

INSTRUCTIEBOEK

L350H

V O L V O

L350H

INSTRUCTIEBOEK

V O L V O



WARNING

Breathing diesel engine exhaust exposes you to chemicals known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

- Always start and operate the engine in a well-ventilated area.
- If in an enclosed area, vent the exhaust to the outside.
- Do not modify or tamper with the exhaust system.
- Do not idle the engine except as necessary.

For more information go to www.P65warnings.ca.gov/diesel.

WARNING

Operating, servicing and maintaining a passenger vehicle or off-road vehicle can expose you to chemicals including engine exhaust, carbon monoxide, phthalates, and lead, which are known to the State of California to cause cancer and birth defects or other reproductive harm.

To minimize exposure, avoid breathing exhaust, do not idle the engine except as necessary, service your vehicle in a well-ventilated area and wear gloves or wash your hands frequently when servicing your vehicle.

For more information go to www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

ADVERTENCIA

Respirar gases de escape de un motor diésel le expone a químicos conocidos en el estado de California por provocar cáncer, defectos congénitos u otros daños reproductivos.

- Arranque y opere siempre el motor en un área bien ventilada.
- Si se encuentra en un área cerrada, ventile los gases de escape hacia el exterior.
- No modifique ni manipule indebidamente el sistema de gases de escape.
- No deje el motor a ralentí salvo que sea necesario.

Para obtener más información, visite www.P65warnings.ca.gov/diesel.

ADVERTENCIA

La operación, el servicio y el mantenimiento de un vehículo de pasajeros o de un vehículo de fuera de carretera pueden exponerle a productos químicos, como gases de escape del motor, monóxido de carbono, ftalatos y plomo, de los que el Estado de California sabe que causan cáncer y defectos de nacimiento u otros daños reproductivos.

Para minimizar la exposición evite respirar gases de escape, no deje el motor al ralentí salvo cuando sea necesario, realice el mantenimiento de su vehículo en una zona bien ventilada y utilice guantes o lávese las manos con frecuencia cuando realice el mantenimiento de su vehículo.

Para obtener más información, visite www.P65Warnings.ca.gov/passenger-vehicle.

Voorwoord

Dit instructieboek is bedoeld als leidraad voor het juiste gebruik en onderhoud van de machine. Lees het boek daarom zorgvuldig door alvorens de machine te starten of te bedienen of onderhoudswerkzaamheden uit te voeren.

Bewaar het boek in het afsluitbare opbergkastje, zodat u het altijd bij de hand hebt. Vervang het onmiddellijk, als het zoekraakt.

Het instructieboek beschrijft de belangrijkste toepassingen waarvoor de machine ontwikkeld werd. Het is dusdanig geschreven dat het voor alle markten geldt. Negeer daarom alle passages die niet op uw machine van toepassing zijn of de werkzaamheden die u niet met uw machine verricht.

OPMERKING!

Als in dit boek meerdere machines beschreven staan, geldt de informatie voor alle machines, tenzij anders vermeld.

OPMERKING!

Afhankelijk van de doelmarkt kan de machine voorzien zijn van een motor met of zonder uitlaatgasnabehandelingssysteem. Controleer het motortype op de aanvullende uitlaatsticker; zie bladzijde 26. Motor D16J is voorzien van een uitlaatgasnabehandelingssysteem, motor D16E is dat niet. De informatie in dit instructieboek die alleen geldt voor één van de motoren is aangegeven met een verwijzing naar D16J of D16E.

Bij de ontwikkeling van deze machine werd veel tijd besteed aan het verkrijgen van optimale efficiency en veiligheid. Toch komen ongelukken voor en de meeste ervan zijn te wijten aan de mensen die ze bedienen. Een behoedzame machinist en een goed onderhouden machine vormen een betrouwbare, sterke en rendabele combinatie. **Lees de veiligheidsvoorschriften dan ook door en neem ze in acht.**

Wij streven voortdurend naar verbetering van onze producten en een verhoging van de effectiviteit door aanpassingen in de constructie. Wij behouden ons daarom het recht voor om wijzigingen en verbeteringen aan te brengen in producten die al zijn geleverd. Ook behouden wij ons het recht voor om, zonder voorafgaande mededeling, wijzigingen aan te brengen in de vermelde gegevens en de uitrustingsmogelijkheden, evenals in de service- en onderhoudsinstructies.

Veiligheidsvoorschriften

De machinist is verplicht de geldende en wettelijk vastgelegde landelijke en regionale veiligheidsvoorschriften te kennen en zich eraan te houden. De veiligheidsvoorschriften in dit instructieboek zijn te beschouwen als basisvoorschriften: neem eventuele andere strengere wettelijke voorschriften altijd in acht.

GEVAAR

In combinatie met dit signaalwoord duidt het veiligheidssymbool op een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, leidt tot *ernstige of dodelijk verwondingen*. Het gevaar is beperkt tot de meest extreme situaties.

WAARSCHUWING

In combinatie met dit signaalwoord duidt dit veiligheidssymbool op een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot *ernstige of dodelijk verwondingen*.

VOORZICHTIG

In combinatie met dit signaalwoord duidt dit veiligheidssymbool op een gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot *matige of lichte verwondingen*.

LET OP

Duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die kan resulteren in schade aan de machine.

OPMERKING!

Wordt gebruikt om u te wijzen op montage-, bedienings- of onderhoudsinformatie die weliswaar belangrijk is, maar geen risico's inhoudt.

Leer de mogelijkheden en beperkingen van de machine kennen!

Identificatienummers

Noteer het identificatienummer van de machine en van onderstaande componenten. Geef het nummer op als u contact opneemt met de fabrikant of als u onderdelen bestelt. De plaats van de plaatjes vindt u op bladzijde 26.

Fabrikant:	Volvo Construction Equipment SE-631 85 Eskilstuna Sweden
Productidentificatienummer (PIN) machine	
Motor	
Transmissie	
Vooras	
Achteras	
Hefarm	
Cabine	

Stuur uw opmerkingen over en/of aanmerkingen op dit instructieboek naar om@volvo.com.
 PROSIS bevat de nieuwste informatie.



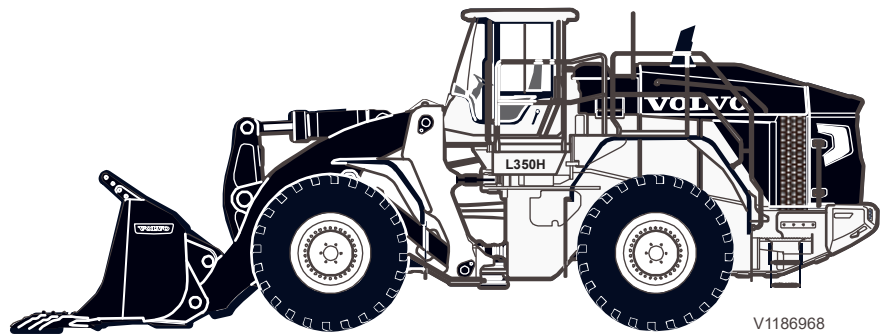
A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Inhoudsopgave

Voorwoord	1
Identificatienummers	3
Presentatie	7
Conformiteitsmarkering en richtlijnen	18
Communicatieapparatuur, installatie	21
Veiligheidsonderdelen	22
Typeplaatjes	24
Informatie- en veiligheidsstickers	28
Instrumentenpanelen	38
Instrumentenpaneel, front	40
Displaymodule	47
Volvo Co-Pilot	77
Instrumentenpaneel, cabinestijl	85
Achterste instrumentenpaneel	94
Bedieningspaneel	95
Overige bedieningselementen	96
Bedieningselementen	96
Cabine	107
Bestuurderscomfort	111
Klimaatregeling	118
Bedieningsinstructies	122
Veiligheidsrichtlijnen bij bediening	126
Maatregelen voor bediening	135
Starten van de motor	136
Hydraulisch systeem, opwarmen	141
Spiegels	142
Versnellingen kiezen	146
Besturing	150
Remmen	153
Nabehandelingssysteem uitlaatgassen	155
Stoppen	167
Parkeren	168
Maatregelen bij vastzitten	170
Bergen en slepen	171
Transporteren van de machine	174
Bedieningstechnieken	181
Economisch rijden	182
Lichaamstrillingen	183
Werken in gevaarlijke omgevingen	185
Werktuigen	189
Snelwissels	190
Hydraulische functie 3e	194
Drukafvoer	196
Schoppen	197
Hanteren steenblokken	201
Hefarm, alternatieve manier van neerlaten	202
Signalleringschema	203

Veiligheid tijdens het onderhoud	205
Servicestand	206
Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen	208
Vorbereidingen voor service	210
Brandpreventie	216
Omgaan met gevaarlijke materialen	221
Omgaan met leiding, buizen en slangen	226
Onderhoud	227
Smering	231
Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren	232
Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren	234
Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren	237
Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren	240
Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren	245
Onderhoudsbeurt, om de 2000 draai-uren	247
Onderhoudsbeurt, om de 4000 draai-uren	248
Onderhoudsbeurt, wanneer nodig	249
Specificaties	267
Aanbevolen smeermiddelen	267
Brandstofsysteem	276
Onderhoudscapaciteiten en verversingsintervallen	284
Motor	286
Elektrisch systeem	287
Transmissie	298
Rem	299
Besturing	300
Wiel	301
Cabine	303
Geluid en trillingen	304
Hydraulisch systeem	306
Machinegewicht	308
Afmetingen	309
Machinecapaciteiten	311
Schoppen	313
Onderhoudslogboek	315
Alfabetische index	319

Presentatie



Toepassingsgebied

De basismachine is bedoeld voor gebruik onder normale omstandigheden, d.w.z. buitenshuis, bovengronds, tot ca. 2000 m (6,562 ft) boven de zeespiegel, offroad, voor grondverzet, bij een omgevingstemperatuur tussen -25°C (-13°F) en $+45^{\circ}\text{C}$ (113°F) met hoogstens één machinist in de cabine. Omstandigheden die hiervan afwijken worden ook beschreven in de bedieningshandleiding. Bij gebruik op de openbare weg moet de machine worden aangepast volgens de geldende wetgeving in het desbetreffende land.

Wanneer u de machine gebruikt voor andere doeleinden of in potentieel gevaarlijke omgevingen, zoals explosieve en/of brandbare omgevingen of gebieden met asbesthoudend stof, zijn speciale voorschriften van toepassing en moet de machine daarvoor zijn uitgerust. Neem contact op met de producent/dealer voor meer informatie.

De machine is berekend op een maximaal totaalgewicht (inclusief uitrusting en aanbouwdelen), zie bladzijde 308. Het totaalgewicht is van toepassing, wanneer de machine is uitgerust voor toepassingen die zijn goedgekeurd door Volvo. De veiligheid komt in gevaar bij overschrijding van het maximumgewicht. Bovendien vervallen dan alle fabrieksgaranties. Neem altijd de nationale wetgeving in acht ten aanzien van bediening op de openbare weg.

Werkzaamheden ondergronds

Controleer of de uitlaatgassen moeten worden afgevoerd, voordat u de machine inzet in tunnels of voor andere ondergrondse werkzaamheden. Er zijn mogelijk andere wettelijke voorschriften en bepalingen van kracht, zoals landelijke wetgeving en arbovoorschriften.

Milieu-eisen

Houd bij het gebruik van en tijdens service en onderhoud aan de machine rekening met het milieu. Volg altijd alle lokale en nationale milieuwetgeving die op het werken met de machine van toepassing is.

Motor

De machine is uitgerust met een viertaktdieselmotor met zes cilinders in lijn, turbocompressor, directe inspuiting en intercooler. De motor heeft een bovenliggende nokkenas en één verstuiver

per cilinder. De cilinderkop is gemeenschappelijk voor alle cilinders en heeft vier kleppen per cilinder.

Geldt alleen voor machines met D16J-motor

De motor is toegerust om te voldoen aan de wettelijke emissie-eisen conform US Tier 4 final, California Tier 4 final, of EU Stage V of China IV.

OPMERKING!

Motoren die zijn gecertificeerd voor een bepaalde markt (USA/Canada, of EU, of China) mogen niet worden verkocht of gebruikt binnen een andere markt. De markt waarvoor de motor is ontworpen, wordt aangegeven op de uitlaatsticker (zie bladzijde 26).

Om de uitstoot van stikstofoxide (NO_x), vaste deeltjes (PM), koolwaterstof en koolmonoxide te beperken, is de motor voorzien van een externe, gekoelde uitlaatgasrecirculatie (ERG) en een uitlaatgasreiniging (EATS) met AdBlue®/DEF-inspuiting.

De uitlaatgasreiniging is gecertificeerd als vonkenvangervolgens Richtlijn 97/68/EG en EN 1834.

Informatie AdBlue®/DEF**OPMERKING!**

Geldt alleen voor machines met D16J-motor.

AdBlue®/DEF is vereist voor de reductie van stikstofoxiden (NO_x) in de uitlaatgassen. Een aparte tank op de machine is gevuld met AdBlue®/DEF. AdBlue®/DEF mag niet worden gemengd in de dieseltank en dieselbrandstof mag niet worden gemengd met AdBlue®/DEF.

Voor distributie van AdBlue®/DEF (alleen geldig voor de VS):

- Volvo CE Customer Support: 1-877-823-1111 (lokale kantooruren)
- www.volvoce.com (buiten de lokale kantooruren om)

Neem voor meer informatie over de distributie van AdBlue®/DEF (alle overige markten) contact op met uw lokale Volvo-dealer.

Zie pagina 249 voor informatie over het bijvullen van AdBlue®/DEF.

Nabehandelingssysteem uitlaatgassen

OPMERKING!

Geldt alleen voor machines met D16J-motor.

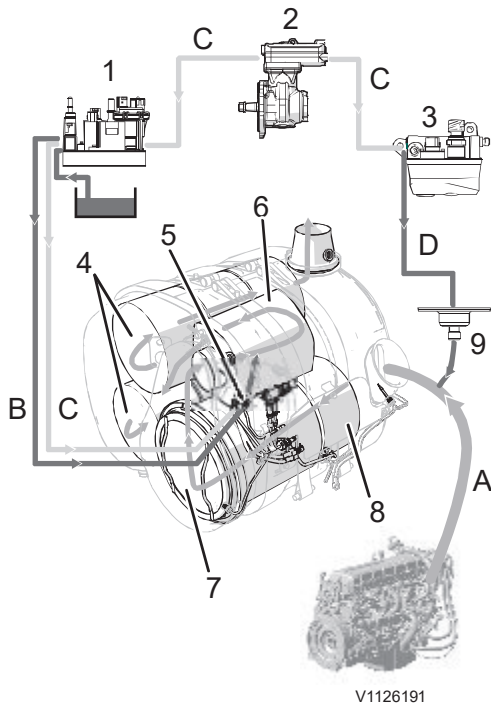
De motor is uitgerust met een uitlaatgasreiniging (EATS) dat een roetfilter (DPF) bevat voor het reduceren van PM, en een selectief katalytisch reductiesysteem (SCR) voor het reduceren van de stikstofoxiden (NO_x). Het roetfilter en de SCR-katalysatoren zijn ondergebracht in een enkele demper. AdBlue®/DEF wordt in de uitlaatgassen gespoten voor reductie van de NO_x .

Ter ondersteuning van roetfilter en SCR, is er in de demper ook een dieseloxydatiekatalysator (DOC) aanwezig.

Het roetfilter (DPF) haalt roetdeeltjes uit de uitlaatgassen van de motor. Aangezien de hoeveelheid roet in het filter steeds groter wordt, moet het filter regelmatig worden geregenereerd waarbij de roetdeeltjes worden verwijderd. Regeneratie is ook vereist voor het verwijderen van de zwavel (SO_2) en andere substanties die door de SCR zijn afgevangen en de werking hiervan negatief beïnvloeden als ze niet worden verwijderd.

Om reductie van de uitstoot te garanderen, wordt de werking van de EATS bewaakt door de elektronische regeling van de machine.

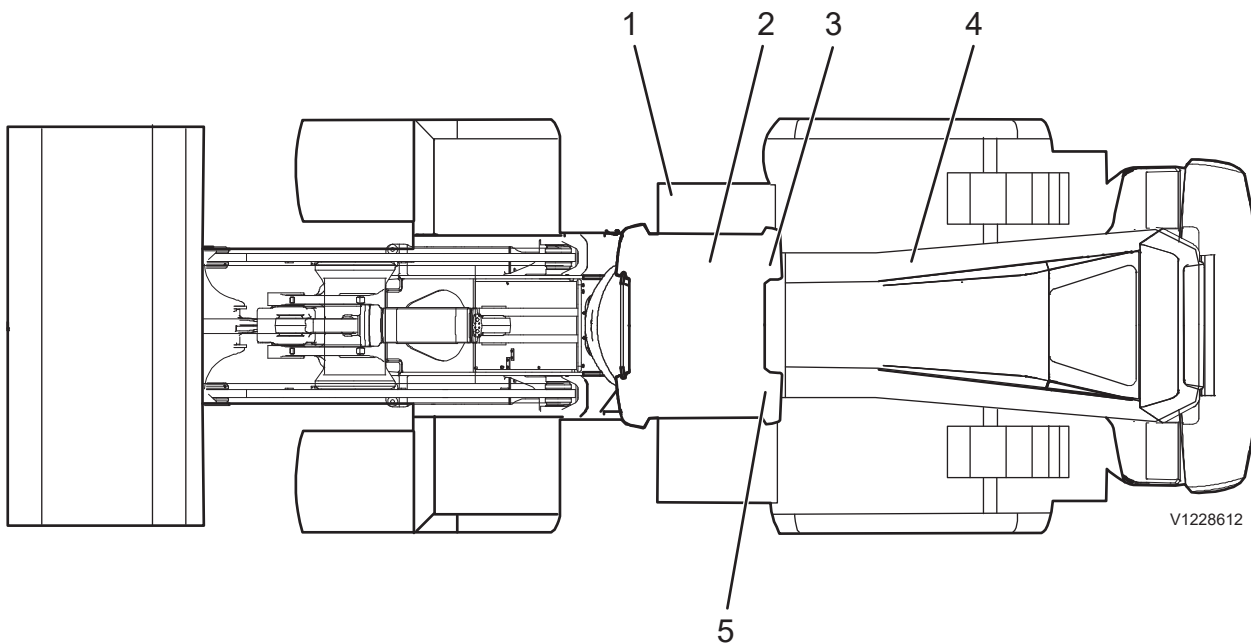
Zie voor meer informatie bladzijde 155.



- 1 AdBlue®/DEF-eenheid
- 2 Luchtcompressor
- 3 Brandstofdoseereenheid voor nabehandeling
- 4 SCR-katalysatoren
- 5 AdBlue®/DEF-mondstuk
- 6 Menggebied
- 7 Roetfilter (DPF)
- 8 Dieseloxydatiekatalysator (DOC)
- 9 Nabehandeling, brandstofmondstuk

- A Uitlaatgassen (van de motor)
- B AdBlue®/DEF
- C Samengeperste lucht
- D Brandstof + uitblaaslucht

El. systeem



Plaats van componenten, elektrisch systeem

- 1 Accu's
- 2 Hoofdstroomrelais en hoofdstroomschakelaar
- 3 Spanningsomvormer
- 4 Hoofdzekeringen
- 5 Printplaat (PCB), zekeringen, relais

Het elektrische systeem bestaat uit elektrische en elektromechanische componenten zoals accu's, schakelaars, elektromagnetische kleppen, zekeringen en relais.

De machine is voorzien van een elektrisch systeem van 24V met twee in serie geschakelde 12V-accu's in de accubak aan de rechterzijde van de cabine.

De spanningsomvormer voedt het 12V-stroomnet en de radio.

Voor meer informatie over het elektrische systeem, zie bladzijde 287.

Transmissie

De transmissie is een volledig automatisch schakelende transmissie met oliegevulde schijfkoppelingen, die worden bediend door de schakelmagneet. De transmissie heeft vier versnellingen vooruit en vier versnellingen achteruit, die worden bediend door zes hydraulische koppelingen. De transmissie heeft een gesloten oliesysteem. De transmissie wordt aangedreven door de motor en het koppel wordt overgebracht via de koppelomvormer en de koppelingsas, alsmede via de uitgaande assen naar de voor- en achteraandrijfassen. De magneetkoppelingen, samen met de regelsystemen GPMECU3 en T-ECU, zijn verantwoordelijk voor de juiste elektrohydraulische combinaties om elke versnellingskeuze uit te voeren.

OptiShift

OptiShift bestaat uit twee subsystemen, lock-up en Reverse By Braking (RBB):

- Een geactiveerde lock-up zorgt voor 100% krachtoverbrenging van de motor op de transmissie via een

overbruggingskoppeling in de koppelomvormer. De directe krachtoverbrenging beperkt vermogensverliezen bij toepassingen zoals Load-and-carry-werk en transporten.

- Reverse By Braking (RBB) wordt gebruikt om bij het wisselen van rijrichting de machine af te remmen met de wielremmen en vervolgens de tegengestelde rijrichting uit te schakelen.

De systemen hebben met elkaar gemeen dat ze, met behoud van de productiviteit, het brandstofverbruik verlagen en in tal van toepassingen de slijtage van de koppelomvormer beperken. Over het algemeen geldt dat u de lock-up altijd geactiveerd moet houden. Voor informatie over het gebruik van de lock-up in diverse toepassingen, zie het gedeelte 'Bedieningstechnieken'.

Remsysteem

De machine is op vier manieren te remmen:

- de bedrijfsrem zet de frictieschijven (schijfremmen) in de assen aan
- de remblokken van de parkeerrem brengen de remschijf op de vooras in werking
- de hulprem (motorrem) vergroot de vertragende werking van de motor door de ventilatorpomp zwaarder te belasten.
- de Volvo Engine Brake (VEB), die het remvermogen van de motor tijdens de uitlaatslag en de compressieslag verhoogt
- via richtingswissel automatische RBB-rem - (Reverse by Braking).
- wanneer het anti-aanrijdingssysteem (CMS) is ingeschakeld (optionele uitrusting)

Als de machine rijdt op een snelheid van 5 km/h of hoger, wordt bij het aanzetten van de parkeerrem de neutraalstand niet ingeschakeld. Dit dient om de remkracht bij een niet roterende/ werkende motor te vergroten wanneer de parkeerrem als extra rem wordt gebruikt.

Het remsysteem is geïntegreerd in het koelventilatorsysteem en de parkeerrem. Ook andere extra uitrusting kan van invloed zijn op het remsysteem.

Besturingssysteem

De machine is uitgerust met een lastafhankelijke, hydrostatische besturing en bij wijze van extra met een hulpbesturing*. Het besturingssysteem krijgt een bepaalde hydrauliekolieflow van een hydraulische pomp die door de transmissie wordt aangedreven. De hulpbesturingspomp, die wordt aangedreven door een elektrische motor, wordt zo nodig ingeschakeld, als de motor bijvoorbeeld plotseling afslaat en wordt bij iedere motorstart gecontroleerd. Een andere optie op deze machine vormt de joystickbesturing of Comfort Drive Control (CDC).

Cabine

De cabine is uitgevoerd met verwarming en ventilatie met een ontwasemingssysteem voor alle ruiten. Klimaatregeling behoort tot de standaarduitrusting, terwijl airconditioning (AC) verkrijgbaar is als extra.

De cabine heeft grote ramen voor een goed uitzicht rondom. De zijruit aan de rechterzijde is een schuifruit. De cabine is voorzien van een luchtfilter, recirculatie en verwarming.

Nooduitgang

De cabine is voorzien van twee nooduitgangen: de deur en de te openen rechter zijruit.

FOPS en ROPS

De cabine is goedgekeurd als veiligheidscabine conform de FOPS- en ROPS-normen, zie bladzijde 303. FOPS is de afkorting van de Engelse term Falling Object Protective Structure (dakbescherming), terwijl ROPS de afkorting is van Roll Over Protective Structure (kantelbeveiliging).

Als een deel van de veiligheidsconstructie van de cabine blijvende vervorming of defecten vertoont, is het zaak de cabine onmiddellijk te inspecteren en passende maatregelen te nemen. Neem contact op met Volvo of een Volvo-dealer voor een inspectie en maatregelen.

