
			-	BL (omlaag)	1150	1300	1400	1650
			-	SP (omlaag)	1400	1550	1700	1950
			SP (omlaag)	BL (omlaag)	1550	1750	1900	2200
BL (omlaag)			SP (omlaag)					
SP (omlaag)			SP (omlaag)					

 **OPMERKING:** BL: Blad SP: Steunpoot

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

- De werksnelheid van de sloophamer ligt hoger dan die van de breker, zodat het aanbevolen maximale gewicht voor een sloophamer lager ligt dan voor brekers.
- Het gewicht is niet de enige factor waarmee men rekening moet houden bij de keuze van een sloophamer.
- Installeer geen aanbouwdeel met een lange totale lengte. De frontuitrusting kan dan beschadigd raken.
- Als een aanbouwdeel met het maximale gewicht wordt geïnstalleerd, moet het aanbouwdeel altijd over de voor- of achterzijde van de machine worden gebruikt. Bovendien mag u de frontuitrusting niet met het maximale bereik gebruiken.
- Brekers zijn zwaarder dan sloophamers. Verplaats de bedieningshendel langzaam als u met een breker werkt.

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

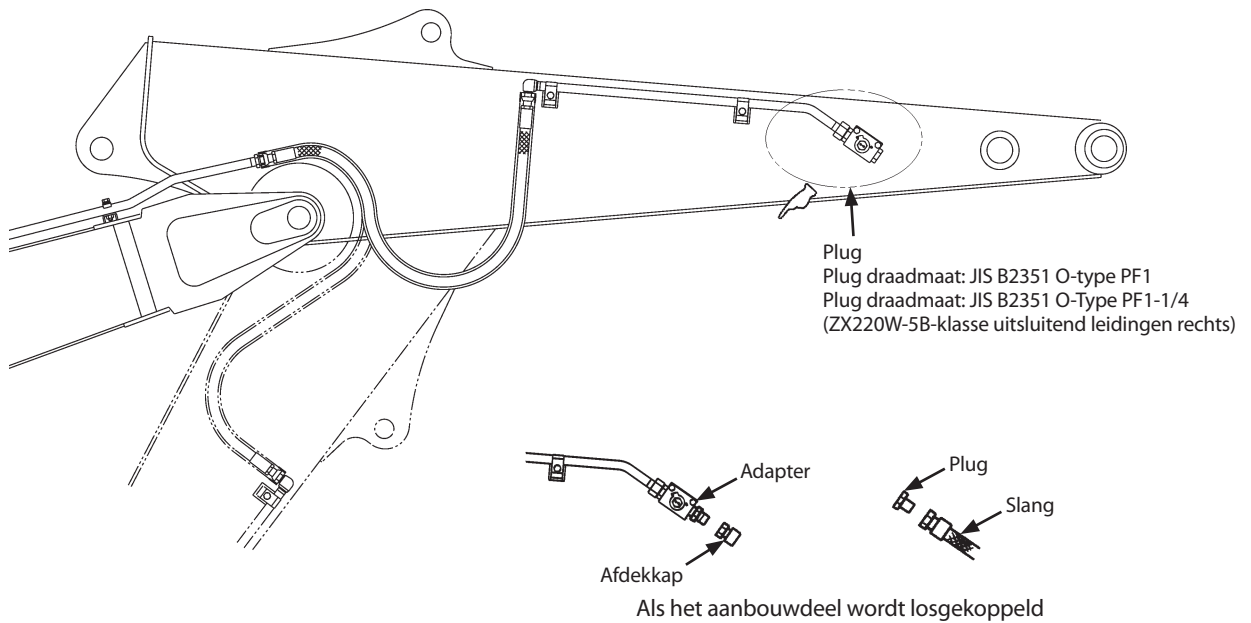
Verbindingsstukken van frontuitrusting

De hydraulische leiding en de aansluitonderdelen van het aanbouwdeel zijn aangegeven in volgende illustratie. Als het aanbouwdeel wordt losgekoppeld, moeten de uiteinden van de hydraulische leidingen op de arm en op de frontuitrusting worden afgesloten, om te voorkomen dat er stof binnendringt of dat ze gaan klemmen.

Aanhaalmoment voor de adapter:

PF1: 210 N·m (21 kgf·m)

PF1-1/4: 340 N·m (34 kgf·m) (ZX210W-5B-klasse uitsluitend leidingen rechts)

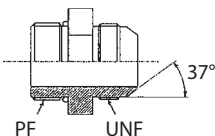
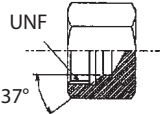
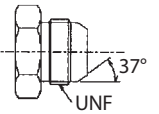
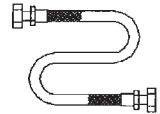
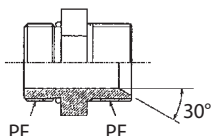
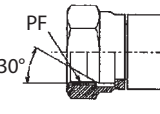
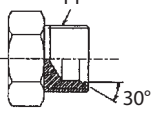
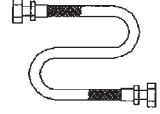
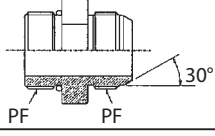
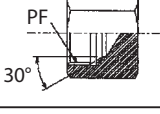
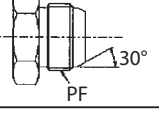
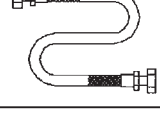


M175-05-005

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloopkamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Onderdeelnummerlijst (Noteer de onderdeelnummers van de fabrikant van het aanbouwdeel in de lege ruimtes.)