Breng nooit ongeoorloofde wijzigingen aan in de cabine, zoals het verlagen van het dak, het boren van gaten, het vastlassen van bevestigingen voor brandblussers, het aanbrengen van een radioantenne of andere uitrusting, zonder dit eerst – via een dealer – te hebben besproken met het personeel van de constructie-afdeling van Volvo Construction Equipment. Zij bepalen of de te verrichten wijzigingen ertoe kunnen leiden dat de typegoedkeuring komt te vervallen.

Hydraulisch systeem

Het hydraulisch systeem is lastafhankelijk, dit betekent dat de hydrauliekpompen van de machine de olieflow afstemmen op de stand van de hydrauliekhendels.

De hoofdonderdelen van de werkhydrauliek van de machine zijn de hydrauliekolietank, de hydrauliekoliekoeler, de oliepompen met variabele opbrengst, het centrale kleppenblok, de werkdrukregelklep en de kiep- en hefcilinders.

Andere systemen die mogelijk van invloed zijn op de werkhydrauliek zijn het remsysteem, het besturingssysteem, het servosysteem, de lastdemping (BSS) en de 3e hydraulische functie.

OPMERKING!

Laat de hydrauliek niet op volle toeren werken totdat de hydrauliekolie warm is. Het hydrauliekoliefilter filtert niet alle olie als de olietemperatuur lager is dan 15 °C (59 °F) bij een hoge flow. Dit kan betekenen dat ongefilterde olie het systeem wordt ingepompt, wat lawaai en/of storingen kan opleveren. Voor het opwarmen van de hydrauliekolie, zie bladzijde 141.

Uitrusting

De machine kan worden voorzien van diverse types optionele uitrusting, al naar gelang de eisen van de diverse markten.

Aanpassingen

Wijzigingen aan deze machine en de bijbehorende componenten zoals motor- en nevensystemen, met inbegrip van het gebruik van ongeoorloofde aanbouwdelen, accessoires, eenheden of onderdelen, kunnen de integriteit (staat) en/of de functionaliteit van de machine beïnvloeden en maken de nalevingsmarkering, de typegoedkeuring en certificaten van machine en motor- en

nevensystemen ongeldig. Personen of organisaties die ongeoorloofde wijzigingen aanbrengen, zijn volledig aansprakelijk voor de directe en indirecte gevolgen van een dergelijke wijziging, inclusief eventuele schade aan de machine.

Aan dit product mogen geen wijzigingen worden aangebracht, zonder dat Volvo Construction Equipment officieel schriftelijke toestemming voor de betreffende wijziging heeft verleend. Volvo Construction Equipment behoudt zich het recht voor om garantieclaims, die voortvloeien uit of verband houden met ongeoorloofde wijzigingen, af te wijzen.

Officiële toestemming voor wijzigingen wordt verleend als aan ten minste een van de onderstaande voorwaarden is voldaan:

- 1 Het aanbouwdeel, het accessoire, de eenheid of het onderdeel is geproduceerd of verdeeld door Volvo Construction Equipment en geïnstalleerd op een door de fabriek goedgekeurde wijze, zoals beschreven in de publicaties van Volvo Construction Equipment; of
- 2 De constructieafdeling van de desbetreffende productreeks bij Volvo Construction Equipment heeft schriftelijke toestemming voor de wijziging verleend.

Diefstalbeveiliging

(Extra)

Een geïnstalleerde diefstalbeveiliging maakt het potentiële dieven moeilijker. Volvo kan als optie een diefstalbeveiliging leveren. Als een dergelijke beveiliging niet op uw machine zit, kunt u bij de dealer terecht voor de inbouw mogelijkheden.

Geregistreerde machinegegevens

De machine is uitgerust met softwaresystemen die verschillende machinegegevens vastleggen. Deze gegevens kan Volvo gebruiken voor productiedoeleinden en om storingen op te sporen. De vastgelegde gegevens zijn onder meer snelheid, brandstofverbruik en verschillende temperaturen. Volvo en de erkende onderhoudsmonteur kunnen deze gegevens gebruiken.

CareTrack/informatiesystemen

Volvo Construction Equipment-machines zijn uitgerust met CareTrack en/of één of meer andere systemen die informatie over de machine (de "**Informatiesystemen**") kunnen verzamelen en opslaan, met inbegrip van maar niet beperkt tot informatie over de toestand en prestaties van de machine, en informatie over de werking van de machine (samen de "**Machinegegevens**"). U stemt ermee in de werking van het telematicasysteem op geen enkele wijze te hinderen.

CareTrack maakt het eenvoudiger om onderhoud in te plannen en vermindert kostbare uitvaltijden. De productiviteit wordt verbeterd doordat men kan zien of de machines correct worden bediend en hoeveel brandstof er wordt verbruikt. CareTrack stelt de klant ook in staat om het werkgebied van de machine te beperken, door gebruik te maken van virtuele hekken. Dit helpt om ongeoorloofd machinegebruik en diefstal te voorkomen. Neem voor meer informatie contact op met een Volvo Construction Equipment Dealer. Het CareTrack-systeem zendt op dezelfde manier als een mobiele telefoon gegevens uit, met een maximaal vermogen van 10 W. De zender staat altijd aan en kan door de machinist niet

worden uitgeschakeld. Plaatselijke voorzorgsmaatregelen en beperkingen die gelden voor mobiele telefoons, bijvoorbeeld een bepaalde veiligheidsafstand, gelden eveneens voor het CareTrack-systeem.

Volvo Construction Equipment mag: (i) te allen tijde toegang hebben tot de informatiesystemen (met inbegrip van toegang op afstand); (ii) de Machinegegevens verzamelen; (iii) de Machinegegevens opslaan op systemen van de Volvo Groep; (iv) de Machinegegevens gebruiken om diensten te verlenen aan haar klanten, alsook voor haar eigen interne en andere redelijke, zakelijke doeleinden; en (v) de Machinegegevens delen binnen de Volvo Groep en met geselecteerde derde partijen.

Machinegegevens kunnen persoonlijke informatie over de machinist bevatten, die derhalve door Volvo Construction Equipment kan worden verzameld, opgeslagen, gebruikt, gedeeld of anderszins verwerkt in overeenstemming met haar privacyverklaring (beschikbaar op <https://www.volvogroup.com/en-en/privacy.html>). Indien u vragen of bezwaren hebt betreffende de verwerking van uw persoonsgegevens door Volvo Construction Equipment, kunt u contact opnemen met de privacy officer van Volvo via gpo.office@volvo.com of per post: AB Volvo, Att: Group Privacy Office, Dept AA14100, VGHQ, SE-405 08 Göteborg, Zweden of per telefoon op het nummer: +46 (0)31 66 00 00.

PSR-systeem

De machine kan uitgerust zijn met PSR, een telematisch systeem dat ontwikkeld is door Volvo Construction Equipment. Dit systeem bewaart machinegegevens zoals positie van de machine, draaiuren, brandstofverbruik en brandstofpeil. Deze gegevens kunnen draadloos naar een computer worden overgezet. PSR is verkrijgbaar in verschillende versies, naar gelang de hoeveelheid gewenste informatie.

PSR maakt het plannen van onderhoudsbeurten eenvoudiger en beperkt kostbare pannetijd. Het verhoogt de productiviteit doordat het de bedieningswijze en het brandstofverbruik van de machine kan controleren. PSR biedt de klant ook de mogelijkheid een bepaalde zone in te stellen waarin de machine werkzaam mag zijn door virtuele hekken (geofences) in te stellen. Daarmee wordt ongeoorloofd gebruik van de machine en diefstal voorkomen. Neem voor meer informatie contact op met een erkende dealer van Volvo Construction Equipment.

PSR maakt net als bij een mobiele telefoon gebruik van datacommunicatie. De zender staat altijd aan, wat inhoudt dat de machinist deze niet kan uitzetten.

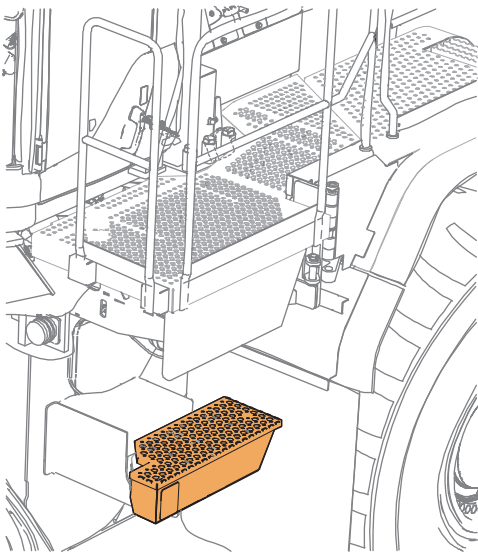
Eventuele voorzorgsmaatregelen en beperkingen ten aanzien van het gebruik van mobiele telefoons (zoals veilige afstanden) zijn ook van toepassing op het PSR-systeem van toepassing.

Toolkit

(Extra opties)

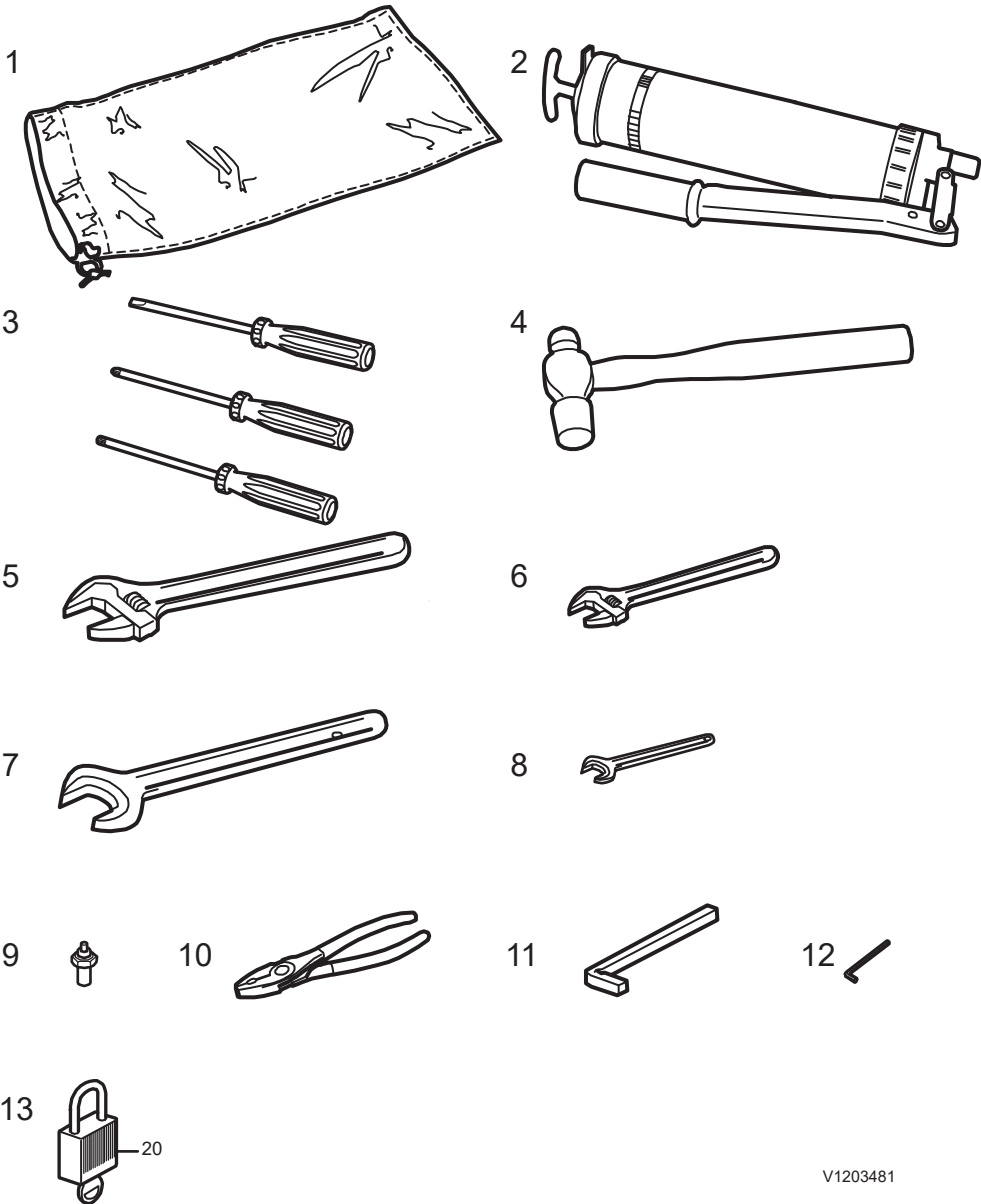
De gereedschapskist zit onder het platform aan de linkerkant van de cabine.

Een aantal gereedschappen kan met de machine worden meegeleverd.



V1215623

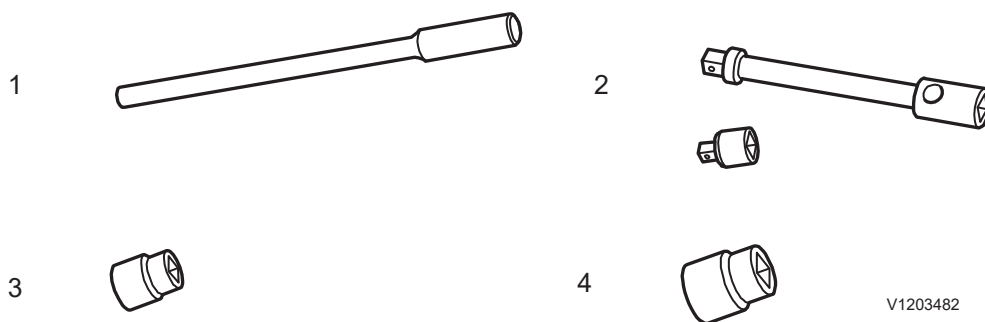
Gereedschapsbak



V1203481

Gereedschapsset

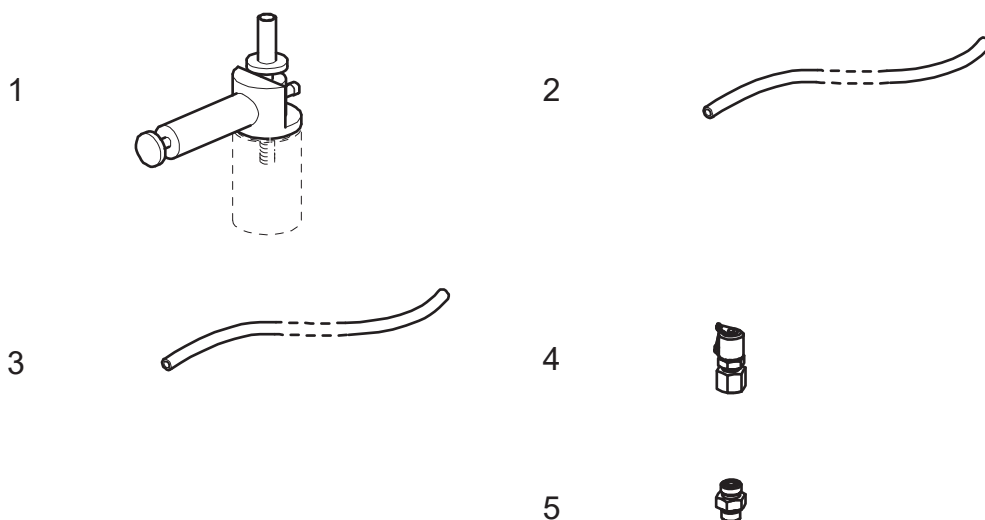
1	Tas	2	Vetspuit
3	Schroevendraaiers	4	Bolbankhamer
5	Verstelbare sleutel, 34 mm	6	Verstelbare sleutel, 20 mm
7	Sleutel	8	Sleutel
9	Nippel	10	Waterpomptang
11	Sleutel	12	Inbussleutel
13	Hangslot		



V1203482

Wielmoersleutel

1	Handgreep	2	Verlengstuk
3	Steeksleutel	4	Steeksleutel



V1203002

Afnamegereedschap voor oliemonster

1	Vacuümpomp	2	Slang
3	Slang	4	Meetnippel
5	Nippel		

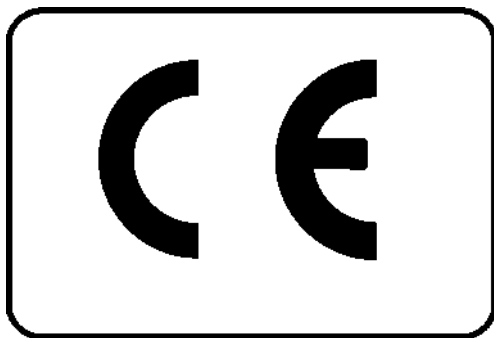
Brandweringssysteem

(Extra)

Het brandblussysteem (Fire Suppression System, FSS) bestaat uit een sprinklersysteem voor de motorruimte.

Het systeem voldoet aan de eisen in SBF 127 (Zweedse voorschriften voor vaste sprinklerinstallaties en overige brandblusinstallaties op bosbouw- en grondverzetmachines).

Zie bladzijde 217 voor meer informatie.



V1054128

Conformiteitsmarkering en richtlijnen

Wanneer een machine is voorzien van een CE-markering, betekent dit dat de machine bij eerste levering aan de klant voldoet aan de eisen van de toepasselijke EU-regelgeving.

Fabrikanten zijn wettelijk verplicht een EG-verklaring van overeenstemming (Declaration of Conformity - DoC) op te stellen, waarin staat dat de machine in overeenstemming is met de bepalingen van de relevante richtlijnen. Volvo Construction Equipment geeft daarom voor elke afzonderlijke machine een EG-verklaring van overeenstemming af. Het document is waardevol en moet minstens tien jaar lang op een veilige plaats worden bewaard. Het document moet altijd bij de machine blijven wanneer deze wordt verkocht.

Wijzigingen die aan het product worden aangebracht nadat het voor het eerst op de markt is gebracht, kunnen de CE-markering van het product en de naleving van de EU-wetgeving in gevaar brengen. De persoon of organisatie die wijzigingen aan het product aanbrengt nadat het voor het eerst op de markt is gebracht, is verantwoordelijk voor de CE-markering en de naleving van de EU-wetgeving.

EU-Machinerichtlijn, 2006/42/EG

De Machinerichtlijn is een van de belangrijkste wetgevingen die de harmonisering van essentiële gezondheids- en veiligheidseisen voor machines in de EU regelt. Zij bevordert de harmonisering door een combinatie van verplichte gezondheids- en veiligheidseisen en vrijwillige geharmoniseerde normen.

EU-richtlijn inzake EMC, 2014/30/EU

De EMC-richtlijn beperkt de elektromagnetische emissies van apparatuur om ervoor te zorgen dat deze apparatuur, bij gebruik waarvoor zij bestemd is, geen storingen veroorzaakt in radio- en telecommunicatie-apparatuur en andere apparatuur. De richtlijn regelt ook de ongevoeligheid van dergelijke apparatuur voor storingen en tracht te verzekeren dat deze apparatuur, bij gebruik waarvoor zij bestemd is, niet wordt gestoord door radio-emissies.

De CE-markering en de EC-conformiteitsverklaring van de machine omvatten ook de EMC-richtlijn.

Als er andere elektronische apparatuur op deze machine wordt geïnstalleerd, moet de apparatuur een CE-markering dragen en in overeenstemming zijn met de EMC-richtlijn.

EU-richtlijn geluidsemissie buitenshuis, 2000/14/EG

De richtlijn inzake omgevingsgeluid (OND) regelt de geluidsemissies in het milieu door materieel voor gebruik buitenshuis. Volgens deze richtlijn zijn fabrikanten wettelijk verplicht een EG-verklaring van overeenstemming op te stellen,

waarin staat dat de machine in overeenstemming is met de bepalingen van deze richtlijn.

OPMERKING!

De voorwaarden van het reguleringskader van de EU/EER kunnen met de tijd worden gewijzigd.

Als een machine die voldoet aan CE, en derhalve is voorzien van een CE-merk, in eerste instantie werd geleverd aan een land buiten de EU/EER, en die machine op een later tijdstip opnieuw in EU/EER-landen moet worden ingevoerd, dan moet die machine voldoen aan de voorwaarden van het reguleringskader van de EU/EER zoals die gelden op het moment van hernieuwde invoer in EU/EER-landen.

Verklaring van Overeenstemming

Op de volgende bladzijde staat een kopie van de EG-conformiteitsverklaring (Engelse versie) voor de machine.

OPGELET! De EG-conformiteitsverklaring geldt alleen binnen de Europese Unie (EU).

V O L V O

EC DECLARATION OF CONFORMITY FOR MACHINERY (IIA)

(Original Document)

Volvo Construction Equipment hereby declares that the below specified product:

Manufacturer	: Volvo Construction Equipment AB
Address	: 631 85 ESKILSTUNA
Country	: Sweden
Category	: Earth Moving Machinery
Make	: Volvo
Type	: Wheel Loader
Model	: xxxx
Power [kW]	: xxxx
Representative sound pressure [dB(A)]	: xxxx
Guaranteed sound pressure [dB(A)]	: xxxx
PIN	: VCExxxxxxxxxxxxxx
In conjunction with:	
Type	: ---
Model	: ---
s/n	: ---
Initial placement within the EU (Y/N)	: Yes

in the state in which it was placed on the market, excluding components added and/or operations carried out subsequently, is in conformity with the relevant provisions of Essential Health and Safety requirements of:

Machinery Products (Safety)	: 2006/42/EC
Outdoor Noise	: 2000/14/EC
Electromagnetic Compatibility	: 2014/30/EC

including all amendments and annexes relating to machinery, and other applicable directives or regulations.

The following harmonized standards apply:

Earth Moving machinery - Safety Part 1	: EN 474-1:2006+A6:2019
Earth Moving machinery - Safety Part 3	: EN 474-3:2006+A1:2009
Technical file compiled by	: <i>Name and address of the person authorized to compile the technical file.</i>
Notified Body, 2000/14/EC, assessment procedure acc. to Annex VI	: <i>Identification number, name, and address of the notified body.</i>

This declaration includes attachments developed designed/approved, marked, and marketed by the above-mentioned manufacturer.

Signature

Signature

Name and title of the person authorized to represent the manufacturer.

Name and title of the person authorized to compile the technical file.

PLACE, DD.MM.YYYY

PLACE, DD.MM.YYYY

Communicatieapparatuur, installatie

LET OP

Laat de installatie van extra elektronische communicatieapparatuur over aan daartoe opgeleide vaklui in overeenstemming met de instructies van Volvo Construction Equipment.

Beveiliging tegen elektromagnetische storingen

Deze machine is getest op elektromagnetische storingen die aanleiding kunnen geven tot gevaarlijke situaties zoals aangegeven in de richtlijn 2014/30/EU van de EU. Het is om die reden van groot belang dat u randuitrusting die niet goedgekeurd is, zoals communicatie-apparatuur, uittest alvorens deze te installeren en te gebruiken om storingen in de elektronische systemen van de machine te voorkomen.

Richtlijnen

Houdt u zich aan de volgende richtlijnen tijdens de installatie:

- Let er bij het bepalen van de antennepositie op dat de antenne goed in zijn omgeving past.
- De antennekabel moet van het coaxiale type zijn. Zorg ervoor dat de kabel intact is, dat de kabelmantel en de omvlechting aan de uiteinden van de kabel geen inkepingen of rafels vertonen, dat de omvlechting de aansluitbussen bedekt en er een goed galvanisch contact tussen beide bestaat.
- De contactvlakken tussen de montageconsole en het bevestigingspunt van de antenne moeten vrij zijn van vuil en oxide. Bescherm de contactvlakken na montage tegen oxidatie, zodat een goed galvanisch contact wordt gegarandeerd.
- Vergeet niet om de storende en gestoorde kabels fysiek van elkaar te scheiden. De storende kabels zijn de voedingskabels en de antennekabel van de communicatie-apparatuur. Tot de gestoorde kabels behoren de kabels die zijn aangesloten op de elektronische uitrusting van de machine. Trek de kabels zo dicht mogelijk langs geaarde (op de massa aangesloten) plaatstalen oppervlakken, omdat plaatstaal voor enige mate van afscherming zorgt.

Veiligheidsonderdelen

Veiligheidsonderdelen

Originele reserveonderdelen van Volvo garanderen een optimale levensduur, betrouwbaarheid en veiligheid van machine en bestuurder. Als er geen betrouwbare en speciaal vervaardigde onderdelen worden gebruikt, kunnen uw veiligheid en gezondheid alsook het functioneren van de machine gevaar lopen. Neem contact op met uw dealer en vermeld het machinetype/serienummer (PIN-nummer) bij het bestellen van reserveonderdelen. Zie het hoofdstuk "Productplaatjes" voor de plaats van het PIN-plaatje.

Uw Volvo-dealer heeft altijd up-to-date informatie over reserveonderdelen. Deze wordt regelmatig bijgewerkt via het informatiesysteem PROSIS.

Machine- en reserveonderdelen met veiligheidsclassificatie

Als machine- en reserveonderdelen een veiligheidsclassificatie hebben, wil dat zeggen dat de onderdelen geacht worden volledig veilig te functioneren.

De volgende onderdelen worden beschouwd als machineonderdelen/reserveonderdelen met een veiligheidsclassificatie:

- Waarschuings-, veiligheids- en informatiestickers
- Gordelbeschermhoezen
- Ventilatorbeschermkappen
- Vooruit/achteruitkijkspiegels
- Vooruit/achteruitkijkcamera
- Radardetectiesysteem
- Voorruit
- Ruitenwisserbladen en zonweringen
- Werkverlichting, lampen en reflectoren, inclusief zwaailicht
- Schakelaars en hendels
- Brandbestrijdings-/blusapparatuur
- Elektrische voeding voor motorblok/cabineverwarming
- Laagste instaptrede en aanbouwdelen
- Knikpuntblokkering
- Indicatoren voor aanbouwdeelslot
- Noodhamer in cabine
- Gasveren
- Bestuurdersstoel, inclusief armsteunen
- Veiligheidsgordel
- Spatborden
- Velgen
- Cabine, ventilatiefilters
- Claxon/rijwaarschuwingssignaal
- Remblokken, parkeerrem

OPMERKING!

Machine- en reserveonderdelen met veiligheidsclassificatie moeten opnieuw geïnstalleerd, gerepareerd of onmiddellijk worden vervangen als ze gedemonteerd of beschadigd zijn.

Als de machine van machinist/eigenaar wisselt, moeten storingen en gebreken aan machine- en reserveonderdelen met veiligheidsclassificatie onmiddellijk worden gemeld en er moet een actieplan worden opgesteld.

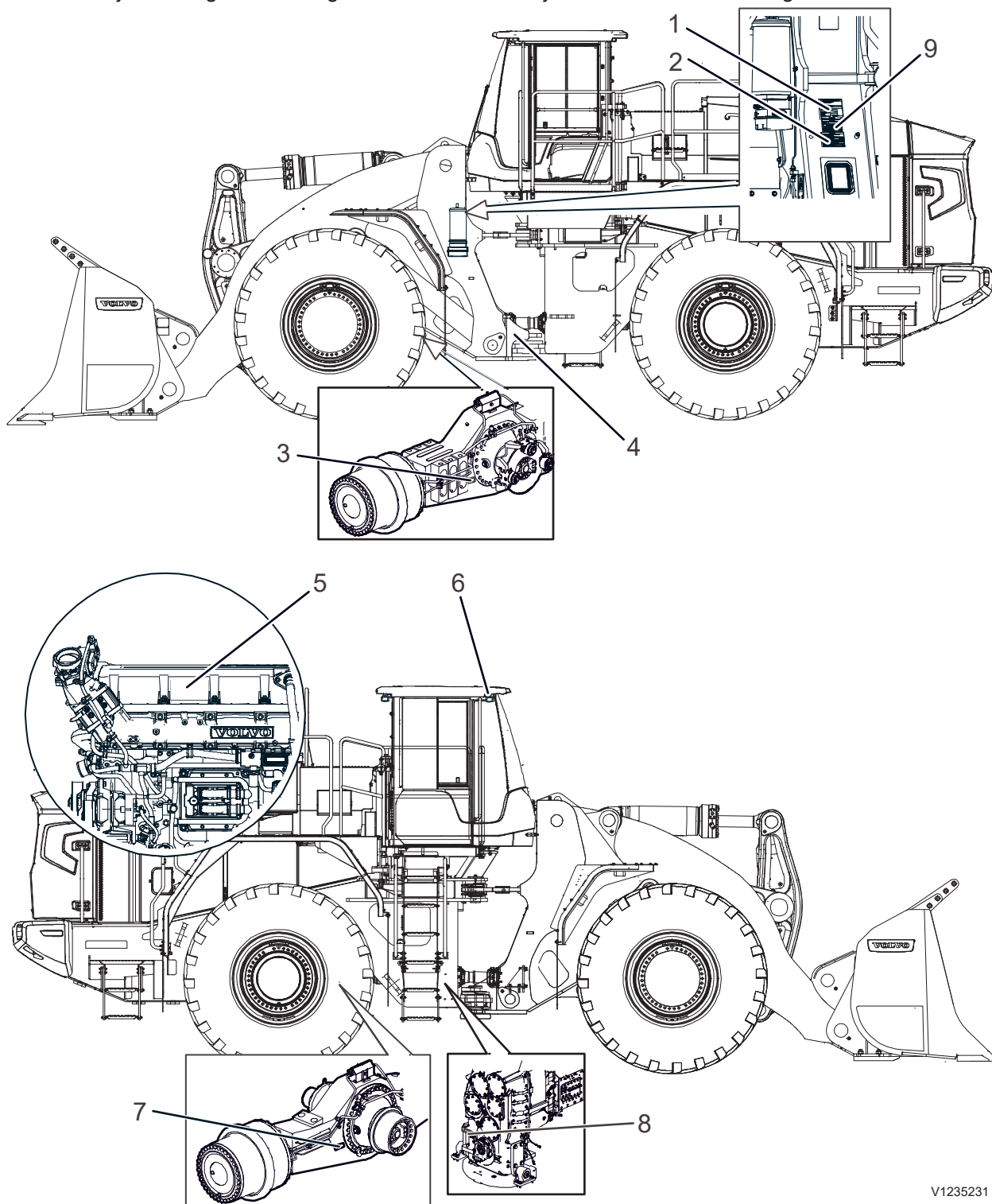
Deze bedieningshandleiding geeft nog meer belangrijke informatie over de onderdelen met een veiligheidsclassificatie.

Typeplaatjes



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Aan de hand van onderstaande productplaatjes kunt u de machine en zijn componenten identificeren. Vermeld de nummers bij bestelling van vervangende onderdelen of bij een verzoek om inlichtingen.



V1235231

1 Productplaat

Naam en adres van de producent, productidentificatie en productnaam van de machine.

Machinegewicht ¹⁾ (de meest gebruikelijke machineconfiguratie +10%), motorvermogen, productiejaar en positie van CE-merk (alleen in EU/EEA-landen).

Machineplaatje in het Chinees voor de Chinese markt. Productie- en assemblagelocatie staan op het plaatje.

2 Aanvullende sticker emissie

De typeaanduiding en het onderdeelnummer van de motor (beter te bereiken dan de standaardemissiesticker die mogelijk niet zichtbaar is).

3 Vooras

Naam en adres van de producent en het onderdeelnummer van de aangedreven vooras.

4 Primaire markering

Het productidentificatienummer van de machine (gestempeld op de linkerzijde).

5 Sticker motor en emissie

De typeaanduiding en het onderdeelnummer van de motor.

OPMERKING!

Let op het motortype van de machine en volg de aanwijzing op die voor die motor gelden.

1) Voor het desbetreffende machinegewicht (afhankelijk van de combinatie van banden, uitrusting en aanbouwdelen), zie bladzijde 311.

2) Voor het maximale totaalgewicht van de machine, zie bladzijde 308.

6 Cabine

Naam en adres van producent, productnummer, modelaanduiding machine, maximaal machinegewicht. ²⁾ (waarvoor de cabine goedgekeurd is volgens de ROPS-test), serienummer van de cabine, ROPS/FOPS-nummer en ROPS/FOPS-certificaatnummer (plaatje in de cabine aan binnenkant stijl).

7 Achteras

Naam en adres van de producent en het onderdeelnummer van de aangedreven achteras.

8 Transmissie

Naam en adres van de producent en het onderdeelnummer van de transmissie.

9 Groen label (geldt alleen voor China)

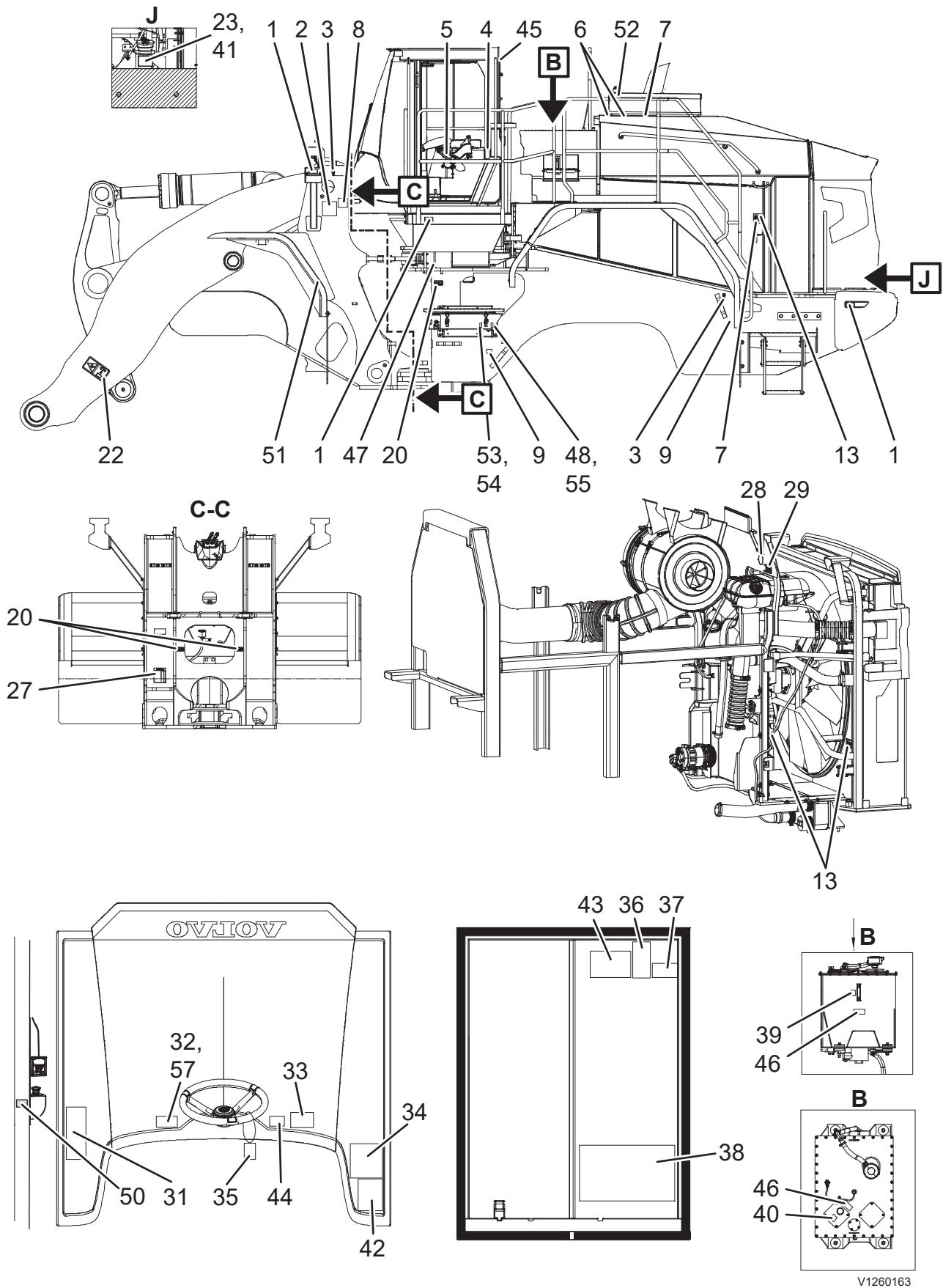
De nationale norm waaraan de machine voldoet, de productiedatum, het serienummer van de machine, basisgegevens van de machine, belangrijke onderdelen met betrekking tot milieubescherming.

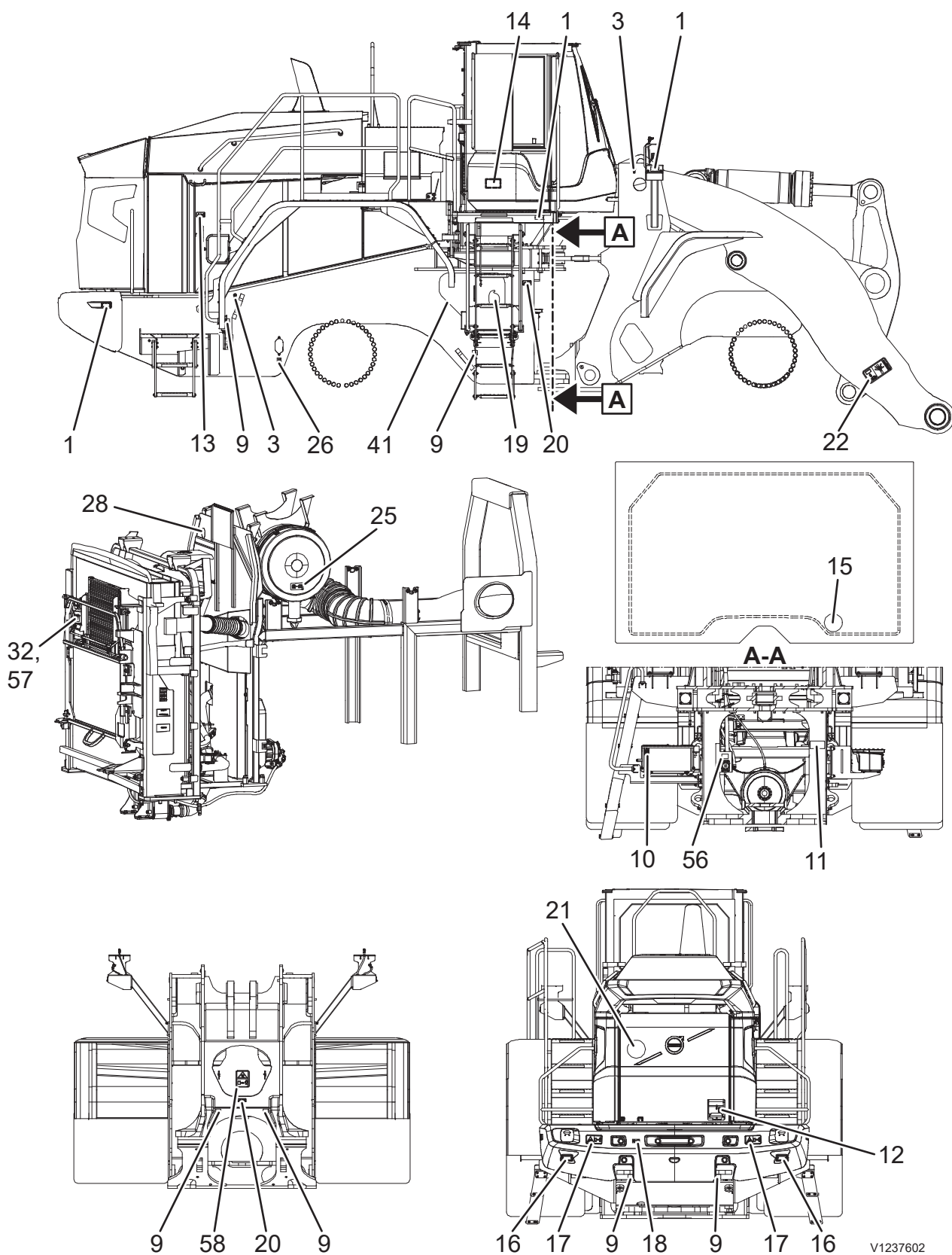
Informatie- en veiligheidsstickers

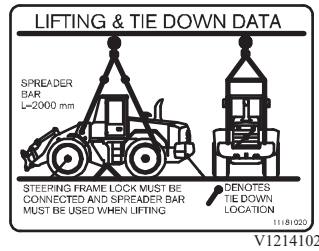
De machinist moet bekend zijn met alle informatie en waarschuwingen op de plaatjes/stickers op de machine en deze in acht nemen. Let erop dat mogelijk niet alle plaatjes/stickers op de machine aanwezig zijn, afhankelijk van de markt en de machine.

Houd de stickers/plaatjes schoon om ze goed leesbaar te houden. Als ze zijn verdwenen of onleesbaar zijn geworden, moet u ze onmiddellijk vervangen. Het artikelnummer (bestelnummer) van de verschillende plaatjes/stickers vindt u in de onderdelencatalogus.

De waarschuwingstickers voor Noord-Amerika zijn voorzien van het opschrift 'WAARSCHUWING'.





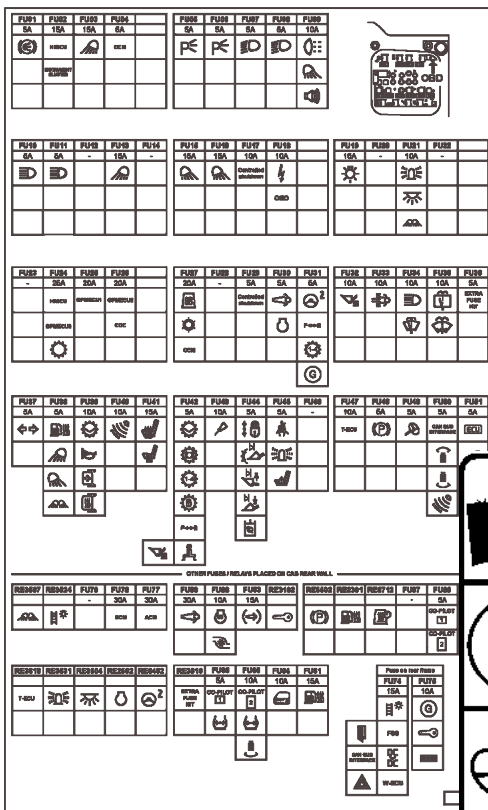


1 Zijmarkeringsreflector
Onderdeelnummer: 43991231

2 Hijsogen en sjorpunten
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS (in het Engels): 11181020
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS (in het Spaans): 11431748

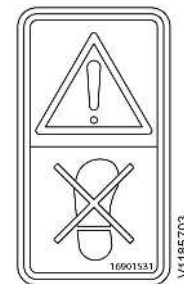


3 Hefpunt voor
hefwerkzaamheden
Onderdeelnummer: 4898495

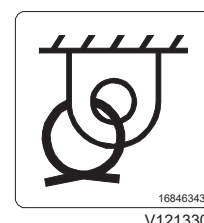
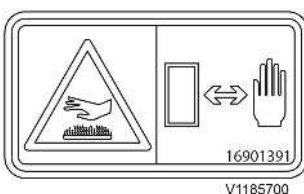


4 Zekeringen en hun functies (aan de binnenkant van het deksel)
Onderdeelnummer: 54057378

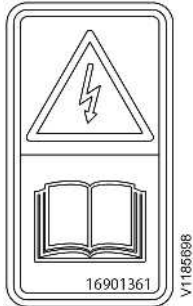
5 Gebruik joystickbesturing (CDC) op de openbare weg verboden – stuurwiel gebruiken.
Onderdeelnummer: 11445277



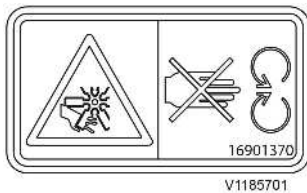
6 Waarschuwing! Ga niet op dit oppervlak staan
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS: 16929632
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in China: 16925043
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901531



7 WAARSCHUWING! Hete oppervlakken
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS:
16929623
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901391

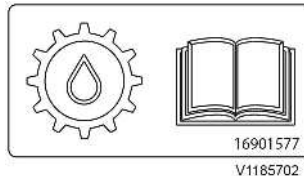


10 WAARSCHUWING!
Bedieningshandleiding lezen
voordat u startkabels aansluit
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS:
16929621
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901361



13 WAARSCHUWING! Draaiende ventilator
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS:
16929622
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in China:
16925041
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901370

8 Geluidsvermogensniveau rond de machine
Onderdeelnummer: 16941096

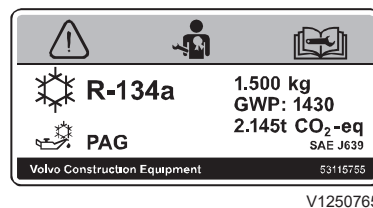


11 Transmissie –
Bedieningshandleiding doornemen
Onderdeelnummer: 16901577

9 Verankeringspunt
Onderdeelnummer: 16846343



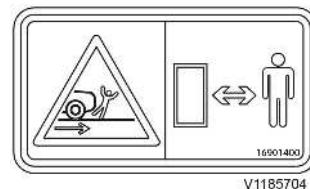
12 Vulopening brandstof
Onderdeelnummer: 11055037



14 GWP-getal (maat voor potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde), CO₂-equivalent
Onderdeelnummer: 53115755

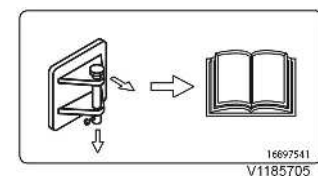


15 Geluidsdruk niveau in cabine
Onderdeelnummer: 16941184

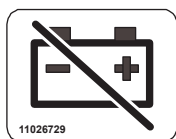


16 Reflector
Onderdeelnummer: 55073006

17 WAARSCHUWING! Machine rijdt achteruit
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS: 16929627
Onderdeelnummer, alle overige markten: 16901400

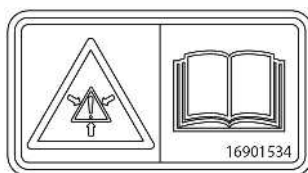


18 Maximale kracht op koppelinrichting –
Bedieningshandleiding doornemen
Onderdeelnummer: 16897541



V1118495

19 Hoofdstroomschakelaar
Onderdeelnummer: 11026729



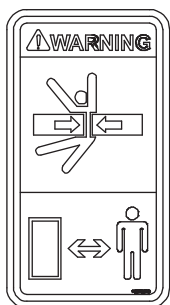
V1185697

20 WAARSCHUWING! Systeem
onder druk
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS: 16902962
Onderdeelnummer, alle overige
markten: 16901534



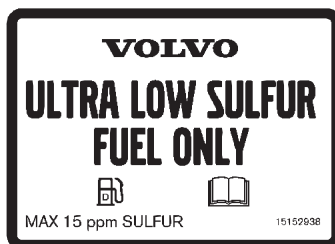
V1235081

21 Snelheidsbeperking 20 km/h
Onderdeelnummer: 11105305



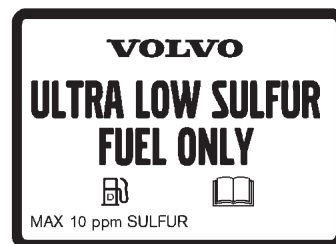
V1237601

22 WAARSCHUWING! Beknelling
van hele lichaam
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS:
16949044
Onderdeelnummer, alle overige
markten: 16929620



V1093047

23 Brandstofsticker (alleen VS)
Maximaal 15 ppm ZWAVEL
Onderdeelnummer: 15152938



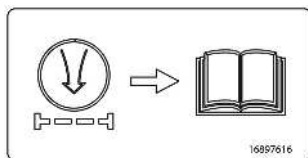
V1093797

23 Brandstofsticker (alleen EU)
Maximaal 10 ppm ZWAVEL
Onderdeelnummer: 15186257



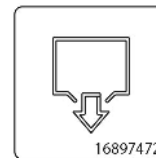
V1234482

23 Brandstofsticker (alleen China
IV)
Maximaal 10 ppm ZWAVEL
Onderdeelnummer: 14767278



V1185706

25 Luchtfilter –
Bedieningshandleiding doornemen
Onderdeelnummer: 16897616



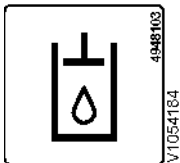
V1185699

26 Aftapopening
Onderdeelnummer: 16897472

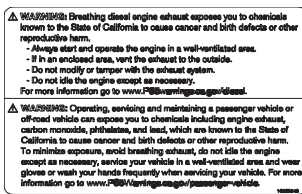
34 Overzicht
bedieningselementen in cabine (in
het Spaans)
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS :
17405539