	Adaptermaat	Adapter	Afdekkap	Plug	Slang
Vorm/grootte	PF-UNF Mannelijk type				
ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B leidingen links	PF1-1-1/16UN	4456399	4222711	4222264	
ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B leidingen rechts 220W-5B leidingen links	PF1X1-5/16UN	4214444	4222712	4222265	
ZX220W-5B leidingen rechts	PF1-1/4X1- 5/16UN	4314094			
Vorm/grootte	PF-PF30° Vrouwelijk type				
ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B leidingen links	PF1-PF3/4	4129457	9718916	4222047	
ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B leidingen rechts 220W-5B leidingen links	PF1XPF1	4042034	9718917	4168177	
ZX220W-5B leidingen rechts	PF1-1/4XPF1	4317614			
Vorm/grootte	PF-PF30° Mannelijk type				
ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B leidingen links	PF1-PF3/4	4456120	4222715	4222044	
ZX140W-5B, 170W-5B, 190W-5B leidingen rechts 220W-5B leidingen links	PF1XPF1	4456118	4222716	4222045	
ZX220W-5B leidingen rechts	PF1-1/4XPF1	4653961			

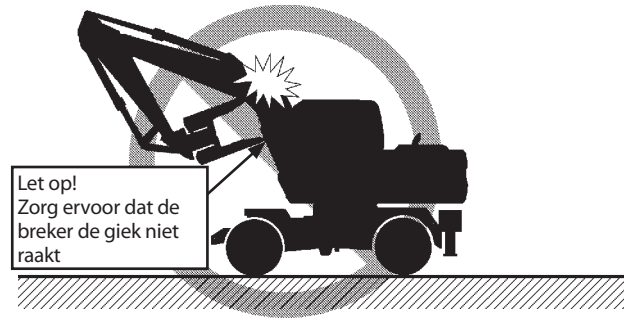
OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Vorzorgsmaatregelen voor de gecombineerde handelingen arm inrollen/graafbak inrollen

Als een langer aanbouwdeel dan de standaard graafbak is geïnstalleerd

- !** **WAARSCHUWING:** Als een aanbouwdeel (zoals een hydraulische sloophamer, breker of snelkoppeling) is geïnstalleerd, waarvan de totale lengte groter is dan die van de graafbak, kan het aanbouwdeel in contact komen met de cabine en/of de giek. Bedien de machine voorzichtig, zodat de top van de frontuitrusting niet tegen de cabine en/of de giek kan slaan als de frontuitrusting wordt ingetrokken.



MLBA-13-030

OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN

Hydraulische sloopkamer, hydraulische breker en snelkoppeling

Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen

Door hydraulische sloopwerkzaamheden kan het hydraulische systeem sneller vervuild raken en gaat de kwaliteit van de hydraulische olie snel achteruit.

Het niet in acht nemen van de juiste onderhoudsintervallen kan leiden tot schade aan de onderwagen en de sloopkamer.

Ververs de hydraulische olie en het element van het doorstroomfilter op de hieronder aangegeven intervallen, om de levensduur van vooral de hydraulische pomp te verlengen. (Zie "Hydraulisch systeem" in het deel "ONDERHOUD".)

Vervangingsintervallen zijn afhankelijk van het soort hydraulische olie. Zie Hydraulisch systeem in het hoofdstuk ONDERHOUD.

Gebruik het high-performance (microglas-) element als de machine is uitgerust met het indicatielampje voor verstopping van het doorstroomfilter.

 **OPMERKING:** Als echter een papierfilterelement wordt gebruikt, werkt dit indicatielampje niet. (Zie "Hydraulisch systeem" in het deel "ONDERHOUD".)

INHOUDSOPGAVE

2-delige giek	13-9	Bedieningsprocedure	1-20
A		Beginnen met rijden	4-4
Aan-/uitknop/volumeknop (radio)	1-27	Beschermende kleding dragen	S-3
Aanbevolen brandstof	7-70	Besturingsschakelaar voor blad/steunpoot/stuurdruk frontuitrusting	1-22
Aanbouwdeelbedrijf	1-109	Bestuurdersstoel instellen (optioneel)	1-147
Aanbouwdelen veilig opbergen	S-27	Bestuurdersstoel verstellen	1-145
Aandrijfjas (voor en achter)	7-27	Bestuurdersstoel instellen	S-6
Aanhaal- en natrekmomenten van moeren en bouten ...	7-124	Beveiligingsfuncties (optioneel)	1-48
Aanzuigfilter reinigen	7-52	Bevestiging	1-19, 1-20
Accu	7-101	Bewaking	1-119
Accu's vervangen	7-106	Blad en steunpoot	13-4
Achteras	7-38	Bout cilinderkop aanhalen	7-123
Achteruitrijcamera ON/OFF (AAN/UIT)	1-91	Bovenste voorruit openen	1-139
Afstelling frontuitrusting	1-75	Bovenste voorruit openen	1-139
Afstemprocedure	1-132	Brand voorkomen	S-29
Aftaprocedures (voorfilter)	7-75	Brandblusser installeren (optioneel)	1-122
Afval verantwoord afvoeren	S-36	Brandstoffilter aftappen	7-74
Airco controleren	7-120	Brandstofmeter	1-47
Aircofilter reinigen en vervangen	7-118	Brandstofoliekoeler reinigen	7-99
Airconditioning ON/OFF (AAN/UIT)	1-60	Brandstofpeil controleren	7-71
Airconditioning	1-60	Brandstofslangen controleren	7-86
Alarmlichtschakelaar	1-21	Brandstofsysteem ontlichten	7-76
Alarmscherm	1-50	Brandstofsysteem	7-70
Algemene voorzorgsmaatregelen voor de cabine	S-5	Brandstofverbruik	1-105
Als de ruiten beslaan	1-131	Brandwonden voorkomen	S-28
AM/FM-keuzeschakelaar/afstemschakelaar (radio)	1-27	Buitenspiegel en achteruitkijkspiegel controleren	7-117
Anderen waarschuwen voor de onderhoudswerkzaamheden	S-25	Buitenste en binnenste luchtfilterelementen vervangen	7-87
ArMLEuning	1-148	Buitenste luchtfilterelement reinigen	7-87
ArMLEuning afstellen	1-146	C	
Audio-apparaat aansluiten	1-136	CABINE	1-3
Audio-ingang (optioneel)	1-136	Cabine-indeling (standaard- model)	1-6
AUTO/OFF- (AUTO/UIT-) schakelaar/aanjagerschakelaar (airconditioning)	1-26	Cabineruiten openen/sluiten en verwijderen	1-138
Automatisch afsluiten	1-81, 5-7	Carter brandstoftank aftappen	7-73
Automatisch afsluiten: AAN/UIT	1-81	Claxon controleren	7-109
Automatische airconditioning	1-124	Combinatieschakelaar (Richtingaanwijzerschakelaar, Lichtschakelaar, Dimlichtschakelaar, Inhaallichtschakelaar)	1-13
Automatische asvergrendelingsschakelaar	1-20	Compressiedruk motor meten	7-123
Automatische motorstop bij extreem lage temperaturen	3-15	Condensor airconditioning reinigen	7-99
Auto-stationair	5-5	Console en stoel vooruit/achteruit verstellen ...	1-146, 1-147
AUX-functiehendel	1-39	Console stuurkolom	1-7
B		Contactslot	1-27
Banden	7-45	Controleer de bedrijfsrem en de remkracht van de parkeerrem	7-44
Basisscherm	1-42	Correct onderhoud	S-27
Bedacht zijn op asbeststof, siliconenstof en andere verontreiniging	S-34	Correcte onderhouds- en inspectieprocedures	7-1
Bediening	1-105	D	
Bediening AM/FM-radio	1-132	DE MACHINE BEDIENEN	5-1
Bediening koelsysteem	1-129	DE MOTOR BEDIENEN	3-1
Bediening ontgooier	1-130	Dagteller	1-46
Bediening van optionele frontuitrustingen	13-1	Dakruit openen/sluiten (doorzichtig luik: indien aanwezig)	1-143
Bedieningshendel (ISO-patroon)	5-1	Dakruit openen/sluiten (standaard- model)	1-142
Bedieningsknop motortoerental	1-27		
Bedieningsknoppen op de radio	1-132		