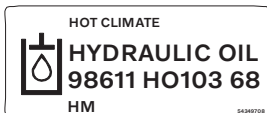
37 Nooduitgang
Onderdeelnummer: 11116814



40 Vulopening hydrauliekolie
Onderdeelnummer: 4948103

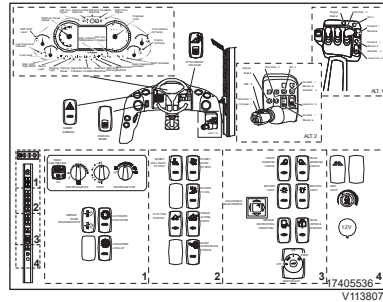


43 WAARSCHUWING! "California
Proposition 65"
Onderdeelnummer: 16939540



46 Hydrauliekolie
Onderdeelnummer: 54349708

35 Stuurframevergrendeling
ontkoppelen alvorens machine te
verrijden (alleen in VS)
Onderdeelnummer: 4952170



38 Overzicht bedieningselementen
in cabine (in het Engels)
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS: 17405536



41 Brandstofsticker (alleen China
IV)
Maximaal 10 ppm ZWAVEL
Onderdeelnummer: 14767278

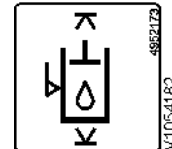


44 WAARSCHUWING! Controleren
of aanbouwdeel vergrendeld is
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS: 11111506
Onderdeelnummer, alle overige
markten: 16901619

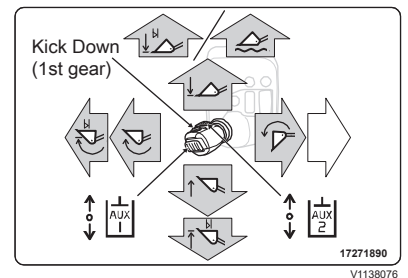


46 Hydrauliekolie (synthetische olie)
Onderdeelnummer: 11181022

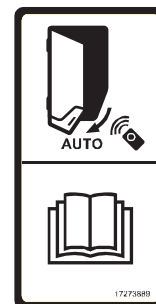
36 Lassen en/of boren in/op
cabine verboden
Onderdeelnummer: 11164639



39 Hydrauliekoliepeil
Onderdeelnummer: 4952173



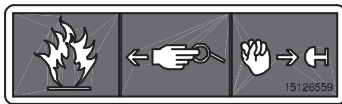
42 Functies voor eenvoudige
hendelbediening
Onderdeelnummer: 17271890



45 WAARSCHUWING! Openen
deur met afstandsbediening –
Bedieningshandleiding lezen
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS:
17309879
Onderdeelnummer, alle overige
markten: 17273889

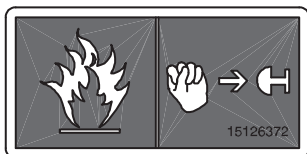


46 Hydrauliekolie (synthetische
esterolie)
Onderdeelnummer: 11411924



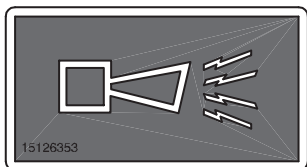
V1215114

47 Handmatige activering van brandbestrijdingssysteem (FSS, optionele uitrusting)
Onderdeelnummer: 15126559



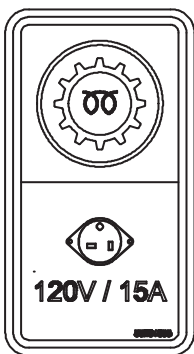
V1215115

50 Activeringsknop binnenzijde voor brandbestrijdingssysteem (FSS, optionele uitrusting)
Onderdeelnummer: 15126372



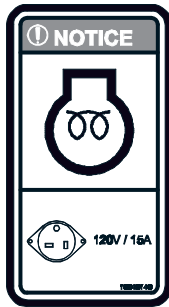
V1235186

52 Sirene voor brandblussysteem (FSS, extra)
Onderdeelnummer: 15126353



V1235193

54 OPMERKING
Transmissieverwarming, hoogspanning
Onderdeelnummer: 55284655



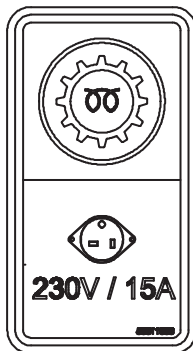
V1230606

48 OPMERKING Motorverwarming, hoogspanning
Onderdeelnummer: 16949140



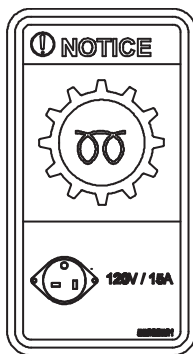
V1255661

50 Automatische activering van brandblussysteem (FSS, optionele uitrusting)
Onderdeelnummer: 53729798



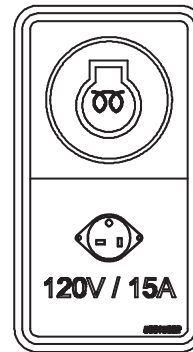
V1235190

53 OPMERKING
Transmissieverwarming, hoogspanning
Onderdeelnummer: 53011000



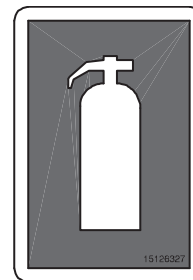
V1235203

54 OPMERKING
Transmissieverwarming, hoogspanning
Onderdeelnummer: 55283721



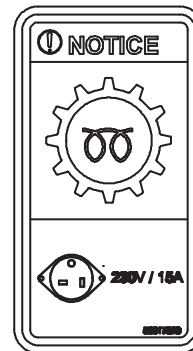
V1235204

48 OPMERKING
Motorverwarming, hoogspanning
Onderdeelnummer: 53015602



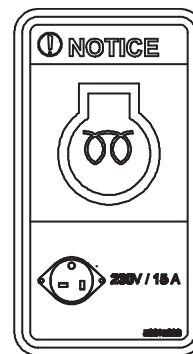
V1235084

51 Brandblusser
Onderdeelnummer: 15126327



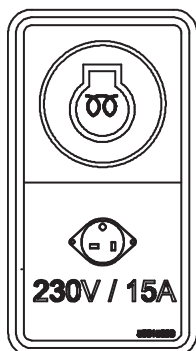
V1235202

53 OPMERKING
Transmissieverwarming, hoogspanning
Onderdeelnummer: 53017329



V1235191

55 OPMERKING
Motorverwarming, hoogspanning
Onderdeelnummer: 53015088



V1235205

55 OPMERKING
Motorverwarming, hoogspanning
Onderdeelnummer: 53015898



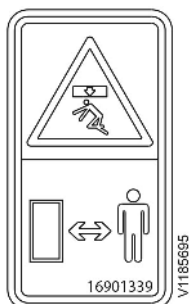
V1235192

56 24V
Onderdeelnummer: 53489716



V1235201

57 WAARSCHUWING! Eerst de
Bedieningshandleiding lezen
Onderdeelnummer: 13935003



16901339

V1185695

58 WAARSCHUWING! Loop nooit
onder een opgeheven
aanbouwdeel
Onderdeelnummer
reserveonderdeel in VS:
16949044
Onderdeelnummer, alle overige
markten: 16901339

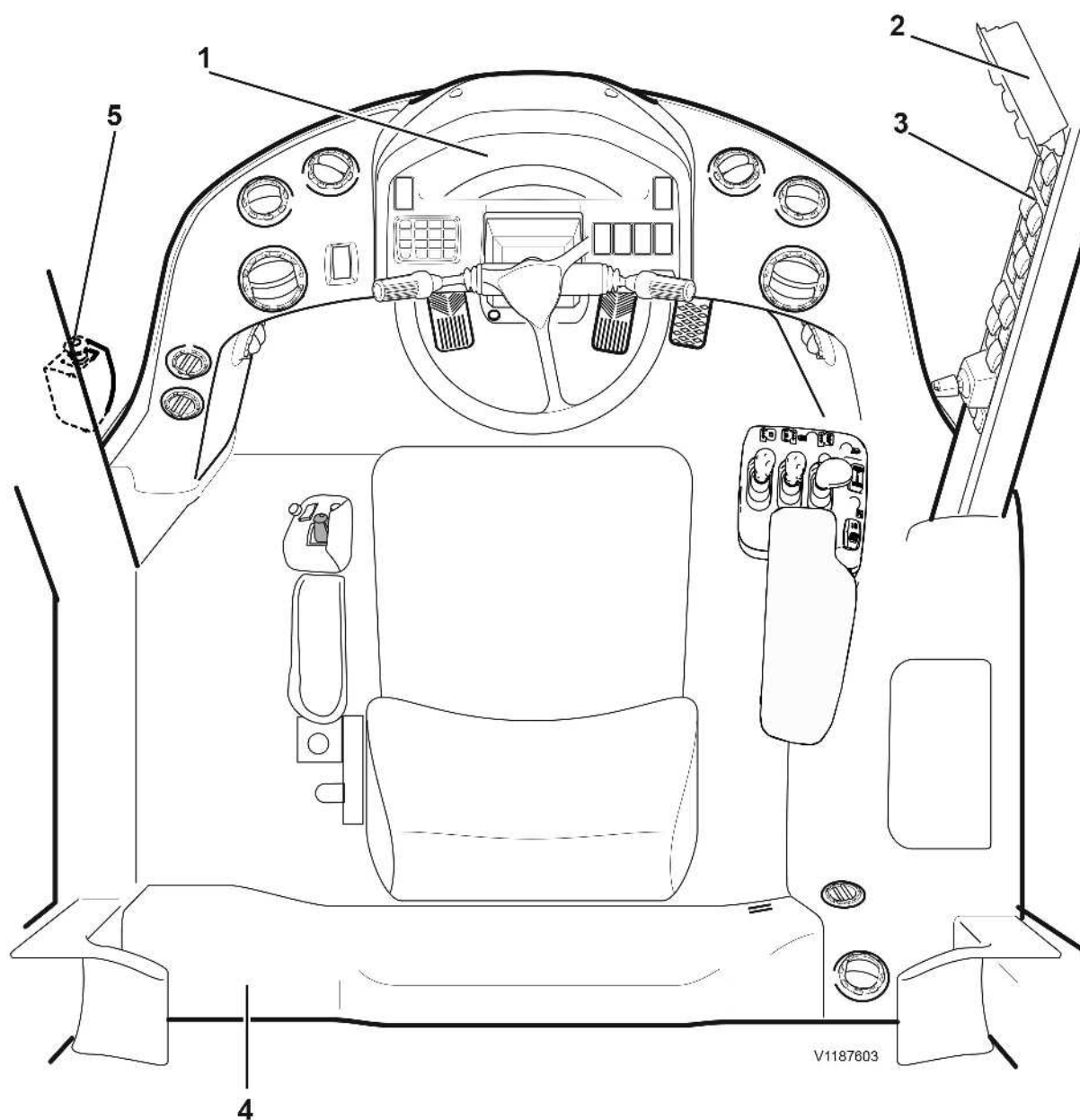
Instrumentenpanelen

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Wanneer u de machine bedient met onvoldoende vaardigheden en kennis van de inhoud van het instructieboek, bestaat het gevaar dat u de controle over de machine verliest waarbij ernstig letsel met mogelijk dodelijke afloop niet uit te sluiten is.

Neem het instructieboek zorgvuldig door om vertrouwd te raken met de waarschuwingstekens, symbolen en bedieningsinstructies alvorens de machine te bedienen.



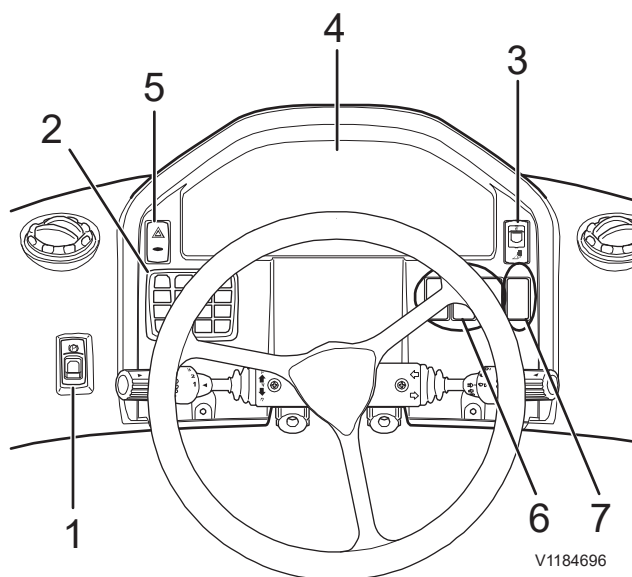
Laat de bedieningshandleiding altijd in de cabine liggen, zodat u het altijd kunt raadplegen.

Instrumentenpanelen

1	Voorste paneel (displaymodule, schakelaars, toetsenblok), zie bladzijde 40.
2	Dakpaneel (klimaatregeling), zie bladzijde 118.
3	Paneel cabinestijl (schakelaars, contactslot, handgasknop en 12V-aansluiting), zie bladzijde 85.
4	Achterste paneel (24V-aansluiting, relais- en zekeringhouder, aansluiting voor service-instrument), zie bladzijde 94.
5	Noodstop, zie bladzijde 96.

Instrumentenpaneel, front

Voorste instrumentenpaneel



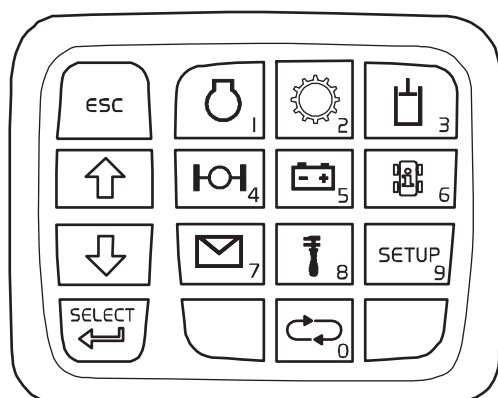
1	Parkeerrem
2	Toetsenblok
3	Aparte snelwissel (extra)
4	Displaymodule
5	Alarmknipperlichten
6	Reserve
7	Reserve



V1102160

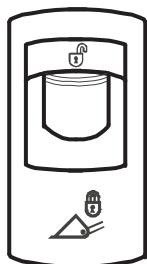
1 Parkeerrem

Zie bladzijde 96 voor de werking van de parkeerrem.



2 Toetsenblok

Zie bladzijde 50 voor meer informatie over het toetsenblok.



V1137732

3 Aparte aansluiting voor aanbouwdelen (extra)

OPMERKING!

Bij het controleren van de vergrendeling van het aanbouwdeel moet de dansonderdrukking uitgeschakeld zijn.

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

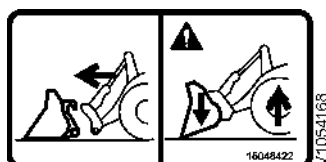
Een onvergrendeld aanbouwdeel kan omlaagkomen en ernstig of dodelijk letsel toebrengen.

Controleer altijd of het aanbouwdeel goed vergrendeld is door het met de voorkant tegen de grond te duwen, totdat de machine iets van de grond komt.

Met deze voorziening kunnen machinisten vanuit hun stoel aanbouwdelen aan- en afkoppelen (zie bladzijde 190).

Druk de rode knop aan de onderkant van de schakelaar in om de snelwissel te openen.

Druk op de onderkant van de schakelaar om de snelwissel te sluiten.

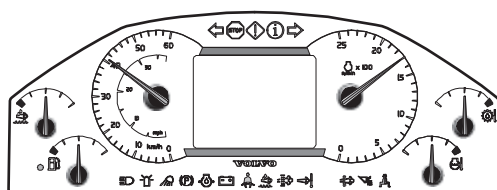


V1054168

OPMERKING!

Wanneer u de schakelaar hebt ingeschakeld, kunt u de kiep- en heffunctie gelijktijdig bedienen om het aanbouwdeel uit te lijnen.

Er verschijnt een waarschuwing melding "Snelkoppeling open" op het display en er klinkt een akoestisch signaal. Voer aankoppelen en loskoppelen uit volgens de aanwijzingen op de bladzijde 190.



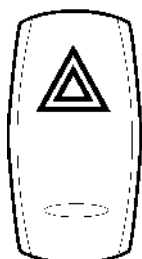
V1237597

4 Displaymodule

Door tijdig maatregelen te nemen kan ernstige machineschade worden voorkomen. Kijk daarom regelmatig op de displaymodule om te zien of u maatregelen moet nemen. Om de werking van instrumenten en bedieningsorganen te controleren moet de stroom zijn ingeschakeld en het contactslot in stand 1 (rijstand) staan. Zie de toelichting bij de symbolen verderop in dit instructieboek.

5 Alarmknipperlichten

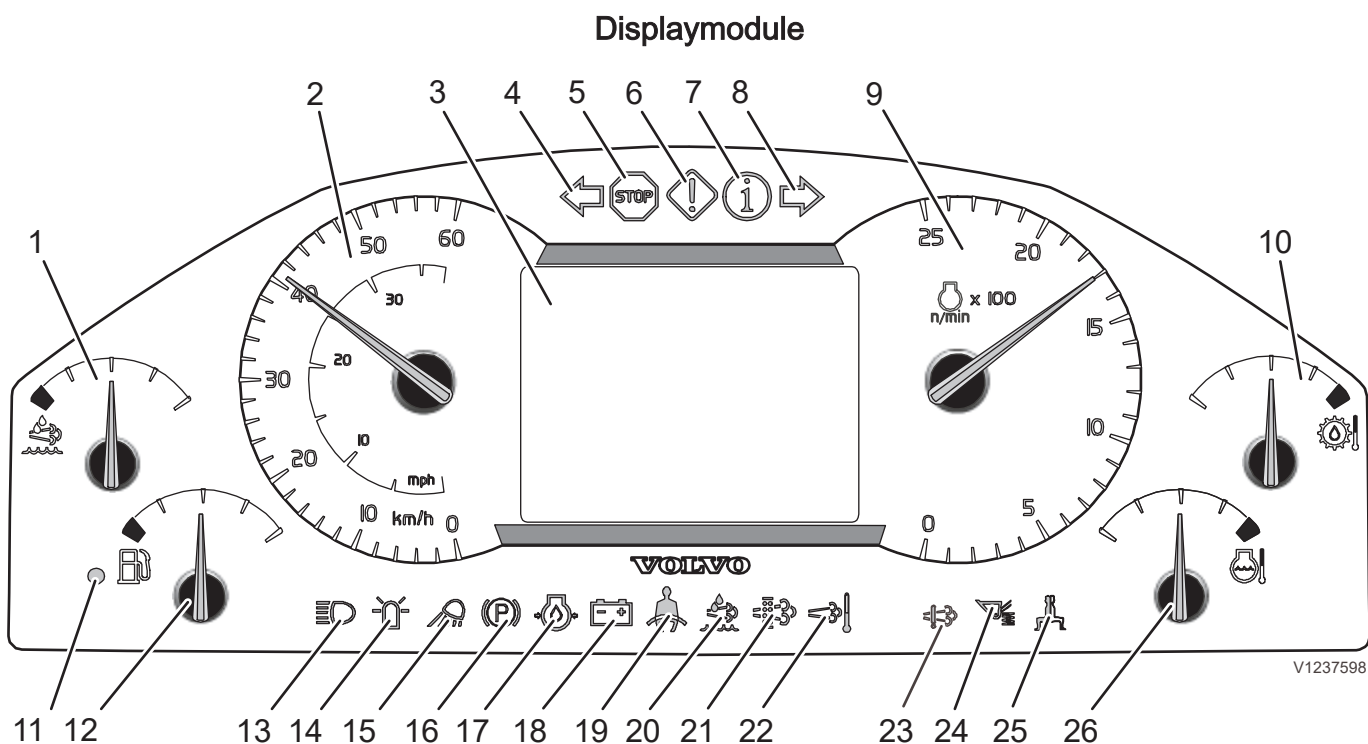
Bovenkant schakelaar ingedrukt = alle richtingaanwijzers en het lampje in de schakelaar zelf knipperen tegelijkertijd. De alarmknipperlichten kunt u ook gebruiken, wanneer het contactslot is uitgeschakeld.



V1070024

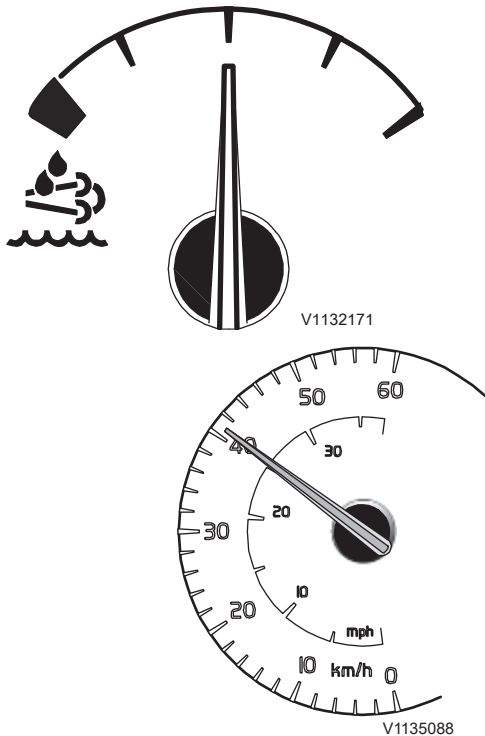
6 Reserve

7 Reserve



1	AdBlue®/DEF-peil (a)	14	Zwaailicht (oranje)
2	Snelheidsmeter	15	Werkverlichting (oranje)
3	Display	16	Ingeschakelde parkeerrem (rood)
4	Richtingaanwijzers links (groen)	17	Oliedruk motor laag (rood)
5	Centrale waarschuwing (rood)	18	Laadstroom accu (rood)
6	Centrale waarschuwing (oranje)	19	Veiligheidsgordel niet omgedaan (rood)
7	Informatiesymbool (blauw)	20	AdBlue®/DEF, waarschuwing (oranje) (a)
8	Richtingaanwijzers rechts (groen)	21	Regeneratie vereist (oranje) (a)
9	Toerenteller	22	Hoge uitlaattertemperatuur, tijdens regeneratie (oranje) (a)
10	Temperatuur transmissie-olie	23	Waarschuwing motoremissiesysteem (oranje)
11	Brandstofpeil laag (oranje)	24	Dansonderdrukking geactiveerd (groen)
12	Brandstofpeil	25	Joystickbesturing (groen)
13	Groot licht (blauw)	26	Koelvloeistoftemperatuur

a) Geldt alleen voor machines met D16J-motor.



1 AdBlue®/DEF-peil

Wanneer de AdBlue®/DEF tank leeg raakt, gaat het waarschuwingslampje links van de meter branden. Als het peil nog meer daalt, verschijnt er ook een melding op het display. Vul zo spoedig mogelijk AdBlue®/DEF bij in de tank; zie bladzijde 249 voor het bijvullen.

2 Snelheidsmeter

De snelheidsmeter toont de huidige snelheid van de machine en loopt van 0 tot 60 km/h (0 – 37,5 mph).

3 Display

Op het display verschijnen behalve de alarmmeldingen ook de startprocedure, de bedieningsinformatie en de instellingen, zie bladzijde 47.



4 Richtingaanwijzers links (groen)

Het lampje knippert, wanneer u de hendel naar voren duwt; zie bladzijde 96. Onregelmatig knipperen duidt op een kapot lampje dat vervangen moet worden.