INHOUDSOPGAVE

Datum en tijd	1-69	Het gebruik van de schermen	1-43
Datum instellen.....	1-71	Hijzen van voorwerpen	5-21
De machine parkeren/stoppen op een helling (in noodsituaties)	5-17	Hoofdmenu	1-59
De voorkant van de machine boven de grond heffen met de giek- en armfuncties	5-17	Hoofdschakelaar elektrische bediening (optioneel).....	1-35, 1-38
Deelscherm pictogrammen bedrijfsstatus	1-47	Hoogte stoel instellen.....	1-147
Dieplepel bedienen.....	5-19	Hoogte van stoel verstellen.....	1-145
Dimlichtschakelaar, inhaallichtschakelaar	1-15	Huidig bedrijf.....	1-113
Display hoofdmeter instellen	1-67	Hydraulisch circuit	8-1
Display kopmeter instellen	1-66	Hydraulisch systeem	7-47
Diversen.....	7-110	Hydraulische olie verversen en element doorstroomfilter vervangen	7-49, 13-32
Doorstroomfilter vervangen (papierfilterelement)	7-57	Hydraulische olie verversen	7-52
Druk secundaire ontlastklep afstellen	13-16	Hydraulische sloophamer, hydraulische breker en snelkoppeling	13-14
E		I	
Egaliseren.....	5-21	IN EN UIT DE MACHINE STAPPEN.....	1-2
Elektrisch circuit.....	8-2	INRIJDEN.....	2-1
Elektrisch schema	8-3	Indicatielampje staat uitlaatfilter.....	1-56
Elektrisch systeem.....	7-100	Informatie over veiligheid herkennen	5-1
Element brandstofhoofdfilter vervangen	7-78	Informatiemenu.....	1-104
Element brandstofvoorfilter vervangen	7-80	Injector controleren en reinigen.....	7-124
Evacuatie in geval van brand	5-31	Inrijden en inwerken van nieuwe machine	2-1
Explosies van accu's voorkomen	5-35	Inspectie en onderhoud van de hydraulische uitrusting	7-47
F		Inspectie- en vervangingsprocedure band	7-46
Filterelement uitlaatfilter controleren en reinigen	7-139	Instelling activeringstijd	1-82
Frontscherm oliekoeler, radiator en tussenkoeler reinigen	7-98	Instelling weergavemodus	1-73
Frontuitrustingen	13-26	Instelmenu.....	1-68
Frontuitrustingspedaal (hydraulische breker) (optioneel).....	13-22	Instelprocedure.....	1-83
Frontuitrustingspedaal (hydraulische sloophamer) (optioneel).....	13-17	Instrumenten controleren na het starten.....	3-11
Functie stuurdruk accumulator.....	5-24	K	
G		Kantelen voorkomen	5-18
Gasdemper controleren.....	7-124	Kantelpedaal	1-11
Gaspedaal	1-9	Kenmerken	1-40
Gebruik van differentieel verboden bij hoge snelheid en voor langere duur	5-18	Kenmerken:	1-124
Geen zijwaartse belasting uitoefenen op de graafbak	5-23	Kernen radiator/oliekoeler/tussenkoeler reinigen.....	7-96
Gewicht instellen.....	1-145	Keuzeknop (monitor).....	1-26
Gewichtslimieten van geïnstalleerd aanbouwdeel	13-26	Keuzeschakelaar aanbouwdeel voor/achter (optioneel).....	1-36
Graafbak nooit boven mensen zetten	5-17	Keuzeschakelaar auto-stationair.....	1-28
Graafbak vervangen.....	7-112	Keuzeschakelaar motorregelmodus.....	1-29
Graafbakaansluiting ombouwen tot grondschaaf.....	7-113	Keuzeschakelaar rechts/links (optioneel).....	1-36
Graafbakophanging afstellen	7-114	Kilometerteller	1-46
Graafbaktanden controleren en vervangen.....	7-110	Klepspeling controleren en afstellen	7-123
H		Klok.....	1-46
HYDRAULISCH CIRCUIT EN ELEKTRISCH CIRCUIT	8-1	Koelsysteem	7-90
Handgrepen en treden gebruiken	5-6	Koelvloeistof verversen.....	7-94
Handmatige regeneratie uitlaatfilter	5-10	Koelvloeistofpeil controleren.....	7-91
Heiwerkzaamheden voorkomen	5-22	L	
Helderheid instellen.....	1-93	Laden/lossen van een oplegger	6-2
Hendel voor de instapbeveiliging.....	1-23, 5-2	Leidingen voor sloophamer en breker (optioneel).....	13-15
Hendel voor ontgrendeling van cabinedeur.....	1-137	Letsel door vanzelf weggrollen van de machine voorkomen.....	5-15
		Lichtschakelaar.....	1-14