5 Centrale waarschuwing (rood)

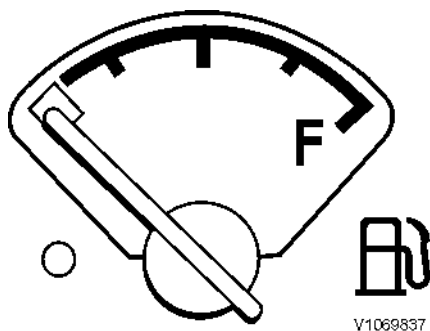
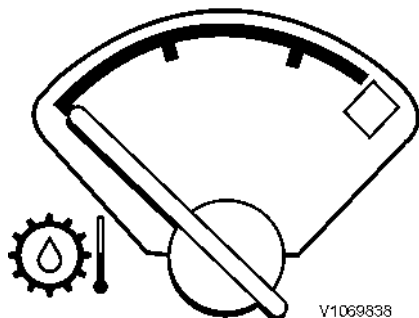
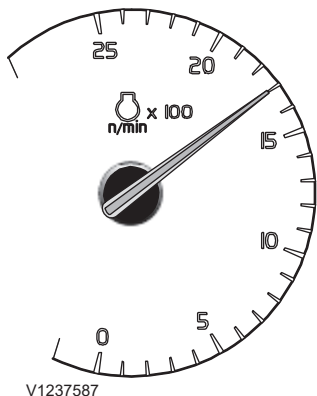
Het lampje knippert bij abnormale bedrijfswaarden of storingen. Er verschijnt een alarmmelding op de displaymodule. De zoemer klinkt, totdat de vereiste maatregel genomen is.

OPMERKING!

Rijd de machine naar een veilige plek.

6 Centrale waarschuwing (oranje)

Het lampje knippert, wanneer een bepaalde functie is ingeschakeld/uitgeschakeld of wanneer u een bepaalde functie in de gaten moet houden (zoals een verstopt filter). Er verschijnt een alarmmelding op de displaymodule. De zoemer klinkt viermaal.



7 Informatiesymbool (blauw)

Geeft aan dat er sprake is van een afwijking. In het display verschijnt 7 seconden lang een alarmmelding. De zoemer klinkt tweemaal.

8 Richtingaanwijzers rechts (groen)

Het lampje knippert, wanneer u de hendel naar achteren duwt; zie bladzijde 96. Onregelmatig knipperen duidt op een kapot lampje dat vervangen moet worden.

9 Toerenteller

De toerenteller geeft het huidige motortoerental (rpm) aan. De schaal loopt van 0 tot 2500 rpm (25 staat voor 25 x 100 rpm, dat wil zeggen 2500 rpm).

10 Temperatuur transmissie-olie

Als de meter in het rode gebied staat, gaat het waarschuwinglampje aan. Uit voorzorg wordt tegelijkertijd het motortoerental begrensd. Zet de machine stil en spoor de oorzaak op. De zoemer klinkt, als u van rijrichting verandert en op het display verschijnt een alarmmelding.

11, 12 Brandstofpeil

Wanneer de meter aangeeft dat de tank leeg is, gaat het lampje links van de meter branden en verschijnt er een melding op het display. Tank zo spoedig mogelijk brandstof bij om te voorkomen dat er lucht in het systeem dringt. Zie bladzijde 251 als u de tank hebt leeggereden en het brandstofsysteem moet worden ontvlucht.

13 Groot licht (blauw)

Het lampje brandt, wanneer het groot licht is ingeschakeld, zie bladzijde 96.

14 Zwaailicht (oranje)

Het lampje brandt, wanneer het zwaailicht is ingeschakeld. Zie bladzijde 129.

15 Werkverlichting (oranje)

Het lampje brandt, wanneer de werkverlichting is ingeschakeld, zie bladzijde 130.

16 Ingeschakelde parkeerrem (rood)

Het rode lampje geeft aan dat de parkeerrem is ingeschakeld. De zoemer klinkt en er verschijnt een alarmmelding op de displaymodule, als er een rijrichting is gekozen.



17 Oliedruk motor laag (rood)

LET OP

Gevaar voor beschadigingen aan de machine. De combinatie van een waarschuwinglampje en een zoemersignaal duidt mogelijk op een ernstige storing. Breng de machine onmiddellijk tot stilstand en spoor de oorzaak van de signalering op.

Het lampje brandt als de druk van de motorolie te laag is.



18 Laadstroom accu (rood)

Als het lampje tijdens de bediening gaat branden, moet u de oorzaak van de storing onmiddellijk wegnemen om schade aan de accu's tegen te gaan.



19 Veiligheidsgordel niet omgedaan (rood)

- Het controlelampje brandt, wanneer u de veiligheidsgordel niet hebt omgedaan.
- Bij het kiezen van een rijrichting gaat een rode waarschuwing ("STOP, Gordel omdoen") branden.
- De zoemer klinkt, als u de machine bedient zonder de veiligheidsgordel om te doen.



20 AdBlue®/DEF, waarschuwing (oranje)

Het lampje brandt continu bij een laag peil, een slechte vloeistofkwaliteit of een verkeerde dosering van de AdBlue®/DEF. Het lampje gaat knipperen bij een waarschuwing van een hogere ernstigheidsgraad.



21 Regeneratie vereist (oranje)

Het controlelampje brandt, als het roetfilter verzadigd is en het tijd is voor een regeneratie, zie bladzijde 155.



22 Hoge uitlaattemperatuur, tijdens regeneratie (oranje)

! VOORZICHTIG

Risico van thermisch gevaar.

De uitlaatgastemperatuur stijgt tot boven de normale bedrijfstemperatuur tijdens een regeneratie.

Let erop dat de machine tijdens een regeneratie in een veilige omgeving staat.

Het lampje brandt, wanneer de regeneratie van het roetfilter actief is en geeft aan dat de temperatuur van de uitlaatgassen die uit de uitlaatpijp komen, hoger is dan normaal. Zet de motor niet af zolang het lampje brandt.



23 Waarschuwing motoremissiesysteem (oranje)

Het lampje knippert of brandt continu, naargelang de ernst van de storing in het motoremissiesysteem. Neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur.



24 Dansonderdrukking geactiveerd (groen)

Het lampje brandt continu, wanneer de dansonderdrukking is ingeschakeld.

**25 Joystickbesturing (groen)**

Het lampje brandt, wanneer de joystickbesturing (CDC) is geactiveerd. Het is dan mogelijk om te sturen en te schakelen vanaf de armsteun links van u. Bij een rijdsnelheid hoger dan 20 km/h (12,4 mph) gaat het lampje knipperen.

OPMERKING!

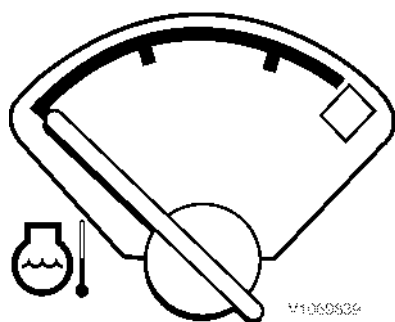
De standaard schakelhendel moet in de neutraalstand staan. Raadpleeg voor andere instructies bladzijde *Comfort Drive Control, CDC (optionele uitrusting)*.

26 Koelvloeistoftemperatuur

Als de meter in het rode gebied staat, gaat het waarschuwingslampje aan. Uit voorzorg wordt tegelijkertijd het motortoerental begrensd.

Laat de motor dan enkele minuten op het lage stationaire toerental draaien. Als de wijzer desondanks in het rode gebied blijft staan, moet u de motor afzetten en nagaan wat de oorzaak van de meteruitslag is.

De zoemer klinkt, als u van rijrichting verandert en op het display verschijnt een alarmmelding.



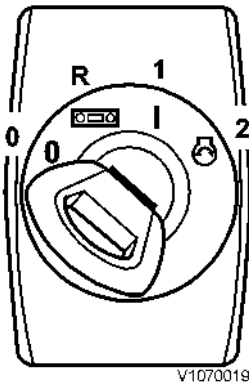
Displaymodule

Het display toont actuele bedrijfsinformatie, voertuigmeldingen en alarmteksten. Met het toetsenbord op het voorste instrumentenpaneel kan de bestuurder ook informatie krijgen over de status van de machine en instellingen uitvoeren.

De machine-uren worden weergegeven in 64. De machine-uren worden ook getoond gedurende een korte tijd nadat het contact is uitgeschakeld.

Wanneer het contact in stand 1 wordt gezet, start de elektronica en wordt de controlelampjetest uitgevoerd. Alle controlelampjes gaan twee seconden branden, de wijzers in de meters bewegen dan om de juiste waarde voor brandstofniveau en temperatuur aan te geven. Op het informatiedisplay wordt de startdisplay weergegeven met een draaiend Volvo-logo. Deze procedure duurt enkele seconden. Daarna is de elektronica klaar voor het starten van de motor en kan de startsleutel in de startstand (stand 2) worden gedraaid.

Als de machine is uitgerust met een diefstalbeveiliging, dan toont de display het verzoek verschijnen om een code in te voeren, zie bladzijde 58. Na invoering van de juiste code start het testprogramma.



V1070019

Beeldscherm bedrijfsinformatie

Wanneer u de motor in de normale bedrijfsmodus start, verschijnen bedieningsinformatieschermen op de displaymodule. Er zijn drie bedieningsinformatieschermen: bedieningsinformatiescherm 1, bedieningsinformatiescherm 2 en bedieningsinformatiescherm 3. Bij het starten van de motor verschijnt altijd het bedieningsinformatiescherm dat actief was tijdens het uitschakelen van de elektronica. De eerste keer dat de machine wordt gestart, verschijnt altijd bedieningsinformatiescherm 1.

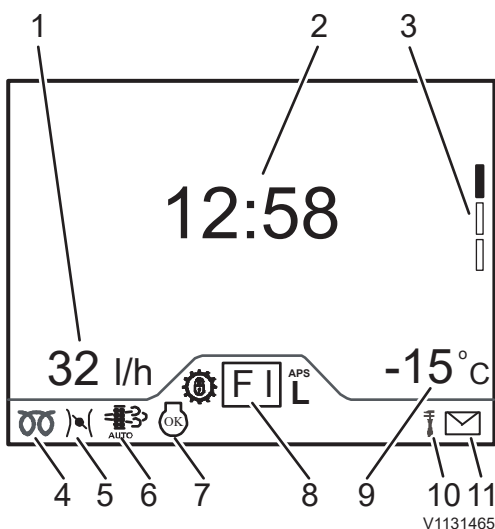
Gebruik de pijltoetsen om van bedieningsinformatiescherm te wisselen.

Bedieningsinformatiescherm 1

De symbolen op bedieningsinformatiescherm1 geven het volgende aan:

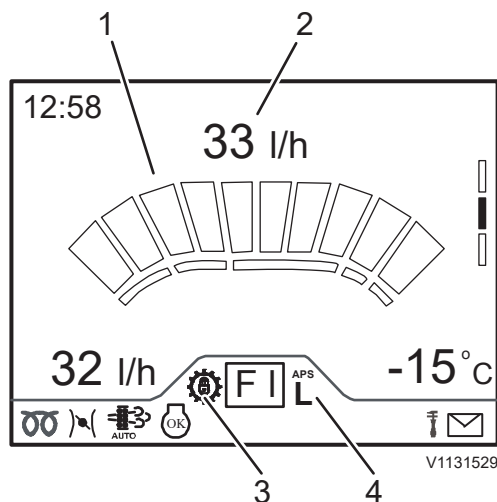
- 1 Brandstofverbruik in liter per uur (gemiddeld verbruik)
- 2 Digitale klok
- 3 Wanneer bedieningsinformatiescherm 1 verschijnt, is het mogelijk om de pijl-omlaag op het toetsenblok bij de displaymodule te gebruiken voor selectie van bedieningsinformatiescherm 2, zie bladzijde 50.
- 4 Voor- of nagloeifunctie van de motor geactiveerd
- 5 Handgas geactiveerd
- 6 Automatische regeneratiemodus van machine gestart, zie bladzijde 155 (geldt alleen voor machines met D16J-motor)
- 7 Symbool dat verschijnt, wanneer de motor kan worden afgezet
- 8 Versnellingsindicatie die de ingeschakelde versnelling aangeeft
- 9 Buitentemperatuur
- 10 Informatie beschikbaar, gebruik toets met dit symbool
- 11 Machinebericht beschikbaar, gebruik toets met dit symbool

Als informatie ontbreekt of niet verschijnt, wordt – – – getoond.

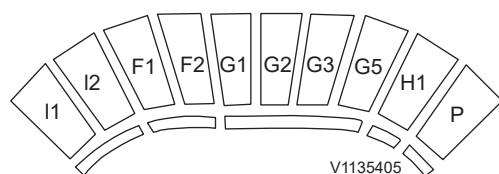


V1131465

Bedieningsinformatiescherm 1



Bedieningsinformatiescherm 2



Bedieningsinformatiescherm 2

Bedieningsinformatiescherm 2 toont dezelfde informatie als bedieningsinformatiescherm 1. Daarnaast verschijnt het volgende:

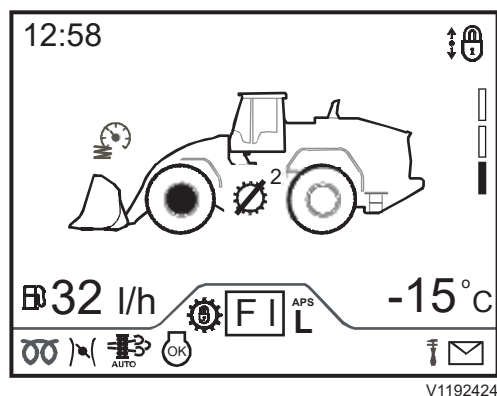
- 1 Gas geven (accelereren)
- 2 Actueel brandstofverbruik in liter per uur (momentaan verbruik)
- 3 Lock-up (wit symbool = functie ingeschakeld, groen symbool = functie actief)
- 4 Schakelprogramma APS

Wanneer dit bedieningsinformatiescherm actief is, kunt u met de toets pijl-omhoog naar bedieningsinformatiescherm 1 gaan en met de toets pijl-omlaag naar bedieningsinformatiescherm 3 gaan.

Als informatie ontbreekt of niet verschijnt, wordt – – – getoond.

Uitleg bij voorgaande figuur (bedieningsinformatiescherm 2)

Gas geven (accelereren)										
Segment	I1	I2	F1	F2	G1	G2	G3	G5	H1	P
Kleur	Donkerblauw		Lichtblauw		Groen				Geel	Oranje
Bediening Interval	Laag stationair toerental	Hoog stationair toerental	ECO-modus						Vermogens-modus	Vermogens-modus



Bedieningsinformatiescherm 3 (alle functies hier weergegeven)

Bedieningsinformatiescherm 3

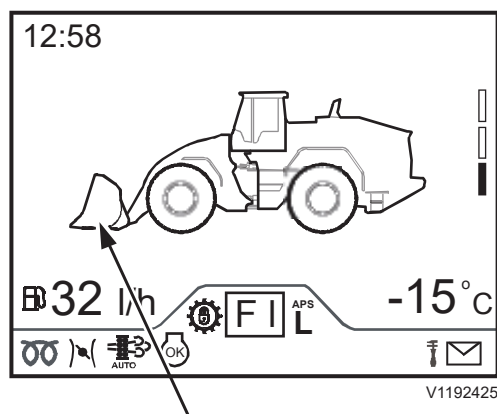
Op bedieningsinformatiescherm 3 staat een wiellader. Deze figuur geeft bijvoorbeeld aan of de transmissie-ontkoppeling geactiveerd is. De machinist krijgt zo snel een overzicht van de ingeschakelde functies (witte symbolen) en de actieve functies (groene symbolen).

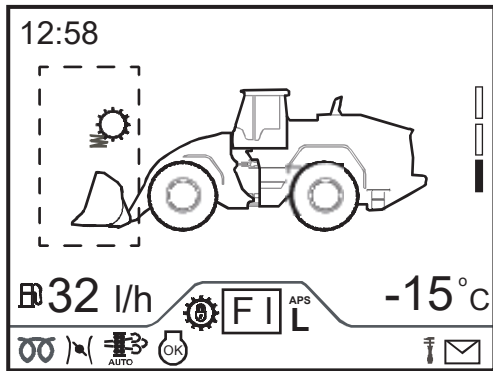
- Ingeschakelde functie (wit symbool): De functie is ingeschakeld voor gebruik door de machine (maar op dat moment niet actief)
- Actieve functie (groen symbool): De functie is actief en wordt op dat moment gebruikt door de machine (geactiveerd door de machine)

Snelwissel

De snelwissel heeft twee standen:

- Rode bak = snelwissel geopend
- Neutrale bak = snelwissel gesloten

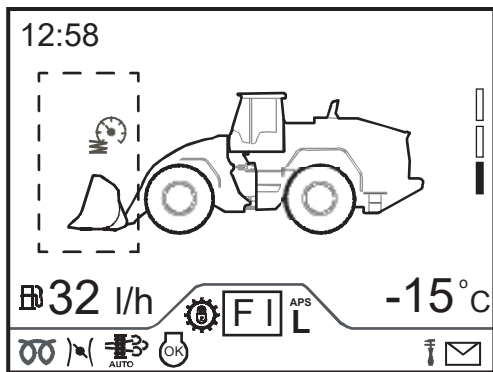




V1192426

Versnellingsafhankelijke dansonderdrukking (BSS)

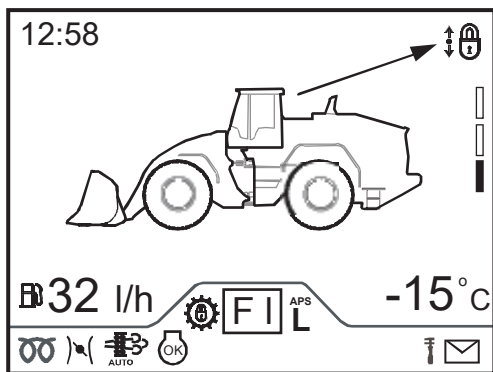
- Neutrale bak en wit symbool = versnellingsafhankelijke dansonderdrukking (BSS) ingeschakeld
- Neutrale bak en groen symbool = versnellingsafhankelijke dansonderdrukking (BSS) actief



V1192427

Snelheidsafhankelijke dansonderdrukking (BSS)

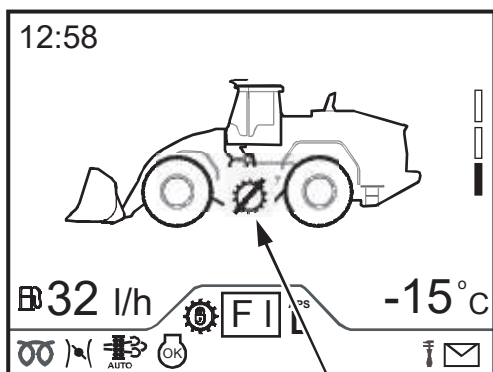
- Neutrale bak en wit symbool = snelheidsafhankelijke dansonderdrukking (BSS) ingeschakeld
- Neutrale bak en groen symbool = snelheidsafhankelijke dansonderdrukking (BSS) actief



V1192428

Hendelblokkering

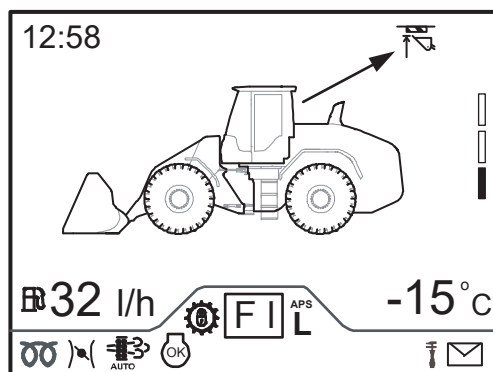
- Wit symbool = hendelblokkering ingeschakeld (schakelt de hydraulische functie van de bedieningshendels uit om onbedoelde activering tegen te gaan)



V1192429

Transmissie ontkoppelen

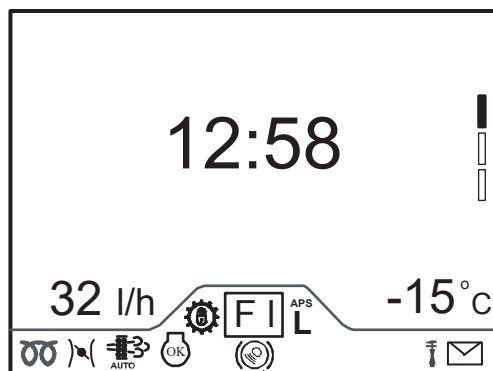
- Wit symbool = transmissie-ontkoppeling ingeschakeld
- Groen symbool = transmissie-ontkoppeling actief



V1205928

Max. giekhoogte

- Wit symbool = Max. giekhoogte is geactiveerd

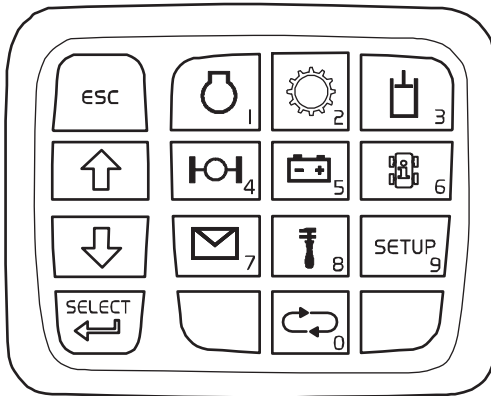


V1234283

Botsingsbeperkingssysteem (CMS) (optionele uitrusting)

Voor meer informatie, zie bladzijde 108

Symbol	Kleur	Beschrijving
Geen symbool	-	CMS is niet geïnstalleerd.
 V1234110	Grijs	CMS is niet ingeschakeld. Bijvoorbeeld wanneer de machine vooruit rijdt.
 V1234119	Groen	CMS is ingeschakeld. OPMERKING! Als het CMS-symbool niet groen is, is het heuveldetectiegeheugen mogelijk actief. Rijd in dat geval minstens 200 meter (~220 yards) vooruit of start de machine opnieuw om het geheugen te wissen.
 V1234119	Groen, knipperend	CMS is ingeschakeld. De machine remt gedurende 2–3 seconden. Het symbool stopt met knipperen na 3 seconden.
 V1234109	Grijs	CMS is gedeactiveerd door de machinist.
 V1234109	Grijs, knipperend	CMS is over 1 minuut weer actief.
 V1234111	Oranje	CMS is gedeactiveerd wegens storing.



V1134987

Toetsenblok

Toetsenblok, displaymodule

Met het toetsenblok kunt u informatie krijgen over de machinestatus en instellingen verrichten.

De toets SELECT wordt gebruikt voor toegang tot een submenu of voor een selectie, maar wordt tevens gebruikt voor het verkrijgen van meer informatie als het display een informatieve melding of een controlemelding weergeeft.

Het teken rechtsonder op de toets is het ingevoerde teken bij invoer van numerieke instellingswaarden, zoals die voor de datum. Bij machines met diefstalbeveiliging gebruikt u de numerieke waarden voor invoer van de juiste code.

Het is alleen mogelijk van schermweergave te wisselen, als de rijsnelheid lager is dan 20 km/h (12.4 mph).

Alarmmeldingen

U wordt via de displaymodule geïnformeerd aan de hand van alarmmeldingen, die zijn onder te verdelen in drie categorieën: Waarschuwing, Controle en Informatie. Voor alle categorieën geldt dat de alarmmelding bij snelheden hoger dan 20 km/h (12.4 mph) drie seconden lang wordt weergegeven. Hierna volgt gedurende drie seconden het voorgaande scherm. De beide schermen wisselen elkaar af zolang de storing zich voordoet of totdat een bepaald aantal alarmmeldingen is gegeven.

Informatie

- Het informatiesymbool verschijnt.
- De zoemer klinkt tweemaal.
- Zeven seconden lang verschijnt er een alarmmelding, waarna het bedieningsinformatiescherm weer verschijnt.
- Controleer een en ander of neem voor informatie contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Motor

Displaytekst	Maatregel
Beperkte koelcapaciteit Controleer radiator	1 Controleer of de radiator verstopt is, zie "Koeler en condensor, reinigen". 2 Controleer het koelvloeistofpeil, zie "Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen". 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
ESC = annuleren Automatische uitschakeling motor	Geen maatregel nodig.
Vervanging DPF spoedig vereist	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Vertraagde uitsch. motor XX:XX ESC = annuleren	Geen maatregel nodig.
Vertraagde uitsch. motor ESC = annuleren Vertraagde uitsch. motor Time remaining (Resterende tijd)	Geen maatregel nodig.
Reg. niet vereist	Geen maatregel nodig.

Transmissie

Displaytekst	Maatregel
Schakelhendel niet in neutraal	1 Zet de versnellingspook in neutraal om door te gaan.
Snelheid te hoog vooractuele versnelling	1 Verlaag de machinesnelheid.
Verkeerd gebruik ont koppeling transmissie	1 Schakel de ont koppeling van de transmissie op een lager niveau. 2 Als het probleem aanhoudt, schakelt u de ont koppeling van de transmissie uit.
Temperatuur transmissieolie te laag, werkt minder goed	Motorvermogen is beperkt.
Temperatuur transmissieolie te laag	Terwijl de motor draait met de versnellingshendel in neutraal, wacht u tot de temperatuur van de transmissie-olie is gestegen voordat u de machine bedient. Dit kan 5-10 minuten duren.
Laat transmissie kalibreren	1 Neem contact op met een erkende dealer.

As

Displaytekst	Handeling
Temperatuur asolie te laag, werkt minder goed	1 Geen actie nodig, de machine zal weer werken als de temperatuur stijgt.

Besturingssysteem

Displaytekst	Maatregel
Hendelconsole actief CDC actief	Geen maatregel nodig.
Hendelconsole niet actief CDC actief	Geen maatregel nodig.
Hendelconsole actief	Geen maatregel nodig.
Hendelconsole actief	Geen maatregel nodig.

Diversen

Displaytekst	Maatregel
Sproeiervloeistofpeil laag	1 Sproeiervloeistof toevoegen.
Voorzichtig Radar Onderdrukken	Geen maatregel nodig.
SERVICEMONTEUR INSCHAKELEN ECU gps offline	1 Neem contact op met een erkende dealer.

Controleer

- Het oranje centrale waarschuwingslampje verschijnt.
- De zoemer klinkt viermaal.
- Druk op SELECT om meer informatie over de storing te zien.
- De alarmmelding blijft staan, totdat u deze bevestigt met een druk op ESC.
- Verhelp de storing of neem voor informatie contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.

Motor

Displaytekst	Maatregel
Motorstoring	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Voorverwarmingsstoring	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Koelvent.systeemstoring	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Omkeefout ventilator	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Brandstofpeilsensor	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Brandstofpeil laag	1 Controleer het brandstofpeil, zie "Brandstof, vullen". 2 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Handgas defect	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Hoge temp. startmotor Na 5 minuten starten	1 Wacht 5 minuten en probeer opnieuw te starten. 2 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Hoge koelvloeistoftemp. motor	1 Controleer of de radiator verstopt is, zie "Koeler en condensor, reinigen". 2 Controleer het koelvloeistofpeil, zie "Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen". 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Hoge motorolietemp.	1 Verminder de belasting op de motor. 2 Wacht een paar minuten en controleer dan of de temperatuur van de motorolie een normaal niveau heeft bereikt. 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Inspuitsysteemstoring	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Water in brandstof Kom legen	1 Voer het water uit de waterafscheider af, zie "Waterafscheider, afvoeren". 2 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Storing emissieregeling	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Turbo heet uitgeschakeld	1 Laat de motor op het stationaire toerental draaien totdat het OK-symbool groen wordt op het display voordat u hem uitschakelt, zie "Stoppen".
Mogelijk brandstoflek	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Brandstoffilter verstopt	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Oliepeilsensor motor	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Controleer het motoroliepeil, zie "Motoroliepeil, controleren". 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Luchtfilter verstopt Reinigen of vervangen	1 Reinig het primaire filter van het luchtfilter, zie "Primair filter van het luchtfilter, reinigen". 2 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Hoge temp. koelvloeistof Werking motor beperkt	1 Controleer of de radiator verstopt is, zie "Koeler en condensor, reinigen". 2 Controleer het koelvloeistofpeil, zie "Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen". 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Max. motorverm. tijdelijk besch.	Geen maatregel nodig.
Fout nasmering	1 Neem contact op met een erkende dealer.

Transmissie

Displaytekst	Maatregel
Transmissieoliefilter verstopt	1 Werk zorgvuldig 2 Neem zo snel mogelijk contact op met een erkende dealer.
Schakelhendel defect Controleer vlgende stop	1 Gebruik de versnellingspook op de hendeldrager. 2 Neem zo snel mogelijk contact op met een erkende dealer.
Transmissie defect Schakel motor 10 sec uit	1 Breng het voertuig tot stilstand. 2 Zet het contact minstens 10 sec. uit. 3 Schakel het contact in. 4 Controleer op andere foutmeldingen.
Zet versnellingshefboom op 1 Schakel motor 10 sec uit	1 Breng het voertuig tot stilstand. 2 Zet de versnellingshendel in stand 1. 3 Zet het contact minstens 10 sec. uit. 4 Schakel het contact in. 5 Controleer op andere foutmeldingen.

Assen

Displaytekst	Maatregel
Voorasolie stijgende temp.	1 Werklast verlagen. 2 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Achterasolie stijgende temp.	1 Werklast verlagen. 2 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.

Remmen

Displaytekst	Maatregel
Parkeerremstoring	1 Neem contact op met een erkende dealer.

Besturingssysteem

Displaytekst	Maatregel
Hulpbesturingsstoring	1 Controleer het hydraulische systeem op lekken. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
CDC defect	1 Gebruik in plaats daarvan het stuur en werk verder. 2 Neem contact op met een erkende dealer.

Hydrauliek

Displaytekst	Maatregel
Controleer snelwissel en bevestig ⁽¹⁾	1 Controleer snelwissel en bevestig.

Diversen

Displaytekst	Maatregel
ECU-netwerk\nBeperkte communicatie ⁽²⁾	1 Werk zorgvuldig 2 Neem zo snel mogelijk contact op met een erkende dealer.
Parameterfout	1 Werk zorgvuldig 2 Neem zo snel mogelijk contact op met een erkende dealer.

1. Bevestig uw keuze met een druk op de toets SELECT.

2. Beperkte communicatie tussen de verschillende ECU's. U kunt de machine alleen in de eerste en tweede versnelling zetten. Via de displaymodule zijn alleen bedieningsinformatie en alarmmeldingen toegankelijk.

Centrale smering defect	1 Controleer zekering FU43 2 Controleer het vetniveau en vul bij indien nodig, zie bladzijde 264. 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Service vereist	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Vlgnde brt, intrv.	1 Neem contact op met een erkende dealer.
'Limp Home'- storing met veiligheidsgevolgen	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Radar buiten werking	Geen maatregel nodig.
Radar not functional due to lever lock engaged	Geen maatregel nodig.
SERVICEMONTEUR INSCHAKELEN Storing gps-ECU	1 Neem contact op met een erkende dealer.

Waarschuwing

- Het rode centrale waarschuwingslampje verschijnt.
- De zoemer klinkt, totdat de vereiste maatregel is genomen.
- De alarmmelding verschijnt, totdat de vereiste maatregel is genomen.
- Verhelp de storing of neem voor informatie contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

OPMERKING!

Zet, als de onderstaande waarschuwingen verschijnen, de motor af en draai de contactsleutel naar stand 1 om de daaropvolgende alarmmelding te bekijken. Als u alvorens de motor af te zetten de machine naar een veilige plek moet rijden, druk dan op de knop ESC om de waarschuwingmeldingen 30 seconden lang te verbergen.

Displaytekst	Maatregel
Stop machine	1 Zet de machine af. 2 Draai de sleutel na 10 seconden in stand 1.
Stop voertuig Zet Motor Uit	1 Stop de machine en zet de motor af.

Na de bovenstaande twee waarschuwingen volgt altijd een extra alarmmelding. Volg de instructies op het scherm; verhelp de storing of neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur. Om bij het verschijnen van de waarschuwing de volgende alarmmelding te zien, dient u de motor af te zetten en de contactsleutel naar stand 1 te draaien.

Motor

Displaytekst	Maatregel
Hoge koelvloeistoftemp. motor	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Controleer of de radiator verstopt is, zie "Koeler en condensor, reinigen". 3 Controleer het koelvloeistofpeil, zie "Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen". 4 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Hoge laadluchttemp. motor	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Controleer of de laadluchtspoel verstopt is, zie "Koeler en condensor, reinigen". 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Laaddruk hoog	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.

Motoroliedruk laag	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Koelvloeistofpeil laag ⁽¹⁾	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Controleer het koelvloeistofpeil, zie "Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen". 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Motorstoring	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Hoge brandstoftemperatuur	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Hoge carterdruk	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Temp. turbo hoog	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Laag oliepeil motor	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Controleer het motoroliepeil, zie "Motoroliepeil, controleren". 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Overtoeren motor	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Storing emissieregeling	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Water in brandstof	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Voer het water uit de waterafscheider af, zie "Waterafscheider, afvoeren". 3 Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Storing brandstof-inspuitsysteem	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Uitlaattemperatuur turbocompressor	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Hoge temp. uitlaatsysteem (a)	1 Stop de machine en zet de motor af. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Parkeer machine Service vereist Verm.dal. actief (a)	1 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 2 Zet de motor af. 3 Neem contact op met een erkende dealer.

Elektrisch systeem

Displaytekst	Maatregel
Lage systeemspanning	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.

Transmissie

Displaytekst	Maatregel
Hoge transmissieolietemp.	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Laat de machine stationair draaien totdat de temperatuur een normaal niveau heeft bereikt. 3 Als het alarm zich na een actie herhaalt, neem dan contact op met een erkende dealer.

1. Controle van het peil vindt voortdurend plaats tijdens het bedrijf.

Lage transmissieoliedruk	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Controleer het transmissieoliepeil, vul indien nodig transmissieolie bij. 3 Als het alarm zich na een actie herhaalt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Transmissie defect	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Richtingswissel bij te hoge snelheid	1 Verminder snelheid als u van richting verandert.

Remmen

Displaytekst	Maatregel
Lage remdruk	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Parkeerrem aangezet	1 Als de machine stilstaat, moet u de parkeerrem lossen voordat u de versnelling inschakelt. 2 Als de machine in beweging is en de parkeerrem als noodrem wordt gebruikt, dient u na het stoppen contact op te nemen met een erkende dealer.
Remsysteemstoring	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Parkeerrem NIET aangezet	1 Parkeerrem aanzetten alvorens de bestuurdersstoel te verlaten. 2 Als de fout aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Parkeerremtest Active (Actief)	1 Zie bladzijde 154.

Assen

Displaytekst	Maatregel
Hoge olietemperatuur vooras	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Hoge olietemperatuur achteras	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
Differentieelslotstoring	1 Werk zorgvuldig. 2 Neem zo snel mogelijk contact op met een erkende dealer.

Besturingssysteem

Displaytekst	Maatregel
Lage stuurdruk	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.
CDC defect	1 Gebruik in plaats daarvan het stuur en werk verder. 2 Neem contact op met een erkende dealer.

Hydrauliek

Displaytekst	Maatregel
Laag hydrauliekoliepeil ⁽¹⁾	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Controleer het hydraulische oliepeil op het kijkglas. 3 Controleer op lekkage. 4 Met hydrauliekolie bijvullen. 5 Als het alarm zich na een actie herhaalt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Hoge hydrauliekolietemp.	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Wacht tot de temperatuur een normaal niveau heeft bereikt. 3 Als de fout aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.
Snelwissel open	1 Breng de machine onmiddellijk tot stilstand. 2 Controleer het aanbouwdeelslot. Zie bladzijde 190.
Begrenzingsfout max. giekhoogte	1 Deactiveer de functie. Volg de instructies, zie bladzijde 66. 2 Als de fout aanhoudt, neem dan contact op met een erkende dealer.

Diversen

Displaytekst	Maatregel
Minder snelheid	1 Minder snelheid.
Gordel omdoen	1 Veiligheidsgordel omdoen. 2 Als de fout aanhoudt, neem dan contact op met een erkende werkplaats.
ECU-netwerk Communicatie verbroken	1 De machine onmiddellijk, veilig en op de dichtstbijzijnde geschikte plaats stopzetten. 2 Neem contact op met een erkende dealer.

Antidiefstalbeveiliging

(Extra)

De diefstalbeveiliging bemoeilijkt diefstal van de machine, omdat:

- de motor niet aanslaat
- de schakelhendel niet werkt
- de parkeerrem niet wordt gelost

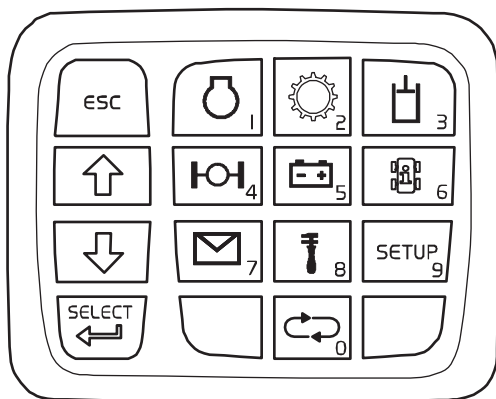
Bij het starten van de motor

- 1 Draai de contactsleutel naar stand 1.

Diefstalbeveiliging
Voer code in * * * *

- 2 Wacht totdat het volgende scherm op het display verschijnt.
- 3 Voer met het toetsenblok de pincode (4 cijfers) in (voor nieuwe machine ingesteld in fabriek)
 - Na invoer van de juiste code, wordt de diefstalbeveiliging gedeactiveerd waarna de motor kan worden gestart.
 - Gebruik de toets ESC om de cursor naar links te verplaatsen als u een verkeerd cijfer hebt ingevoerd.
 - Wanneer u de verkeerde pincode hebt ingevoerd, keert het systeem automatisch terug naar de positie voor het eerste cijfer. Voer de pincode nogmaals in.

1. Controle van het peil vindt voortdurend plaats tijdens het bedrijf.



V1134987

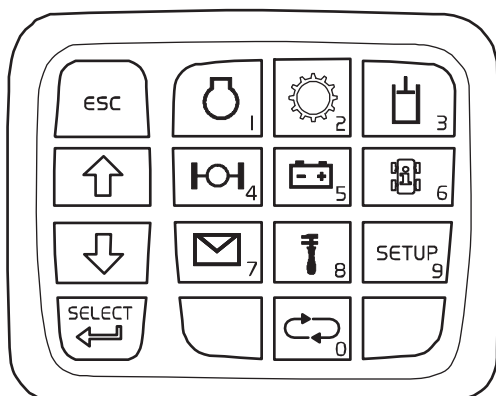
- De pincode kan alleen door een gekwalificeerde servicemonteur worden gewijzigd.
- De motor kan opnieuw worden gestart binnen 15 minuten nadat hij is afgezet, zonder de code weer in te hoeven toetsen (fabrieksinstelling). De tijd tot herstart kan worden gewijzigd en ingesteld tussen 1 tot 180 minuten, maar dit kan alleen door een gekwalificeerde servicemonteur worden gedaan.

Menu's Instellingen en Informatie

Druk op een toets (0 - 9) op het toetsenblok om naar de gewenste menu's te gaan. In elk menu kan informatie worden verkregen over de toestand/status van de machine en/of kunnen er instellingen in de submenu's worden uitgevoerd. Instellen is mogelijk wanneer er een pijl naar rechts is gericht.

Navigeren door menu's en submenu's

- ESC-toets: druk erop om terug te gaan (huidig menu of submenu afsluiten)
- Toetsen pijl omhoog/omlaag: druk erop voor omhoog/omlaag scrollen
- SELECT-toets: druk erop om naar een submenu te gaan of om een keuze te maken.



V1134987

Toetsenblok

1. Motor 59
2. Transmissie 62
3. Hydraulisch systeem 63
4. Assen/Remmen 64
5. Elektrisch systeem 64
6. Machine-informatie 64
7. Voertuigmeldingen 68
8. Onderhoud 65
9. Instelling 66
0. Bedrijfsdata 68

Menu Motor

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 MOTOR V1069851	
 Koelvloeistoftempetuur V1155467	Geeft de koelvloeistoftemperatuur aan.  XX °C Hoog
 Oil pressure V1155597	Geeft de oliedruk aan.  Laag X.X bar

 Oil level (Olieniveau) Laag Normal (Normaal)	Geeft het motoroliepeil aan. Laag Normal (Normaal)
 Luchtfilter Normal (Normaal) Verstopt	Geeft de status aan van het luchtfilter van de motor. OPMERKING! Bij een verstopt luchtfilter verschijnt een displaytekst.
 Olietemperatuur XX °C Hoog	Geeft de motorolietemperatuur aan.
 Motortoeren XXX rpm	Geeft het actuele motortoerental aan.
 Stat. bdr.toerent. "Actuele keuze"	Toont de huidige instelling voor stationair toerental tijdens een werkonderbreking (submenu beschikbaar).
 Kies stat.toer.	De motor draait in de volgende gevallen op het gekozen stationaire toerental tijdens een onderbreking van de werkzaamheden: - u bedient de joystickbesturing (CDC) - u gebruikt een bedieningselement voor de hydrauliek - u schakelt een versnelling in - u geeft gas Stem het stationaire toerental tijdens een onderbreking van de werkzaamheden af op het gebruik van de machine en de gewenste respons van de hydrauliek. Hoe hoger het stationaire toerental tijdens een onderbreking van de werkzaamheden, hoe sneller de hydrauliek reageert. Het brandstofverbruik neemt dan echter ook toe. Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT. - Uit: de functie staat uit (motor hanteert standaardwaarde de stationaire rpm) - 700 — 1000 omw/min: u kunt het stationaire toerental tijdens een onderbreking van de werkzaamheden instellen op een waarde van 700 tot 1000 omw/min (in stapjes van 50 omw/min). Druk op ESC om terug te gaan naar de voorgaande menu's. OPMERKING! Als u geen gebruik maakt van de joystickbesturing (CDC) of een bedieningselement voor de hydrauliek en geen versnelling inschakelt of gas geeft, hervat de motor na 5–6 seconden de standaardwaarde voor de stationaire rpm.
 Off (Uit)	
 700 — 1000	

Regeneration mode (Regeneratiemodus) (a)  "Actuele keuze"	Geeft de actuele instelling aan. Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.
---	---

a) Geldt alleen voor machines met D16J-motor.

 Manual (Handm.)	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT. Het lampje voor automatische regeneratie brandt op het display, wanneer u voor automatische regeneratie hebt gekozen, zie bedieningsinformatiescherm 1 op bladzijde 47.
 Automatic (Automatisch)	

Omkeerb. vent.  "Actuele keuze"	De omkeerbare ventilatorfunctie (extra) wordt gebruikt om vervuiling uit de radiatoren te verwijderen door de draairichting van de koelventilator om te keren.
--	---

 Kort	De menukeuzes bepalen hoe het omkeren van de koelventilator gebeurt. • Automatische omkering met korte of lange omkeerperiode en tussentijdse intervallen. • Handmatig omkeren waarbij één enkele omkeerperiode wordt gestart. OPMERKING! Er zijn systemen in de machine met geprioriteerde koelbehoeften die kunnen voorkomen dat de ventilator omkeert (evenals hydraulische olietemperaturen onder ca. 20 °C (68 °F)): • Inlaatlucht • AC-systeem • Hulpreamsysteem
 Lang	
 Manual (Handm.)	
 UIT	

Omkeerb. vent.  "Actuele keuze"	Geeft de actuele instelling aan. De duur van de omkeerperiodes in minuten wordt getoond als automatisch omkeren is geselecteerd. Standaardinstellingen: • Kort: koelventilator keert elke 15 minuten 30 seconden om. • Lang: koelventilator keert elke 30 minuten 30 seconden om. • Handm.: koelventilator keert elke 180 seconden om. Een bevoegde servicemonteur kan de instellingen wijzigen. Uit wordt weergegeven voor handmatig omkeren. Druk op SELECT om een submenu te openen waar de handmatige omkering wordt geactiveerd.
--	---

 Off (Uit)	Voor handmatige omkering selecteert u Omgekeerd en de koelventilator voert één omkeerperiode uit en keert dan terug naar de normale draairichting.
 Omgekeerd	

 Vertr uitsch motor	Deze functie regelt de nakoeling van de motor nadat het contact is uitgeschakeld. De functie zorgt ervoor dat de motor blijft draaien totdat deze voldoende is gekoeld en zet de motor vervolgens af. De nalooptijd voor nakoeling is maximaal 2 minuten, maar na een regeneratie is mogelijk nakoeling gedurende 20 minuten vereist. Het is mogelijk om de tijd tot uitschakeling in te stellen op een waarde van 2 tot 20 minuten, maar de vereiste nalooptijd voor nakoeling geniet altijd de prioriteit. Op het scherm verschijnt de resterende tijd vanaf het moment van het uitschakeling van het contact. Als regeneratie plaatsvindt verschijnt een ander bericht. Hoewel het mogelijk is de nakoeling af te breken en de motor direct af te zetten door op ESC te drukken, met de hoofdstroomschakelaar of het gebruik van een noodstopfunctie, wordt dit niet geadviseerd. Opnieuw starten wordt niet aanbevolen tijdens het aftelproces, voor een normaal motorgedrag moet de machine worden opgestart nadat de complete uitschakelcyclus is doorlopen. Bij herstarten van de motor verschijnt een pop-upvenster met een bericht, als de motor eerder werd afgezet voordat de nakoeling was voltooid.
Activ./Deactiv.  "Actuele keuze"	De actuele optie staat aangegeven. Druk op SELECT om een submenu te openen waar u een andere optie kunt kiezen. Auto betekent dat de functie is geactiveerd en moet worden geselecteerd om een tijd in te stellen. Uit betekent dat de functie is gedeactiveerd wat normaal gesproken <u>niet</u> moet worden gekozen, omdat de motor in dat geval meteen afslaat bij uitschakeling van het contact zodat er geen nakoeling plaatsvindt.
Tijdsinst., 0 of 2-20 min  X min	De actuele keuze staat aangegeven. Druk op SELECT om de tijd aan te passen via de pijltoetsen. 0 minuten betekent dat de motor na uitschakeling van het contact afslaat zodra de motor voldoende is gekoeld. Bij een tijdsduur van 2–20 minuten slaat de motor af nadat het gekozen aantal minuten sinds de uitschakeling van het contact is verstreken.

Menu Transmissie

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 TRANSMISSIE	
Oliefilter  Normal (Normaal) Verstopt	Geeft aan of het transmissie-oliefilter in orde is. Bij een verstopt oliefilter verschijnt een displaytekst.
Uitsch.transm.  "Actuele keuze"	Geeft de gekozen stand voor transmissie-ontkoppeling aan. Druk op SELECT om opnieuw te kiezen, maak een keuze met de pijltoets en druk daarna op SELECT.

 UIT	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT. Er zijn vijf verschillende standen voor ont koppeling van de transmissie (UIT, 1, 2, 3 en 4) die aangeven hoe hard u het rempedaal moet bedienen om de transmissie te ont koppelen.
 1	
 2	
 3	
 4	
Aut. lock-up v-uit  "Actuele keuze" V1184186	Toont de huidige keuze van automatische lock-up vooruit. OPMERKING! F2-4 is de standaardinstelling die normaliter moet worden gebruikt. Druk op SELECT om opnieuw te kiezen, maak een keuze met de pijltoets en druk daarna op SELECT.
 F2-4	• F2-4: De lock-up kan automatisch inschakelen in de versnellingen F2, F3 en F4. • F3-4: De lock-up kan automatisch inschakelen in de versnellingen F3 en F4. • F4: De lock-up kan automatisch inschakelen in de versnelling F4.
 F3-4	
 F4	
Aut. lock-up a-uit  "Actuele keuze" V1184186	Toont de huidige keuze voor automatische lock-up achteruit. OPMERKING! R2-4 is de standaardinstelling die normaliter moet worden gebruikt. Druk op SELECT om opnieuw te kiezen, maak een keuze met de pijltoets en druk daarna op SELECT.
 R2-4	• R2-4: De lock-up kan automatisch inschakelen in de versnellingen R2, R3 en R4. • R3-4: De lock-up kan automatisch inschakelen in de versnellingen R3 en R4. • R4: De lock-up kan automatisch inschakelen in de versnelling R4.
 R3-4	
 R4	

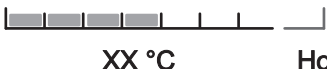
Menu Hydrauliek

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 HYDRAULISCH SYSTEEM V11551202	
Oil temperature (Olietemperatuur)   XX °C Hoog V1155932	Geeft de actuele hydrauliekolietemperatuur aan.
Oliepeil   Laag Normaal V1155198	Geeft het actuele hydrauliekoliepeil aan.