INHOUDSOPGAVE

Lijst displaytalen	1-97	Onderste voorruit verwijderen en opslaan.....	1-140
Losmaken uit zachte grond	4-8	Ongelukken tijdens achteruitrijden of zwenken voorkomen	5-16
Luchtfilter	7-87	Ontluchttingsprocedures.....	7-54
Luchtinlaatelement vervangen.....	7-64	OPG-overkapping monteren	5-12
M		Oplossing	1-52
MACHINENUMMERS	1	Opmerkingen voor het uitlaatfilter.....	5-37
MET DE MACHINE RIJDEN	4-1	Overzicht	7-4
Machine correct ondersteunen.....	5-25	P	
Machine dagelijks vóór het starten controleren.....	3-1	Parkeren	4-9
Machine inspecteren	5-4	Peil hydraulische olie controleren	7-51
Machine stallen	10-1	Peil ruitensproeiervloeistof voorruit controleren.....	7-116
Machine takelen	6-9	Pen egalisator	7-28
Machine uitsluitend vanuit de bestuurdersstoel bedienen	5-8	Periodieke vervanging van onderdelen.....	7-17
Machine veilig parkeren	5-22	Pomptransmissie	7-34
Machine wegslepen	6-6	Powerboost-schakelaar	5-15
Mail (optioneel).....	1-63	Prioriteit (arm uitschuiven).....	1-77
Meters instellen.....	1-65	Procedure voor de instelling van voorkeurzendes.....	1-133
Methode voor het aftoppen van de giek in noodgevallen en bij uitval van de motor.....	5-25	Procedure voor handmatige regeneratie	1-58
Modus luchtcirculatie	1-60	Procedure voor het automatisch instellen van voorkeurzendes	1-134
Monitor achteruitrijcamera	1-91	R	
Monitorfuncties en de werking van alle andere instrumenten controleren	7-109	Radio	1-61
Motor	7-29	Regeling motortoerental.....	4-3, 5-4
Motor afzetten.....	3-14	Regelmatig de urenteller controleren	7-3
Motor starten.....	3-4	Regeneratie uitlaatfilter geblokkeerd.....	1-83
Motorkap en toegangsluiken	7-8	Rem (rijden).....	7-41
Motorolie verversen	7-31	Remaccumulator controleren.....	7-43
Motoroliefilter vervangen	7-31	Remolieleidingen controleren en reinigen.....	7-44
Motoroliepeil	7-29	Rempedaal.....	1-10
Multifunctionele monitor.....	1-40	Remschakelaar	1-16
N		Remsysteem ontlichten.....	7-41
NAMEN ONDERDELEN	1-1	Resterende tijd en onderhoudsinterval	1-117
Naam aanbouwdeel invoeren	1-79	Resultaten geluidsemisatie (2000/14/EG).....	12-29
Naam en functie van de regelaaronderdelen	1-126	Richtingaanwijzerschakelaar	1-13
Namen onderdelen	1-1, 1-125	Rijalarm (optioneel)	4-11
Niemand laten meerijden op de machine	5-9	Rijden.....	1-111
Nooduitgang.....	1-144	Rijden in water of op zacht terrein.....	4-8
Nooit een hoge wal ondergraven	5-19	Rijden met de machine	4-1
Nooit iemand in het werkgebied laten komen	5-17	Rij-instructies	4-5
Nooit meerijden op aanbouwdeel.....	5-37	Rijmodusschakelaar	1-28, 4-4
Numeriek toetsenbord.....	1-33	Rijrichting van de machine controleren.....	5-13
O		Rondom de motor controleren en reinigen	7-33
ONDERHOUD	7-1	Rubber slangen periodiek vervangen	5-28
ONDERHOUD ONDER SPECIALE EXTERNE OMSTANDIGHEDEN	9-1	Rugleuning afstellen	1-145, 1-148
OPTIONELE FRONTUITRUSTINGEN	13-1	Ruw gebruik voorkomen	5-23
Olietypes.....	7-18	S	
Ondergraven voorkomen.....	5-18	STALLEN	10-1
Onderhoud	1-115	STORINGEN OPSPOREN EN VERHELPEEN.....	11-1
Onderhoud onder speciale externe omstandigheden.....	9-1	Schakelaar achterlicht (optioneel)	1-35
Onderhoud van de airco gedurende de winter	1-131	Schakelaar cabineverlichting	1-122
Onderhoudsmelding	1-115	Schakelaar overbelastingsalarm (optioneel) (8)	1-37
Onderhoudsoverzicht.....	7-11	Schakelaar rijalarmdeactivering (optioneel)	1-35
		Schakelaar voor uitschakelen van het zwenkalarm (optioneel).....	1-35

INHOUDSOPGAVE

Schakelaar vooruit-neutraal-achteruit	1-12	blad voor steunpoot achter)	12-10
Schakelaar werkverlichting.....	1-31	Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, Steunpoot achter).....	12-9
Schakelaar wisser-/sproeierinstallatie	1-32	Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, steunpoot voor blad achter)	12-11
Schakelaar zwaailicht (optioneel) (9)	1-37	Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, steunpoot voor steunpoot achter).....	12-12
Schakelpaneel (voor optionele apparatuur)	1-34	Technische gegevens ZX190W-5B (standaard maat, blad achter)	12-15
Schakelpaneel	1-25	Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, blad voor steunpoot achter)	12-17
Scherminformatie.....	1-40	Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, Steunpoot achter).....	12-16
Schop	5-20	Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, steunpoot voor blad achter)	12-18
Selectie aanbouwdeel	1-62	Technische gegevens ZX190W-5B (Standaard maat, steunpoot voor steunpoot achter).....	12-19
Selectie audio-ingang	1-136	Technische gegevens ZX220W-5B (blad achter).....	12-22
Selectie eenheid	1-98	Technische gegevens ZX220W-5B (blad voor steunpoot achter)	12-24
Selectie item in display (Achteruitrijcamera UIT)	1-100	Technische gegevens ZX220W-5B (Steunpoot achter)	12-23
Sequentiewijziging hoofdmenu	1-102	Technische gegevens ZX220W-5B (steunpoot voor blad achter)	12-25
Sigarettenaansteker bedienen	1-121	Technische gegevens ZX220W-5B (steunpoot voor steunpoot achter)	12-26
Sigarettenaansteker	1-121	Temperatuurmeter koelvloeistof.....	1-47
Sigarettenaanstekeropening gebruiken als externe stroombron	1-121	Temperatuurregelingsschakelaar/modusschakelaar (airconditioning)	1-26
Signaalwoorden begrijpen	5-1	Terrein vooraf inspecteren	5-11
Signalen afspreken voor werkzaamheden waarbij meerdere machines tegelijk worden ingezet.....	5-13	Terugkeren naar basisscherm (monitor)	1-26
Slangen en leidingen controleren.....	7-65	Terugkeren naar vorige scherm (monitor)	1-26
Sloophamerbedrijf.....	1-107	Tijd instellen	1-69
Smeren	7-23	Tips voor optimaal gebruik van de airco	1-131
Spanning V-riem controleren en afstellen	7-92	Toegelaten duur wachtwoord verlengen.....	1-49
Speling controleren in de stuurslag	7-117	TONE (TOON)-regeling	1-135
Spiegels installeren en afstellen.....	1-150	Transmissie	7-34
Standaardinstelling	1-41	Transmissieolie.....	7-36
Startaccu's gebruiken	3-12	Transport over de weg	6-1
Starten met startkabels.....	5-9	Trillingsniveau	12-29
Startmotor en wisselstroomdynamo controleren.....	7-123	Turbocompressor controleren.....	7-124
Stoel vooruit/achteruit instellen	1-145, 1-147	U	
Stoelverwarmingsschakelaar (optioneel) (7)	1-37	Uit de buurt van bewegende delen blijven.....	5-26
Stoppen en opnieuw starten	4-5	Uit de buurt van hoogspanningsleidingen blijven.....	5-20
Stopschakelaar motor.....	1-23	Uitlaatfilter controleren en reinigen.....	7-139
Storingen opsporen en verhelpen.....	11-1	Uitlaatfilter	1-3, 1-56, 7-139
Stromingssnelheid afstellen.....	1-75	Uitlaatgasrecirculatiekoeler reinigen	7-124
Stuur en rijclaxonschakelaar	1-8	Uitlaatgasrecirculatiesysteem controleren en vervangen.....	7-123
Stuurrem- en besturingsfilter vervangen.....	7-62	Urenteller.....	1-46
Submeter.....	1-89	Uw gehoor beschermen	5-4
T		V	
TECHNISCHE GEGEVENS	12-1	VEILIGHEID	5-1
TRANSPORT	6-1	VEILIGHEIDSLABELS.....	5-41
Taalinstellingen	1-95	Veilig met de machine rijden en werken.....	5-8
Tabel onderhoudsoverzicht.....	7-5	Veilig met vloeistoffen omgaan – brand voorkomen.....	5-22
Tanden van de graafbak niet op de grond slaan	5-22		
Technische gegevens ZX140W-5B (blad achter).....	12-1		
Technische gegevens ZX140W-5B (blad voor steunpoot achter)	12-3		
Technische gegevens ZX140W-5B (Steunpoot achter)	12-2		
Technische gegevens ZX140W-5B (steunpoot voor blad achter)	12-4		
Technische gegevens ZX140W-5B (steunpoot voor steunpoot achter)	12-5		
Technische gegevens ZX170W-5B (standaard maat, blad achter)	12-8		
Technische gegevens ZX170W-5B (Standaard maat, blad voor steunpoot achter)	12-10		

INHOUDSOPGAVE

Veilig onderhoud uitvoeren	S-24	Wachtwoord invoeren	1-48
Veilig onderhoud van het aircosysteem	S-35	Wachtwoord veranderen (optioneel)	1-85
Veilig rijden met de machine	S-14	Warm draaien	5-3
Veilig transport	S-23	Waterafscheider controleren (optioneel)	7-84
Veilig werken met chemische producten	S-36	Weergave van het basisscherm	1-43
Veiligheid waarborgen alvorens op te staan uit de bestuurdersstoel of deze te verlaten	S-7	Wegspringen van voorwerpen voorkomen	S-26
Veiligheidsgordel	1-149	Werkbereik ZX140W-5B Monoblok-giek	12-6
Veiligheidsgordel controleren en vervangen	7-115	Werkbereik ZX140W-5B 2-delige giek	12-7
Veiligheidsgordel vastmaken	S-7	Werkbereik ZX170W-5B Monoblok-giek	12-13
Veiligheidsvoorschriften opvolgen	S-2	Werkbereik ZX170W-5B 2-delige giek	12-14
Verbindingspennen frontuitrusting	7-23	Werkbereik ZX190W-5B Monoblok-giek	12-20
Verbindingsstukken van frontuitrusting	13-29	Werkbereik ZX190W-5B 2-delige giek	12-21
Verf verwijderen vóór het lassen of verhitten	S-34	Werkbereik ZX220W-5B Monoblok-giek	12-27
Verhitting van/bij leidingen met brandbare vloeistoffen voorkomen	S-33	Werkbereik ZX220W-5B 2-delige giek	12-28
Vering afstellen	1-147	Werking cabineverwarming	1-128
Vermogensmodusschakelaar	1-30, 5-16	Werking Hoofd koel/voeten warm	1-130
Vervangen van het element doorstroomfilter (high performance-element) (optioneel)	7-60	Werkmodus	1-62, 5-12
Verzoek handmatige regeneratie uitlaatfilter	1-57	Werkrem	1-18
Vloeistof onder hoge druk voorkomen	S-29	Werkrem bedrijf 1	1-19
Vloeistofleidingen onder druk niet aan warmtebronnen blootstellen	S-33	Werkrem bedrijf 2	1-19
Vloer cabine reinigen	7-122	Werkverlichting controleren	7-109
Volumeregeling van audio-apparaat	1-136	Z	
Voor- en achternaafreductie	7-39	Zeef elektromagnetische brandstofpomp reinigen	7-82
Vóór het starten van de motor	3-3	Zekeringen vervangen	7-107
Voor snel koelen	1-131	Zekeringkast 1	1-123
Vooras	7-27, 7-37	Zekeringkast 2	1-123
Vorbereiden op noodsituaties	S-3	Zijruiten openen	1-141
Vorbereidingen voor inspectie en onderhoud	7-7	Zithoek instellen	1-146, 1-148
Voorzichtig graven	S-19	Zittingdiepte instellen	1-146, 1-148
Voorzichtig met uitlaatgassen	S-31	Zwenkblokkering aanzetten	1-24
Voorzichtig werken	S-19	Zwenkblokkering afzetten	1-24
Vorzorgsmaatregelen bij het rijden op hellingen	4-7	Zwenkblokkeringshendel	1-24
Vorzorgsmaatregelen bij las- en slijpwerkzaamheden	S-32	Zwenkkrans	7-26
Vorzorgsmaatregelen na gebruik	5-26	Zwenklager	7-25
Vorzorgsmaatregelen nemen tegen rondvliegend puin en afval	S-21	Zwenkreductiekast	7-35
Vorzorgsmaatregelen tegen blikseminslag	S-20		
Vorzorgsmaatregelen voor apparatuur communicatieterminal	S-38		
Vorzorgsmaatregelen voor communicatieterminal	S-37		
Vorzorgsmaatregelen voor de gecombineerde handelingen arm inrollen/graafbak inrollen	13-31		
Vorzorgsmaatregelen voor de omgang met accumulator en gasdemper	S-33		
Vorzorgsmaatregelen voor de werkzaamheden	S-10		
Vorzorgsmaatregelen voor het bedienen van de sloophamer	13-18		
Vorzorgsmaatregelen voor het gebruik van de breker	13-23		
Vorzorgsmaatregelen voor machinepech	4-10		

W

CONFORMITEIT

De EG-conformiteitsverklaring geldt voor de machine zonder accessoires, tenzij deze is uitgerust met de accessoires die goedgekeurd zijn door Hitachi Construction Machinery. De EG-conformiteitsverklaring verliest haar geldigheid wanneer er aanpassingen van de machine worden uitgevoerd zonder goedkeuring. Hitachi Construction Machinery verstrekt geen conformiteitsverklaring voor machines die met voorzetapparatuur van de oorspronkelijke fabrikant zijn uitgerust.