Menu Assen / Remmen

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 ASSEN/REMMEN V1151203	
Olietemp. vooras   XX °C Hoog V1069877	Geeft de olietemperatuur in de vooras aan.
Olietemp. achteras   XX °C Hoog V1069877	Geeft de olietemperatuur in de achteras aan.

Menu Elektrisch systeem

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 ELEKTRISCH SYSTEEM V1155956	
Spanning   Laag XX.X V Hoog V1155956	Geeft de actuele accuspanning aan.

Menu Machine-informatie

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 MACHINE-INFORMATIE V11551202	
Model (Model) LXXX	Geeft het machinemodel aan.
Serienummer LXXXXXXXXXX	Geeft het serienummer (productionnummer) aan.
Draaiuren XX h	Geeft het aantal machine-uren aan.
Tijd XX:XX	Geeft de actuele tijd aan.
Datum JJJJMMDD	Geeft de actuele datum aan.

Servicemenu

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 ONDERHOUD V1069858	
 Volgende beurt V1069858	Geeft de actuele instelling aan. Druk op SELECT om een submenu met meer informatie te openen.

 Motorolie/filter V1069858	Druk op SELECT om de volgende submenu's te openen.
Time remaining: XX h	Hier ziet u het resterend aantal bedrijfsuren tot de volgende keer verversen van motorolie/vervangen van het filter. Zie voor andere onderhoudsintervallen en onderhoudsactiviteiten pagina 227.
Interval (Interval) XXX h	Toont het volgende type onderhoudsinterval motorolie/filter. OPMERKING! Dit verwijst naar het type onderhoud, niet te verwarren met het onderhoudsinterval. Bijv. een machine met een geprogrammeerd interval van 1000h geeft op 1005 machine-uren 2000h in dit veld weer. Een machine met een geprogrammeerd interval van 250h geeft op 1255 machine-uren 500h in dit veld weer. Zie voor andere onderhoudsintervallen en onderhoudsactiviteiten pagina 227.

 Centrale smering V1069858	Druk op SELECT om een submenu met de actuele instelling te openen.
--	--

"Actuele keuze"	Geeft de actuele instelling aan. Druk op SELECT om een submenu met de actuele instelling te openen.
------------------------	--

 Interval V1069858	
☒ Light	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT.
☐ Normaal	
☐ Heavy	

Menu Instellingen

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 INSTELLINGEN V1155205	
Pers. instellingen	Druk op SELECT om de volgende submenu's te openen:
Vermogensregel "Actuele keuze"	Geeft de actuele keuze aan. Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.
☒ UIT	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT. Met deze functie is de tractie aan te passen om wielspin tegen te gaan en op die manier de mate van bandenslijtage te beperken. Bepaal als volgt de juiste keuze: 1 Kies voor 60% (laagst mogelijke tractie). 2 Drijf de bak het te laden materiaal in en verhoog het motortoerental maximaal wanneer de wiellader tot stilstand komt. 3 Houd het maximale motortoerental aan en verhoog de tractie stapsgewijs totdat de wielen bijna doordraaien. OPMERKING! Een tractie van 70–80% leent zich voor de meeste laadcycli met een bak. Afhankelijk van de bodemomstandigheden en de weerstand van het te laden materiaal zijn afwijkingen mogelijk.
☐ 90%	
☐ 80%	
☐ 70%	
☐ 60%	
APS  "Actuele keuze" V1176539	Geeft de actuele keuze aan. Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.

☐ Light	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT.
☐ Medium	
☐ Heavy	
☒ Autom	
 V1184183	Hendelbedien. “Actuele keuze” Geeft de actuele keuze aan. Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.
☒ Active (Actief)	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT. Selecteer de instelling afhankelijk van de wijze waarop de til- en kantelfunctie moet reageren.
☐ Normaal	
☐ Soft (Zacht)	
 V1184184	Inst. autom. kiepen “Actuele keuze” Geeft de actuele keuze aan. Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.
☒ In	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT.
☐ Uit	
☐ Beide	
 V1204054	“Actuele keuze” Geeft de actuele keuze aan. Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.
☒ UIT	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT. Til de giek naar de gewenste hoogte, druk op SELECT om de bovengrens van de giek op te slaan. Er verschijnt een bevestigingsbericht op het display en er klinkt een kort geluidssignaal. Voor meer gedetailleerde instructies bij het instellen, zie bladzijde 104.
☐ ON	
☐ Bovengrens instellen	

Default settings	Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.
 No (Nee)	Blader met de pijltoetsen en druk op SELECT. Kies JA om alle instellingen terug te zetten naar de standaardinstelling in Persoonlijke Instelling.
 Yes (Ja)	
Tijd / datum	Druk op SELECT om een submenu te openen waarin u nieuwe instellingen kunt verrichten.
Set time	Druk op SELECT om de tijd in te stellen.
Datum inst.	Druk op SELECT om de datum in te stellen.
Time format (Tijdnotatie)	Druk op SELECT om de tijdnot. te wijzigen.
Date format (Datumnotatie)	Druk op SELECT om de tijdnot. te wijzigen.
Language (Taal)	Druk op SELECT om van taal te veranderen.
Units (Eenheden)	Druk op SELECT om van eenheden te veranderen.
Display intensity	Druk op SELECT om de lichtsterkte van het display aan te passen.
Backlight	Druk op SELECT om de toetsenblokverlichting aan te passen.

Menu Bedrijfsdata

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 BEDRIJFSDATA	
Bedrijfstijd XX:XX	Weergegeven in uren en minuten.
Afstand XXXXX,X km / mile	Uitgedrukt in kilometers / miles.
Cycli XXX	Weergegeven als het aantal cycli.
Gem. verbruik X.X l/h / gph	Weergegeven in liters / gallons per uur. Gemiddelde sinds de laatste reset.
Verbruik totaal XXX l / gal	Uitgedrukt in liter / gallons.
Mom. verbruik X.X l/h / gph	Uitgedrukt in liter / gallons per uur. Huidige consumptie.
Reset	In dit menu is het volgende mogelijk: Alles resetten Afstand resetten Cyclus resetten Reset vrbr. en tijd Niet resetten

Menu machinemeldingen

Voor informatie over het gebruik van het toetsenblok en voor de menukeuze, zie 59.

 V1155958 MACHINEMELDINGEN	
 V1155958 Vehicle messages (Voertuigmeldingen)	Geeft de actuele machinemeldingen aan.

Antidiefstalbeveiliging

Omschrijving van PSR

PSR is een telematicasysteem dat machinebezitters in staat stelt om machines vanaf een computer met internetaansluiting te traceren en bewaken, ongeacht de locatie van de machines. Na aanmelding op het PSR-portaal kunt u op ieder gewenst moment informatie opvragen over de machines. Bijvoorbeeld wanneer ze werden ingezet, in welke bedrijfsstand, hoeveel brandstof er verbruikt is of waar de machines zich precies bevinden.

PSR maakt gebruik van 4G voor een directe verbinding met de ingebouwde computers (ECU's) van de machine. Door gebruik te maken van een combinatie van het 4G-net en het op satellieten gebaseerde wereldwijde positiebepalingssysteem kan PSR informatie van een machine via het PSR-portaal naar een computer met internetverbinding verplaatsen.

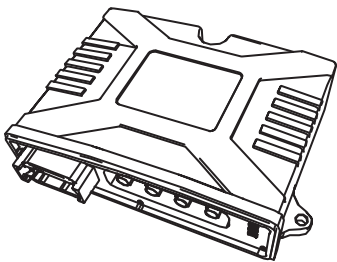
De PSR-eenheid bestaat uit een ingebouwde gps-ontvanger, een satellietmodem en twee antennes. Wanneer de machine draait, is de eenheid online, zodat de machine altijd en overal te lokaliseren is.

Na aanmelding via de beveiligde PSR-portal zijn de machines continu online te traceren en bewaken. Directe gegevens worden alleen verstuurd wanneer de machines in bedrijf zijn. Andere gegevens worden om de 6 uur verzonden.

PSR met diefstalbeveiliging

Een PSR met diefstalbeveiligingsfunctie werkt met een PSR-eenheid, webportaal, TechTool, HMICU en IC (Instrument Cluster). De diefstalbeveiligingsfunctie dient om de machine te blokkeren volgens de volgende voorwaarden.

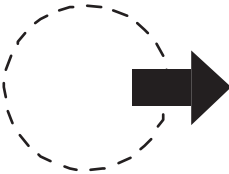
- Alarm verkeerde code
- overschrijding Geofence
- overschrijding Timefence
- geknoei met gps
- verlies accuspanning
- Immob. op afstand
- geen dekking
- ECU gemanipuleerd



V1215120

PSR-eenheid

Alarm verkeerde code	
Displaysymbool	Beschrijving
ANTI-THEFT SYSTEM Enter operator code: 0 — — — — V1234000	- Bij het inschakelen van de machine wordt de weergave van de autorisatiecode getoond indien de optionele parameter P1K6H (diefstalbeveiligingssysteem) is geactiveerd. - Het display Verkeerde code verschijnt op het IC wanneer de bediener of de eigenaar van de machine een verkeerde code invoert. - Na 3 keer invoeren van een onjuiste code wordt de autorisatie gedurende 5 minuten beperkt. - De vertragingstijd van de codevergrendeling bedraagt gewoonlijk 2 minuten en kan worden gewijzigd.
ANTI-THEFT SYSTEM Wrong code!	
ANTI-THEFT SYSTEM Too many incorrect codes! Time to next attempt: XX:XX V1234001	
ANTI-THEFT SYSTEM Enter owner code: 0 — — — — V1234002	OPMERKING! Houd, wanneer de vertragingstijd verschijnt, de toets SELECT ingedrukt om de eigenaarscode in te voeren. 2 niveaus voor het autoriseren van machinegebruik. - Niveau 1: Operator code van 4 cijfers, ingesteld door de eigenaar van de machine in het IC menu of in TechTool. - Niveau 2: Machine-eigenaar code van 6 cijfers die ingesteld is in het IC menu of in TechTool

overschrijding Geofence	
Displaysymbool	Beschrijving
Go back to site  V1234003 Geofence broken	Wanneer de machine-eigenaar op de PSR-portal een geofence heeft geactiveerd en blijkt dat de machine zich buiten de geofence bevindt, verschijnt op het instrumentenpaneel (combi-instrument) de melding 'Geofence verbroken'.
Continue to work Call service technician  V1234004 Geofence broken Immo at next stop	- Wanneer de machine zich buiten de geofence bevindt terwijl de machine-eigenaar op de PSR-portal een geofence heeft geactiveerd en voor automatische immobilisatie heeft gekozen, verschijnt op het instrumentenpaneel (combi-instrument) de melding 'Geofence verbroken' en wordt de machine de volgende keer dat u deze aanzet geïmmobiliseerd. - De PSR-eenheid zendt het waarschuwingsbericht naar het PSR-portaal. - Wanneer de machine zich weer binnen de geofence bevindt, wordt de waarschuwing geannuleerd.
Machine stoppen Call service technician  V1234004 Geofence broken Machine immobilized	

overschrijding Timefence	
Displaysymbool	Beschrijving
Continue to work Call service technician  V1234005 Timefence broken	- Wanneer de machine-eigenaar op de PSR-portal een timefence heeft geactiveerd en blijkt dat de machine zich buiten de timefence bevindt, verschijnt op het instrumentenpaneel (combi-instrument) de melding 'Timefence verbroken'.
Machine stoppen Call service technician  V1234006 Timefence broken Machine immobilized	- Wanneer de machine zich buiten de timefence bevindt terwijl de machine-eigenaar op de PSR-portal een timefence heeft geactiveerd en voor automatische immobilisatie heeft gekozen, verschijnt op het instrumentenpaneel (combi-instrument) de melding 'Timefence verbroken' en wordt de machine de volgende keer dat u deze aanzet geïmmobiliseerd. - De PSR-eenheid zendt het waarschuwingsbericht naar het PSR-portaal. - Wanneer de machine zich weer binnen de timefence bevindt, wordt de waarschuwing geannuleerd.

geknoei met gps	
Displaysymbool	Beschrijving
ANTI-THEFT SYSTEM Continue to work Call service technician  V1234007 GPS cable cut Immo at next stop	- Als de machine de PSR (GPS) antennekabelverbinding verliest, verschijnt op het instrumentenpaneel (combi-instrument) de waarschuwingsmelding voor gps-kabelbreuk. - De startonderbreker wordt automatisch verwijderd zodra op de machine de GPS antennekabel wordt aangesloten. - De PSR zendt het waarschuwingsbericht naar het PSR-portaal.
ANTI-THEFT SYSTEM Machine stoppen Call service technician  V1234007 GPS cable cut Machine immobilized	
ANTI-THEFT SYSTEM Continue to work Call service technician  V1234008 GPS cable cut Check GPS ECU antenna	- Als de machine de PSR-verbinding (GPS) met de antennekabel verliest, stuurt PSR een waarschuwingsbericht naar het PSR-portaal. - Waarschuwingsbericht verschijnt op het IC.
ANTI-THEFT SYSTEM Continue to work Call service technician  V1234008 GPS ECU cover open Check GPS ECU cover	- Als het deksel van het PSR (GPS-eenheid) wordt geopend, stuurt het PSR-eenheid een waarschuwingsbericht naar het PSR-backend portaal. - Waarschuwingsbericht verschijnt op het IC.

verlies accuspanning

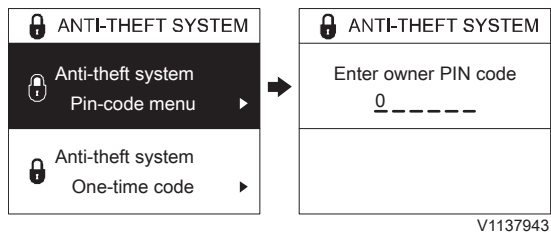
Displaysymbool	Beschrijving
ANTI-THEFT SYSTEM Continue to work Call service technician  V1234008 Geen spanning gps-ECU Check GPS ECU power	- Als de PSR-eenheid detecteert dat de accuspanning lager is dan 3 V. - De HMICU immobiliseert de machine, waarna de rode waarschuwingsmelding op het instrumentenpaneel (combi-instrument) verschijnt. - De PSR zendt het waarschuwingsbericht naar het PSR-portaal. - Wanneer de trigger is verdwenen, wordt de waarschuwing geannuleerd.

Immobil. op afstand

Displaysymbool	Beschrijving
Continue to work Call service technician  V1234009 Remote immobilization Immo at next stop	- Als de Dealer via de PSR-portaal om immobilisering van de machine vraagt, verschijnt op het instrumentenpaneel (combi-instrument) de waarschuwingsmelding dat er een verzoek tot immobilisering op afstand is ingediend en wordt de machine de volgende keer dat u deze aanzet geïmmobiliseerd. - Als de machine-eigenaar via de PSR-portaal om immobilisering van de machine vraagt, verschijnt op het instrumentenpaneel (combi-instrument) de waarschuwingsmelding dat er een verzoek tot immobilisering op afstand is ingediend en wordt de machine de volgende keer dat u deze aanzet geïmmobiliseerd.
Machine stoppen Call service technician  V1234009 Remote immobilization Machine immobilized	

geen dekking	
Displaysymbool	Beschrijving
Continue to work Call service technician  V1234010 No signal, in lock machine step 1 In step 3, lock machine	- Het waarschuwingsbericht zal meerdere keren op IC verschijnen om de chauffeur eraan te herinneren om ervoor te zorgen dat hij gsm-ontvangst krijgt voor de machine. - Als er binnen een paar dagen geen ontvangst kan worden verkregen, wordt de machine stilgelegd. - De teller voor 'actieve trigger' en 'geen ontvangst' kan worden gereset met behulp van een wifi-verbinding met de PSR ECU aan de machinezijde. Deze handeling moet worden uitgevoerd door een erkende Dealer. - Als de machine binnen de gestelde termijn verbinding maakt met de PSR-portal, wordt de machine gemobiliseerd (immobilisering opgeheven) waarna de tellerfunctie voor 'Geen dekking' wordt gereset.
Continue to work Call service technician  V1234010 No signal, in lock machine step 2 In step 3, lock machine	
Continue to work Call service technician  V1234011 No signal, in lock machine step 3 Immo at next stop	
Continue to work Call service technician  V1234011 No signal, in lock machine step 3 Machine immobilized	

ECU gemanipuleerd	
Displaysymbool	Beschrijving
Continue to work Call service technician  Storing gps-ECU Immo at next stop	- Bij inschakeling van de machine controleren de PSR-eenheid en HMICU het serienummer (chassis-id) van de machine dat in de andere ECU's ligt opgeslagen. Als er afwijkingen bestaan ten aanzien van het opgeslagen serienummer van de machine, activeert de HMICU onmiddellijk de startblokkering en verschijnt er een waarschuwingsmelding op het instrumentenpaneel (combi-instrument). - Wanneer de trigger is verdwenen, wordt de waarschuwing geannuleerd.
Machine stoppen Call service technician  Storing gps-ECU Machine immobilized	



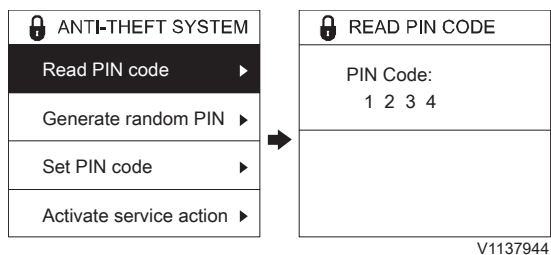
Voer de PIN-code voor de eigenaar in

Antidiefstalsysteem, instelmenu

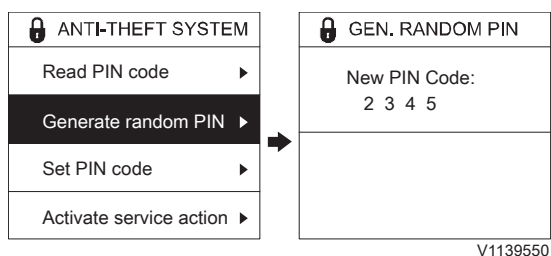
Het instelmenu gebruikt u voor het instellen van het antidiefstalsysteem. Het menu is als volgt opgesplitst in twee submenu's.

Pin-code menu: Om dit menu te kunnen openen is de eigenaarspincode (6 cijfers) vereist.

- **Lees pin-code:** In dit submenu kan de machine-eigenaar de pincode (4 cijfers) van de actuele machinist bekijken.

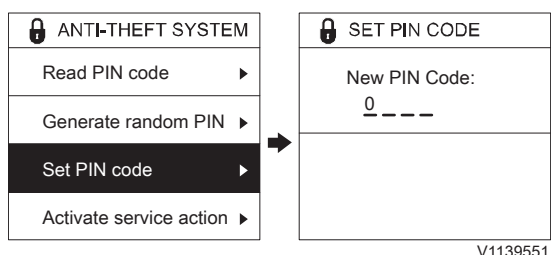


- **Genereer willekeurige PIN:** In dit submenu kan de machine-eigenaar een willekeurige pincode (4 cijfers) genereren.



Nieuwe pin-code

- **PIN-code instellen:** In dit submenu kan de machine-eigenaar de gewenste pincode (4 cijfers) instellen.

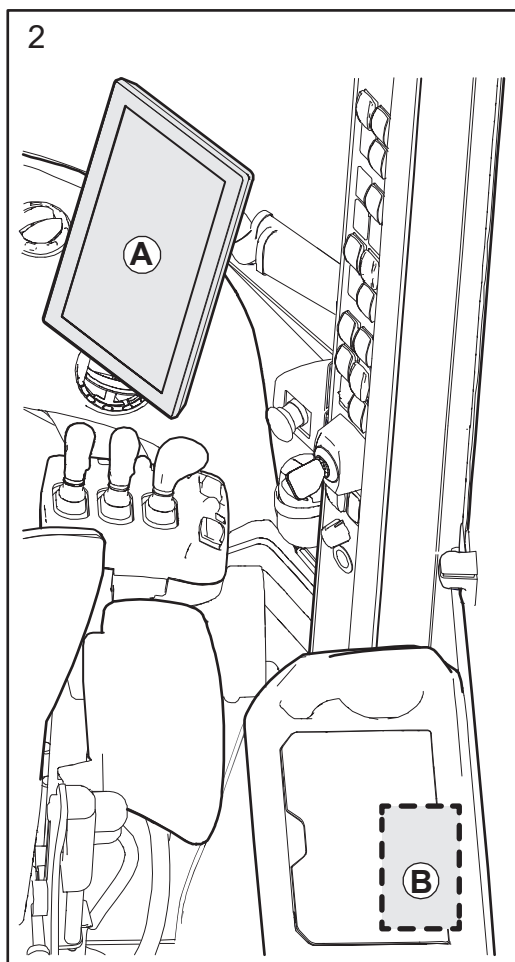
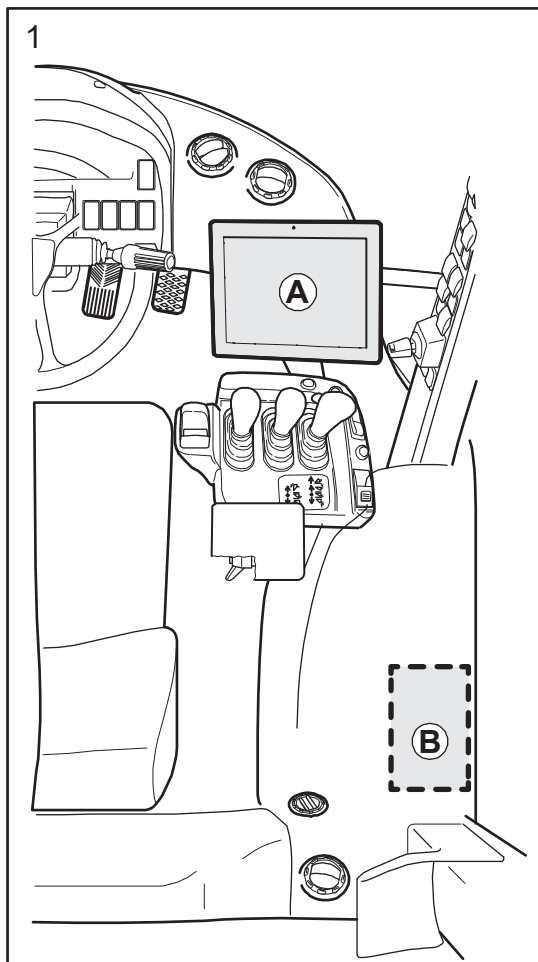


Nieuwe PIN-code

Volvo Co-Pilot

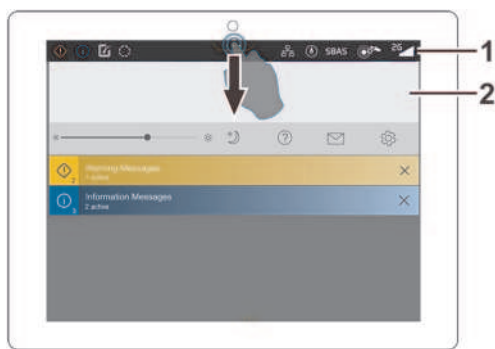
Volvo Co-Pilot

(Extra)



V1239634

- 1 Volvo Co-Pilot, 1ste generatie
 - A Display
 - B Aanbevolen locatie voor printer
- 2 Volvo Co-Pilot, 2de generatie
 - A Display
 - B Aanbevolen locatie voor printer



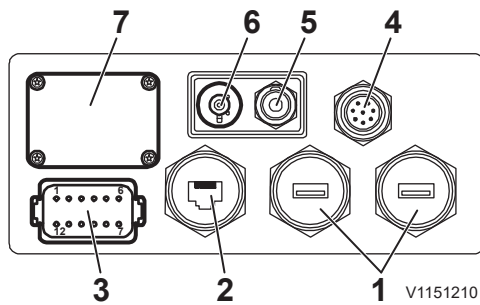
V1193444

Volvo Co-Pilot is het platform voor boordapps. Op het touchscreendisplay zijn instellingen te verrichten via het actiecentrum, wat te openen is door vanaf de statusbalk omlaag te vegen. De statusbalk geeft de actuele status van de Co-pilot en de actieve apps aan.