Juridische bepalingen;

De machine voldoet aan alle toepasselijke bepalingen van de volgende richtlijnen (en latere wijzigingen)
2004/108/EG Elektromagnetische compatibiliteit
2006/42/EG Machinerichtlijn
2000/14/EG Geluidsemissie

Aangemelde instantie voor 2000/14/EG

SNCH
Société Nationale de Certification et d'Homologation
S.à.r.l. 11, route de Luxembourg L-5230 Sandweiler

Conformiteitsbeoordelingsprocedure uitgevoerd;

Addendum VI

Fabrikant;

Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
650 Kandatsu-machi Tsuchiura-shi Ibaraki-ken 300-0013
Japan

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.
Souvereinstraat 16, 4903 RH, Oosterhout, Nederland

Gevolmachtigde vertegenwoordiger;

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.
Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Nederland

Functie; Manager, afdeling Kwaliteitsbewaking.

Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME) Beperkte Garantie

Deze beperkte Garantie ("Garantie") is uitsluitend van toepassing op het Product dat gespecificeerd wordt in de handleiding.

Deze Garantie is uitsluitend van toepassing op het Product geproduceerd en/of verkocht door Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. ("HCME") of door de officiële Distributeur in de Europese Gemeenschap, Zwitserland, IJsland en Noorwegen.

Deze Garantie is niet van toepassing op het Product werkzaam in de landen buiten de Europese Gemeenschap met uitzondering van Zwitserland, IJsland en Noorwegen. (In andere regio's kunnen andere garanties van toepassing zijn. Een kopie van de van toepassing zijnde garanties kan worden verkregen door een geschreven verzoek te richten aan Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.)

HCME garandeert dat het nieuwe Product in al zijn materiële aspecten voldoet aan de technische gegevens van HCME van dit Product en dat het Product geen gebreken bevat die bewezen zijn veroorzaakt door defecte materialen en/of gebrekkig vakmanschap, naar het exclusieve oordeel van HCME gedurende de volgende periode:

Garantieperiode

Twaalf (12) maanden, tweeduizend (2000) werkuren, waarbij de eerste bereikte limiet na de datum van levering aan de eerste Gebruiker geldt.

Deze Garantie is onderworpen aan de volgende voorwaarden en bepalingen:

Verplichtingen en verantwoordelijkheden van HCME

- Reparatie van het Product naar het exclusieve oordeel van HCME;
- Reparatie of het leveren van vervangende onderdelen naar het exclusieve oordeel van HCME (ofwel nieuw, gereviseerd, gerepareerd of door HCME goedgekeurde onderdelen) die nodig zijn om de gebreken te corrigeren;
- De vervangen onderdelen worden het eigendom van HCME;
- De vervangen onderdelen geleverd onder deze Garantie hebben een garantie voor de resterende garantieperiode zoals van toepassing op het product waarin ze zijn geïnstalleerd;
- Het leveren van redelijke en gebruikelijke werkzaamheden noodzakelijk voor de Garantiewerkzaamheden door zijn officiële Distributeur op het zakelijk adres van HCME of zijn officiële Distributeur tijdens normale werktijden.

Verplichtingen & verantwoordelijkheden van de Gebruiker

- Bediening van het Product in overeenstemming met de handleiding en de voorgeschreven brandstofsamenstelling en het uitvoeren van het benodigde onderhoud, zoals aangegeven in de handleiding;
- Het op verzoek van HCME bewijs leveren van de inspectie bij aflevering aan de eerste Gebruiker, de naleving van periodiek onderhoud (kwitanties, kopieën van werkopdrachten, facturen en resultaten van periodieke inspecties);

- Betalen van de reiskosten van HCME of van de officiële Distributeur van HCME (indien dit zich voordoet) naar een werklocatie en van transportkosten;
- Arbeidskosten bovenop de kosten genoemd onder "Verplichtingen en verantwoordelijkheden van HCME", met inbegrip van maar niet beperkt tot extra of overwerkuren;
- De vervoerskosten voor de onderdelen meer dan hetgeen wordt beschouwd als gebruikelijk en normaal;
- Kosten voor lokale belastingen en rechten indien van toepassing;
- De kosten voor het onderzoeken van klachten, tenzij het probleem wordt veroorzaakt door een defect in het materiaal of het vakmanschap van HCME;
- Het prompt (binnen vijf (5) werkdagen) informeren omtrent een defect en/of mogelijk probleem dat onder de Garantie valt;
- Het prompt beschikbaar stellen van het Product voor Garantiewerkzaamheden;
- HCME en/of zijn officiële Distributeur toestaan om toegang te krijgen tot alle relevante informatie om het defect te onderzoeken en/of reparatie uit te voeren.

Beperkingen

Deze Garantie is niet van toepassing op service-onderdelen, slijtagedelen, verbruiksartikelen, zoals lampen, zekeringen, V-riemen, voering rem en koppeling, remschijf, koppelingsplaat, grondverzetonderdelen, rups, banden, kabels, filterelementen, olie, vet, smeernippels, enz., tenzij deze onderdelen gebreken vertonen als gevolg van een storing van een onderdeel van het Product dat onder de Garantie valt.

Bovendien is deze Garantie niet van toepassing in de volgende gevallen:

- Defecten die het gevolg zijn van onbevoegde reparaties of aanpassingen;
- Defecten die het gevolg zijn van frontuitrustingen en/of onderdelen die niet verkocht worden of goedgekeurd zijn door HCME;
- Defecten die het gevolg zijn van het gebruik van brandstof en/of smeermiddel anders dan aangewezen door HCME;
- Defecten die het gevolg zijn van werkzaamheden die niet zijn uitgevoerd volgens de handleiding en/of de catalogi en/of de instructies zoals door HCME voor het product uitgegeven;
- Defecten die het gevolg zijn van misbruik, verwaarlozing, onjuiste behandeling en/of onvoldoende of onjuist onderhoud aan het Product;
- Defecten die het gevolg zijn van overstromingen, blikseminslag, storm, brand en andere gevallen van overmacht;
- Defecten die het gevolg zijn van het uitstel door de Gebruiker van onmiddellijke reparatie van het oorspronkelijke probleem;
- Defecten die het gevolg zijn van enig gebruik en/of installatie die HCME onjuist acht;

Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME) Beperkte Garantie

- Kleine kleurveranderingen en/of roest op het Product dat kan worden toegeschreven aan normale slijtage;
- Verschijnselen zoals normale geluiden, trillingen, enz. die het functioneren van het Product niet beïnvloeden;
- Kleine aanpassingen zoals het natrekken en aanhalen van moeren, bouten, slangen, hydraulische leidingen, fittingen en het opsporen en verhelpen van storingen.

DEZE GARANTIE IS EXCLUSIEF EN IN PLAATS VAN ALLE ANDERE GARANTIES EN ER IS GEEN IMPLICIETE GARANTIE VAN VERKOOPBAARHEID OF GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL. DEZE GARANTIE IS HET ENIGE RECHT EN VERHAAL VAN DE GEBRUIKER EN DE ENIGE VERPLICHTINGEN EN VERANTWOORDELIJKHEDEN VAN HCME TEN AANZIEN VAN DEFECTE PRODUCTEN EN IS ONDERWORPEN AAN EVENTUELE AANSPRAKELIJKHEIDSBEPERKINGEN DIE ONDERDEEL ZIJN VAN EEN VERKOOPOVEREENKOMST MET HCME.

TER VOORKOMING VAN TWIJFEL EN ONVERMINDERD HET VOORGAANDE, IS HCME NIET AANSPRAKELIJK VOOR ENIGE DIRECTE OF INDIRECTE SCHADE (MET INBEGRIJF VAN, MAAR NIET BEPERKT TOT, EVENTUELE GEVOLGSCHADE, VERLIES VAN INKOMSTEN, VERLIES VAN WINST OF VERLIEZEN DOOR BEDRIJFSONDERBREKING), TENZIJ DE SCHADE HET RESULTAAT IS VAN MOEDWILLIG WANGEDRAG OF GROVE NALATIGHEID VAN HCME.

MET UITZONDERING VAN HET VOORGAANDE, ZIJN ER GEEN WETTELIJKE EXPLICIETE OF IMPLICIETE GARANTIES OF ANDERSZINS, MET BETREKKING TOT DE PRODUCTEN.

ALS DEZE GARANTIE OOK WORDT VERTAALD IN EEN ANDERE TAAL, ANDERS DAN HET ENGELS, IS IN GEVAL VAN DISCREPANTIES TUSSEN DE TEKSTEN, DE TEKST IN HET ENGELS DOORSLAGGEVEND.

DEZE GARANTIE WORDT GEREGLD DOOR, EN IS OPGESTELD IN OVEREENSTEMMING MET, DE NEDERLANDSE WET, MET UITSLUITING VAN HET VN-VERDRAG INZAKE DE INTERNATIONALE VERKOOP VAN GOEDEREN (CISG). ALLE VORDERINGEN EN GESCHILLEN DIE UIT OF IN VERBAND MET DEZE GARANTIE VOORTVLOEIEN ZULLEN WORDEN AFGEWIKKELD DOOR DE BEVOEGDE RECHTBANK TE AMSTERDAM, NEDERLAND. HCME BEHOUDT EVENWEL HET RECHT OM VORDERINGEN OF GESCHILLEN VOOR TE LEGGEN AAN EEN RECHTBANK DIE JURISDICTIE ZOU HEBBEN IN AFWEZIGHEID VAN HET BOVENSTAANDE BEDING. BIJ WIJZE VAN UITZONDERING, ALS DE GEBRUIKER BUITEN DE EUROPESE UNIE, ZWITSERLAND, NOORWEGEN OF IJSLAND IS GEVESTIGD, ZULLEN BIJ AANVANG VAN DE PROCEDURE ALLE CLAIMS EN GESCHILLEN DIE UIT OF IN VERBAND MET DEZE GARANTIE VOORTVLOEIEN, WORDEN BESLECHT OVEREENKOMSTIG HET ARBITRAGEREGLEMENT VAN HET NEDERLANDS ARBITRAGE INSTITUUT (NAI). DE ARBITRAGERECHTBANK BESTAAT UIT DRIE ARBITERS DIE EEN BESLISSING NEMEN VOLGENS DE REGELS VAN NEDERLANDSE WET. DE PLAATS VAN DE ARBITRAGE IS AMSTERDAM, NEDERLAND. DE ARBITRAGEPROCEDURE WORDT IN DE ENGELSE TAAL GEVOERD.

Claims onder deze Garantie moeten worden ingediend aan het zakelijk adres van een officiële Distributeur van HCME of rechtstreeks aan HCME. Voor informatie met betrekking tot ofwel het adres om de claims in te dienen of HCME als verstrekker van deze Garantie kunt u contact opnemen met: Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V., Sicilieweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Nederland.

Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME) Limited Warranty

This limited warranty ("Warranty") applies only to the Product specified in this Operator's Manual.

This Warranty applies only to the Product manufactured and/or sold by Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V. ("HCME") or through its authorized Distributor in the European Union, Switzerland, Iceland and Norway.

This Warranty does not apply to the Product operating in the countries outside the European Union with the exception of Switzerland, Iceland and Norway. (In other areas different warranties may apply. Copies of applicable warranties may be obtained by written request to Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.)

HCME warrants the new Product will comply in all material respects with HCME's specifications thereof and will be free of defects proved to have been caused by defective materials and/or faulty workmanship, in the sole judgment of HCME during the following period:

Warranty Period

Twelve (12) months, two thousand (2,000) hours of operation whichever comes first after the date of delivery to the first User.

This Warranty is subject to the following terms and conditions:

HCME's Obligations & Responsibilities

- Repair the Product in the sole judgment of HCME;
- Repair or provide replacement parts in the sole judgment of HCME (either new, remanufactured, repaired or by HCME approved parts) needed to correct the defects;
- The replaced parts become the property of HCME;
- The replaced parts provided under this Warranty are warranted for the remaining Warranty Period applicable to the Product in which they were installed;
- Provide reasonable and customary labour necessary for the Warranty works through its authorized Distributor at the place of business of HCME or its authorized Distributor during normal working hours.

User's Obligations & Responsibilities

- Operate the Product in accordance with the Operator's Manual and the designated specification of fuel and perform the required maintenance as indicated in the Operator's Manual;
- Provide proof of a delivery inspection to the first User, periodical maintenance compliance (receipts, copies of work orders, invoices and periodical inspection results);
- Pay for travel expenses of HCME or HCME's authorized Distributor (as the case may be) to a job site and transportation expenses;
- Labour costs in excess of those provided under "HCME Obligations & Responsibilities" including but not limited to premium or overtime labour costs;
- Pay for parts shipping charges in excess of those that are considered usual or customary;
- Pay for local taxes and duties if applicable;
- Pay for costs to investigate complaints, unless the problem is caused by a defect in HCME material or workmanship;
- Give a prompt notice (within five (5) working days) of a warrantable failure and/or potential problem;

- Promptly make the Product available for Warranty works;
- Permit HCME and/or its authorized Distributor to get access to all relevant information in order to investigate and/or repair the failure.

Limitations

This Warranty does not apply to service parts, wear parts, consumable parts such as lamps, fuses, V-belts, brake clutch lining, brake disc, clutch disc, ground engaging parts, track, tires, wire ropes, filter elements, oil, grease, grease nipples, etc., unless these parts fail as a result of a failure of a warranted part of the Product.

Moreover, this Warranty shall not be applicable in the following cases:

- Failures resulting from unauthorized repair or adjustments in the Product;
- Failures resulting from the attachments, and/or parts, not manufactured and/or sold or approved by HCME;
- Failures resulting from using fuel and/or lubricant other than the type designated by HCME;
- Failures resulting from operation in disregard of the Operator's Manual and/or catalogues and/or such instructions as are issued by HCME for the Product;
- Failures resulting from any abuse, neglect, improper handling and/or insufficient or erroneous maintenance of the Product;
- Failures resulting from floods, lightning, storms, fires, and other Acts of God;
- Failures resulting from the User's delay in prompt repair of the initial problem;
- Failures resulting from any use and/or installation that HCME judges improper;
- Minor change of colour and/or rust on the Product ascribable to normal wear and tear;
- Such phenomena as normal noise, vibration, etc. which will not affect the function of the Product;
- Minor adjustments such as re-torque and tightening of nuts, bolts, hoses, hydraulic lines, fittings and troubleshooting.

THIS WARRANTY IS EXCLUSIVE AND IN LIEU OF ALL OTHER WARRANTIES AND THERE IS NO IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE. THIS WARRANTY CONSTITUTES USER'S SOLE RIGHT AND REMEDY AND HCME'S SOLE OBLIGATIONS & RESPONSIBILITIES IN RESPECT OF ANY DEFECTIVE OR MALFUNCTIONING PRODUCTS AND IS SUBJECT TO ANY LIMITATIONS OF LIABILITY THAT ARE PART OF ANY SALES AGREEMENT WITH HCME.

FOR THE AVOIDANCE OF DOUBT AND WITHOUT PREJUDICE TO THE FOREGOING, HCME WILL NOT BE LIABLE FOR ANY DIRECT OR INDIRECT DAMAGES (INCLUDING BUT NOT LIMITED TO ANY CONSEQUENTIAL DAMAGES, LOSS OF REVENUES, LOSS OF PROFITS OR BUSINESS INTERRUPTION LOSSES) UNLESS THE DAMAGE IS THE RESULT OF HCME'S WILFULL MISCONDUCT OR GROSS NEGLIGENCE.

EXCEPT AS EXPRESSLY STATED HEREIN, THERE ARE NO WARRANTIES, EXPRESS OR IMPLIED, BY OPERATIONS OF LAW OR OTHERWISE, PERTAINING TO THE PRODUCTS.

This version is in effect as of April 1, 2012.

Hitachi Construction Machinery Europe N.V. (HCME) Limited Warranty

IF THIS WARRANTY IS ALSO TRANSLATED INTO ANOTHER LANGUAGE, DIFFERENT FROM ENGLISH, IN CASE OF DISCREPANCIES BETWEEN THE TEXTS, THE TEXT IN ENGLISH LANGUAGE SHALL PREVAIL.

THIS WARRANTY SHALL BE GOVERNED BY AND IS CONSTRUED IN ACCORDANCE WITH THE LAW OF THE NETHERLANDS WITH THE EXCLUSION OF THE UN CONVENTION ON CONTRACTS FOR THE INTERNATIONAL SALE OF GOODS (CISG). ALL CLAIMS AND DISPUTES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THIS WARRANTY SHALL BE SETTLED BY THE COMPETENT COURT IN AMSTERDAM, THE NETHERLANDS. HOWEVER, HCME SHALL HAVE THE RIGHT TO SUBMIT ANY CLAIM OR DISPUTE TO A COURT THAT WOULD HAVE JURISDICTION IN THE ABSENCE OF THE FOREGOING STIPULATION. AS AN EXCEPTION, IF THE USER IS DOMICILED OUTSIDE THE EUROPEAN UNION, SWITZERLAND, NORWAY OR ICELAND, UPON COMMENCEMENT OF PROCEEDINGS ALL CLAIMS AND DISPUTES ARISING OUT OF OR IN CONNECTION WITH THIS WARRANTY, SHALL BE FINALLY SETTLED IN ACCORDANCE WITH THE ARBITRATION RULES OF THE NETHERLANDS ARBITRATION INSTITUTE (NAI). THE ARBITRAL TRIBUNAL SHALL BE COMPOSED OF THREE ARBITRATORS WHO SHALL DECIDE IN ACCORDANCE WITH THE RULES OF DUTCH LAW. THE PLACE OF ARBITRATION SHALL BE AMSTERDAM, THE NETHERLANDS. THE ARBITRAL PROCEDURE SHALL BE CONDUCTED IN THE ENGLISH LANGUAGE.

Claims under this Warranty should be submitted to a place of business of an authorized HCME's Distributor or directly to HCME. For the information concerning either the address to submit the claims or HCME as the issuer of this Warranty, please write to: Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V., Sicilieweg 5, 1045 AT, Amsterdam, The Netherlands.

Graafmachine op wielen ZX140W-5B/ZX170W-5B/ZX190W-5B/ZX220W-5B

Handleiding (originele instructies)

Onderdeelnr. handleiding: NLMLBA-EN1-1

Hitachi Construction Machinery (Europe) N.V.
Adres : Siciliëweg 5, 1045 AT, Amsterdam, Nederland
URL : <http://www.hitachi-c-m.com>

Fabrikant :

Hitachi Construction Machinery Co., Ltd.
Adres : 650 Kandatsu-machi Tsuchiura-shi Ibaraki-ken 300-0013 Japan
URL : <http://www.hitachi-c-m.com>