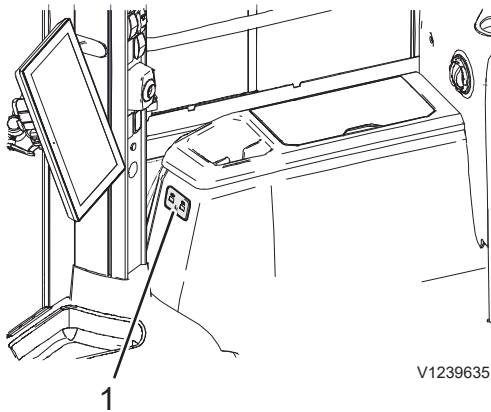
Op de volgende bladzijden wordt beschreven hoe u de display instelt en vindt u een overzicht van de aansluitingen en hoe u een SIM-kaart installeert.

Volvo Co-Pilot

- 1 Statusbalk
- 2 Actiecentrum



Aansluiting, achterkant van displaymodule



USB-poort type A, rechterzijpaneel

Aansluitingen, overzicht

Connectoren voor Volvo Co-Pilot, 1ste generatie

De volgende aansluitingen zitten achter op de displaymodule:

- 1 **USB-poort type A:** Voor het aansluiten van een printer, exporteren naar USB-geheugen en systeemupdates.
- 2 **Ethernet:** Voor systeemupdates en lokale netwerken.
- 3 **Aansluiting, 12-polig:** Voor de voeding en de machine-interface.
- 4 **Audio in/uit:** Voor toekomstig gebruik.
- 5 **Video in:** Voor camera signalen.
- 6 **Externe mobiele telefoon:** 3G/4G/GSM-antenne-ingang.
- 7 **Afdekking voor mini-simkaart:** Verwijder de afdekking om een mini-simkaart te plaatsen of te verwijderen

OPMERKING!

De mobiele modem is voor bepaalde markten gedeactiveerd.

Connectoren voor Volvo Co-Pilot, 2de generatie

- 1 **USB-poort type A:** Voor het aansluiten van een printer, exporteren naar USB-geheugen en systeemupdates.

Simkaart, plaatsen

Hier volgt een beschrijving van het plaatsen van een simkaart in:

- 1 Volvo Co-Pilot, 1ste generatie.
- 2 Volvo Co-Pilot, 2de generatie.

OPMERKING!

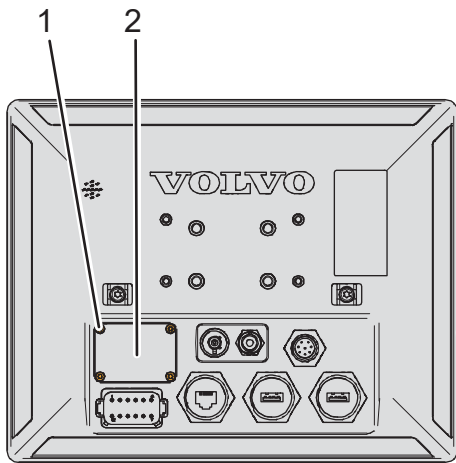
SIM-kaartadapters worden niet ondersteund. Gebruik het opgegeven type SIM-kaart.

Volvo Co-Pilot, 1ste generatie

OPMERKING!

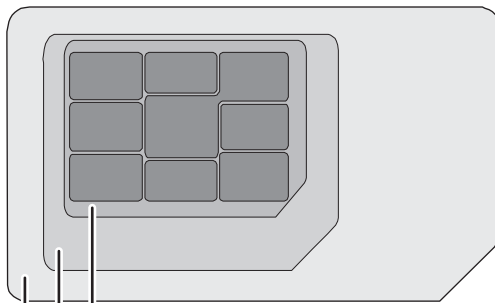
Controleer eerst of u een Mini SIM-kaart hebt en een abonnement bij een netwerkoperator die is goedgekeurd voor Volvo Co-Pilot. Neem indien nodig contact op met uw dealer.

- 1 Controleer of de machine/het voertuig stabiel is en dat de motor is uitgeschakeld.
- 2 Verbreek de spanning met de hoofdschakelaar van de accu.
- 3 Koppel de aansluitingen aan de achterzijde van de Volvo Co-Pilot los.



V1171962

- 1 Schroeven, 4 st.
- 2 Afdekking



V1179001

A B C

- A Mini SIM (2FF) (Co-Pilot, 1ste generatie)
- B Micro SIM (Co-Pilot, 2de generatie)
- C Nano-sim

- 4 Maak de bouten los en verwijder de afdekking aan de achterzijde van de Volvo Co-Pilot.

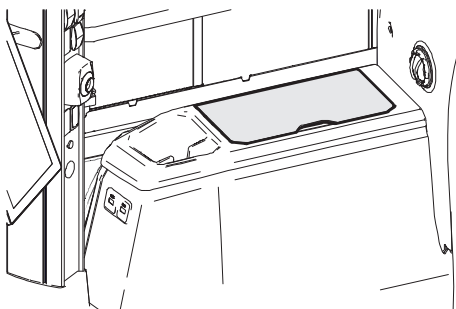
- 5 Plaats de mini-simkaart.
- 6 Plaats het deksel terug.
- 7 Koppel de aansluitingen aan de achterzijde van de Volvo Co-Pilot vast.
- 8 Schakel de voeding in met de hoofdstroomschakelaar.
- 9 Schakel het contact in.
- 10 Wacht, als de simkaart is beveiligd met een pincode, totdat het berichtvenster voor de pincode op de versijnt en voer de code in de Volvo Co-Pilot in.
- 11 De Volvo Co-Pilot maakt automatisch verbinding met internet.

Volvo Co-Pilot, 2de generatie

OPMERKING!

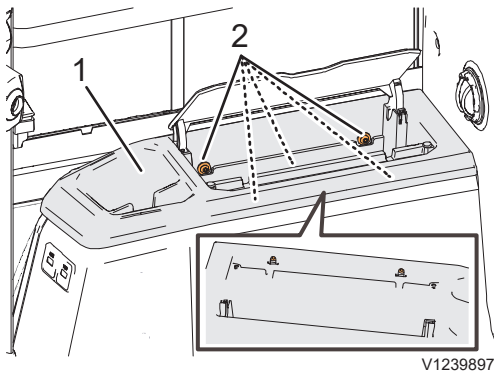
Controleer eerst of u een Micro SIM-kaart hebt en een abonnement bij een netwerkooperator die is goedgekeurd voor Volvo Co-Pilot. Neem indien nodig contact op met uw dealer.

- 1 Controleer of de machine/het voertuig stabiel is en dat de motor is uitgeschakeld.
- 2 Verbreek de spanning met de hoofdschakelaar van de accu.
- 3 Open het deksel op het rechterpaneel.



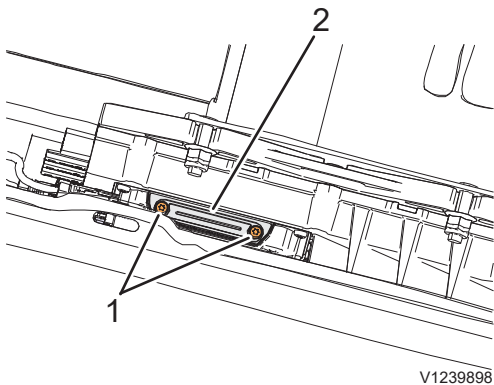
V1239896

Deksel



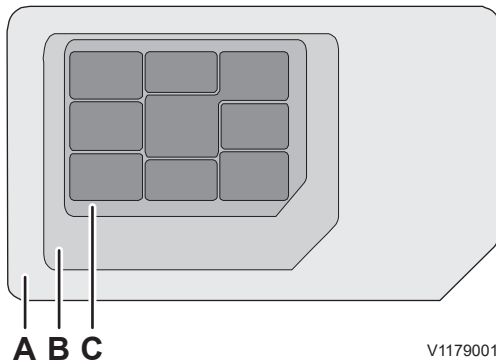
- 1 Handschoenenkastje
- 2 Schroeven, 5 st.

4 Verwijder de schroeven van het handschoenenvak. Verwijder het handschoenenvak.



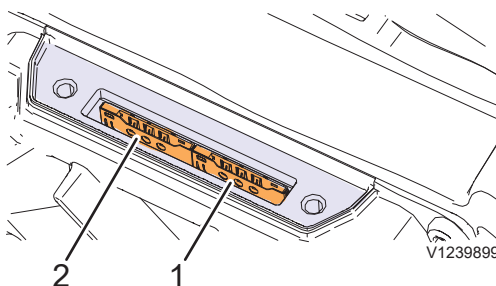
- 1 Schroeven, 2 st.
- 2 Deksel voor LTE-module

5 Verwijder de schroeven en het deksel voor de LTE-module.



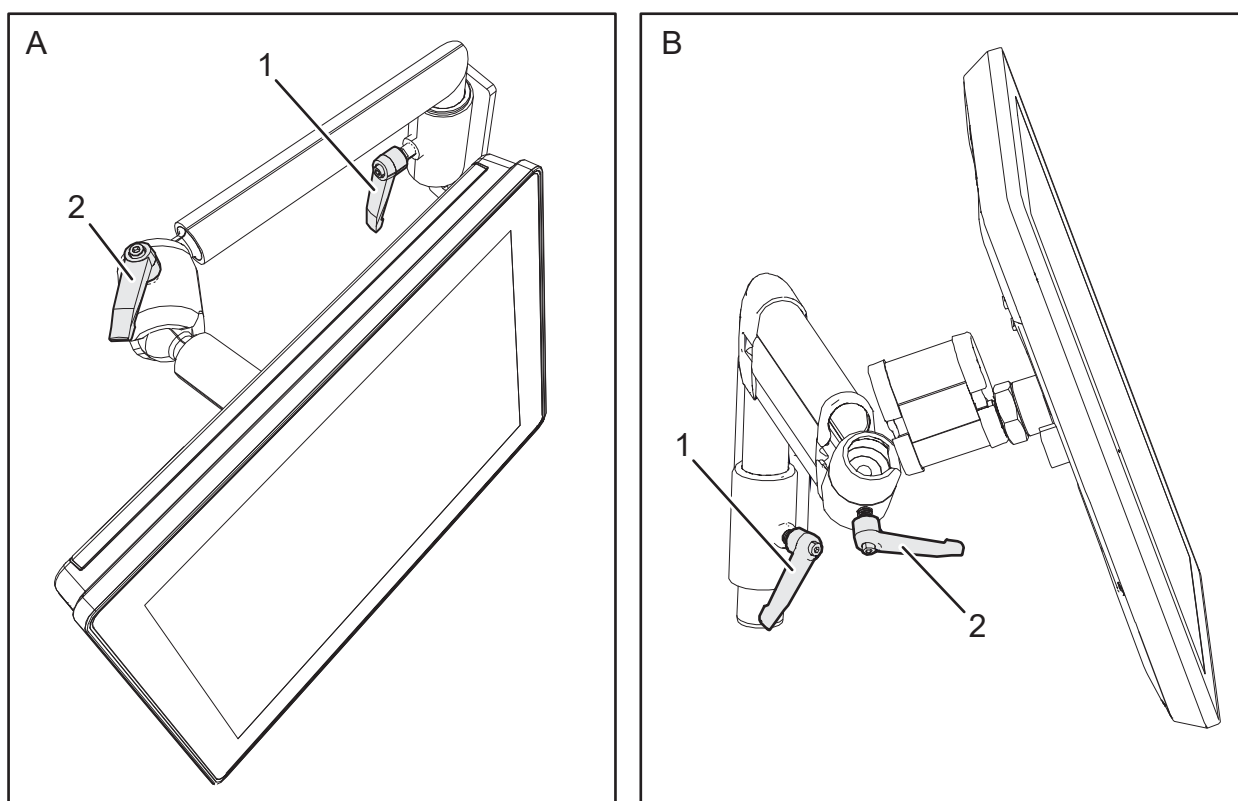
- A Mini SIM (Co-Pilot, 1ste generatie)
- B **Micro SIM** (Co-Pilot, 2de generatie)
- C Nano-sim

- 6 Installeer een Micro SIM-kaart in de rechtersleuf voor simkaartpositie 1. Indien nodig kan een tweede simkaart in de linkersleuf worden aangebracht.
- 7 Installeer het deksel voor het LTE-modem met een aanhaalmoment van 0,8-1,2 Nm (0.59–0.86 lbf ft).
- 8 Installeer het handschoenenvak.
- 9 Schakel de voeding in met de hoofdstroomschakelaar.
- 10 Schakel het contact in.
- 11 Als de SIM-kaart beveiligd is met een pincode, wacht u tot het berichtvak voor de pincode verschijnt in de Volvo Co-Pilot en voert u de pincode in.
- 12 De Volvo Co-Pilot maakt automatisch verbinding met internet.



- 1 SIM-kaart, positie 1
- 2 SIM-kaart, positie 2

Display, verstellen



V1239671

A Volvo Co-Pilot, 1ste generatie

B Volvo Co-Pilot, 2de generatie

1 Gewrichtssluiting, achteruit/vooruit bewegen

2 Gewrichtssluiting, omhoog/omlaag/zijwaarts kantelen

- 1 Verstel de stoel en stuurwiel om een veilige en comfortabele rijstand te vinden, zie hoofdstuk Overige bedieningsorganen.
- 2 Verstel de armsteun om een comfortabele bedieningsstand te vinden, zie hoofdstuk Bedieningscomfort.
- 3 Zet het display in een geschikte stand met een minimum aan reflecties. Let erop dat er minstens 40 mm (1.6 in) speling zit tussen het display en de hendels en dat u de hendels tijdens het bedienen van de machine ongehinderd kunt bewegen, zodat het display de hendels niet in de weg zit. Zorg ervoor dat het display het gezichtsveld van de bediener niet hindert.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig of dodelijk letsel.

Onverwachte bewegingen van de machine door onbedoelde activering van bedieningshendels kunnen ernstig of dodelijk letsel tot gevolg hebben.

Stoelen met vering kunnen omhoog komen zodra de bestuurder de stoel verlaat en de hendels kunnen tegen het display botsen, wat tot onverwachte bewegingen kan leiden. Controleer of er ruimte tussen het display en de bedieningshendels is wanneer de stoel in de bovenste stand staat.

- Haal de scharniervergrendeling (1) los en beweeg het display naar voren of achteren en haal de scharniervergrendeling vervolgens weer strak aan.
- Haal de scharniervergrendeling (2) los en kantel het display omhoog/omlaag en opzij en haal de scharniervergrendeling vervolgens weer strak aan.

- 4 Controleer na het aanhalen of het display tijdens de machinebediening uit positie kan raken en daarbij de bedieningselementen of het gezichtsveld van de bediener kan belemmeren.

Display, reinigen

LET OP

Risico op schade aan apparatuur

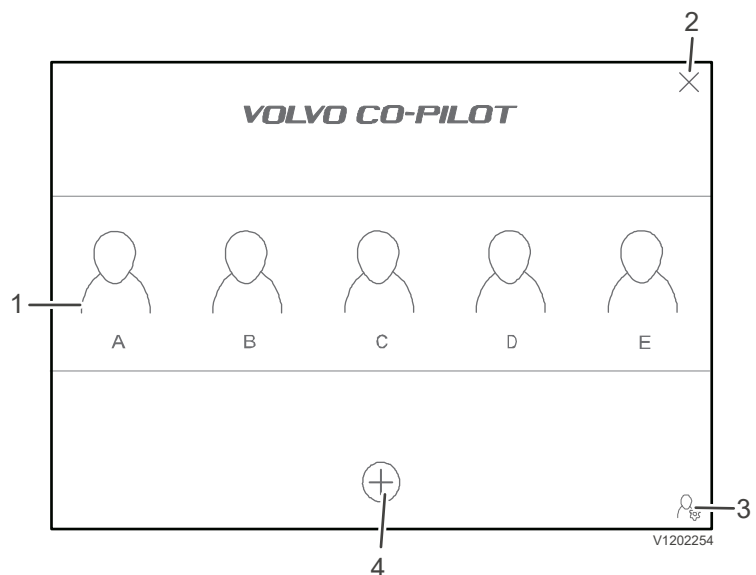
Door bijtende chemicaliën kunnen pixels op het display defect raken.

Reinig het display uitsluitend met een zacht reinigingsmiddel.

Reinig het display en de behuizing met een zachte doek en een reinigingsmiddel voor displays.

Inloggen Co-Pilot

Als Volvo Co-Pilot voor de eerste keer na 12 uur wordt opgestart of als de laatste gebruiker is uitgelogd, wordt het inlogscherm weergegeven.

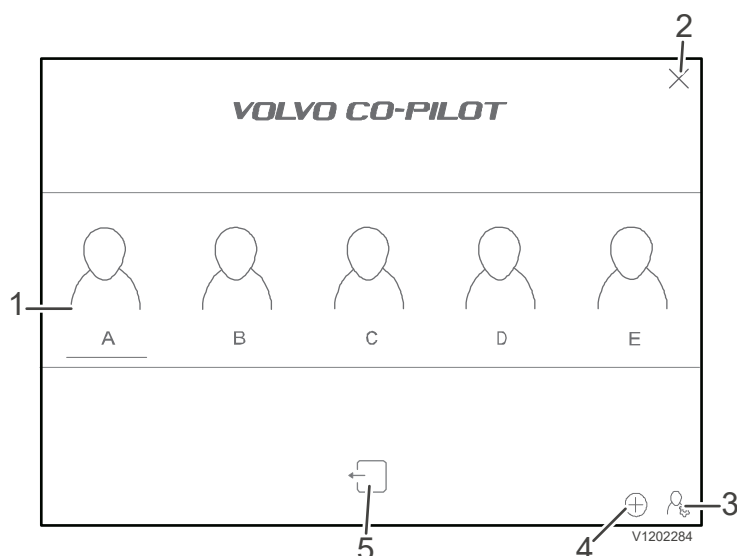


Inlogscherm

- 1 Actieve gebruikers
- 2 Sluit het inlogscherm af
- 3 Shortcut naar gebruikersprofielen in Setup
- 4 Shortcut naar toevoegen gebruiker

- 1 Het laatste actieve gebruikers-/bedienersprofiel. De laatste aan de linkerkant. Klik op de gebruiker om in te loggen.
- 2 Als er geen gebruiker is ingelogd en het inlogscherm is afgesloten, dan wordt er met het chassis-ID van de machine ingelogd.
- 3 Shortcut naar instellen gebruikersprofiel. Zie bladzijde *Instellingen Co-Pilot, machinistprofielen*.
- 4 Shortcut naar toevoegen nieuw gebruikersprofiel en nieuwe gebruiker. Zie bladzijde *Instellingen Co-Pilot, machinistprofielen*

Als Volvo Co-Pilot voor de eerste keer na 12 uur wordt opgestart en de laatste gebruiker nog is ingelogd, wordt het volgende inlogscherm weergegeven.



Inlogschermb met ingelogde gebruiker

- 1 Actieve gebruikers
- 2 Sluit het inlogschermb af
- 3 Shortcut naar bedienersprofielen in Setup
- 4 Shortcut naar toevoegen gebruiker
- 5 Uitloggen

- 1 Het laatste actieve gebruiker/bedienersprofiel. De ingelogde gebruiker is uiterst links gemarkeerd met een lijn.
- 2 Inlogschermb sluiten.
- 3 Shortcut naar de instellingen van het bedienersprofiel. Zie bladzijde *Instellingen Co-Pilot, machinistprofielen*
- 4 Shortcut naar toevoegen nieuw gebruikersprofiel en nieuwe gebruiker. Zie bladzijde *Instellingen Co-Pilot, machinistprofielen*
- 5 Klik op het symbool om de gebruiker uit te loggen.

Indien Volvo Co-Pilot wordt gestart voordat er 12 uur zijn verstreken en de gebruiker is ingelogd, wordt de laatst gebruikte toepassing geopend.

Achteruitrijcamera

(Extra)

Zie bladzijde 115 voor de frontcamera.

Door de camera, achterop de machine, samen met de Co-Pilot in de cabine, heeft de machinist beter zicht op de achterkant van de machine bij achteruitrijden.

De achteruitrijcamera is actief wanneer het contact in stand 1 staat en de versnellingshendel in de achteruitstand staat.

Optioneel is er een radardetectiesysteem beschikbaar dat bij inschakeling van de achteruitversnelling het gebied achter de machine in de gaten houdt. Als u bij het achteruitrijden op een obstakel in het detectiegebied dreigt te botsen, geeft het systeem een alarm. Het detectiegebied wordt via het beeld van de achteruitrijcamera op de Co-Pilot weergegeven.

OPMERKING!

Het radardetectiesysteem moet als ondersteuning worden beschouwd. Bij achteruitrijden met de machine moet nog altijd uiterst voorzichtig te werk worden gegaan.

Onderhoud

Het enige onderhoud dat camera en monitor vergen is reiniging.

- Reinig de lens van de achteruitrijcamera zo nodig met een (met water) bevochtigde doek.
- Reinig het scherm van de monitor in de cabine met een reinigingsspray van goede kwaliteit.

LET OP

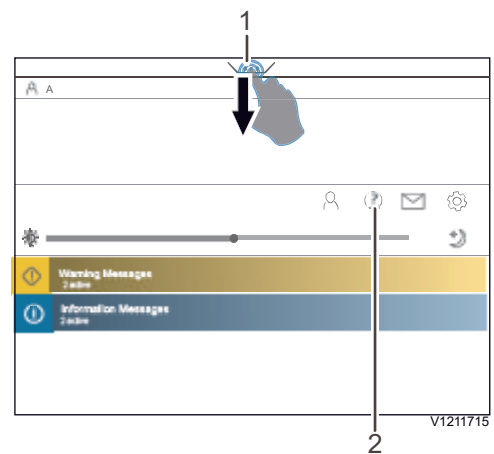
Risico op schade aan apparatuur

Door bijtende chemicaliën kunnen pixels op het display defect raken.

Reinig het display uitsluitend met een zacht reinigingsmiddel.

Helpcenter

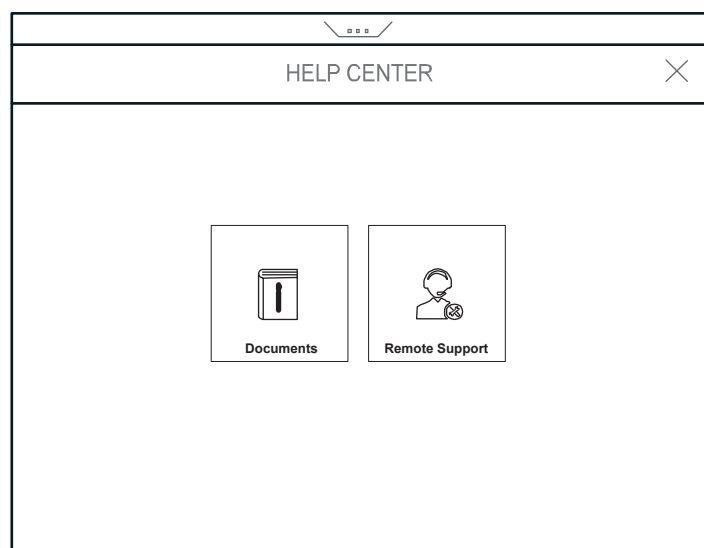
U kunt Helpcenter openen door Actiecentrum in de Statusbalk te openen en op  te klikken.



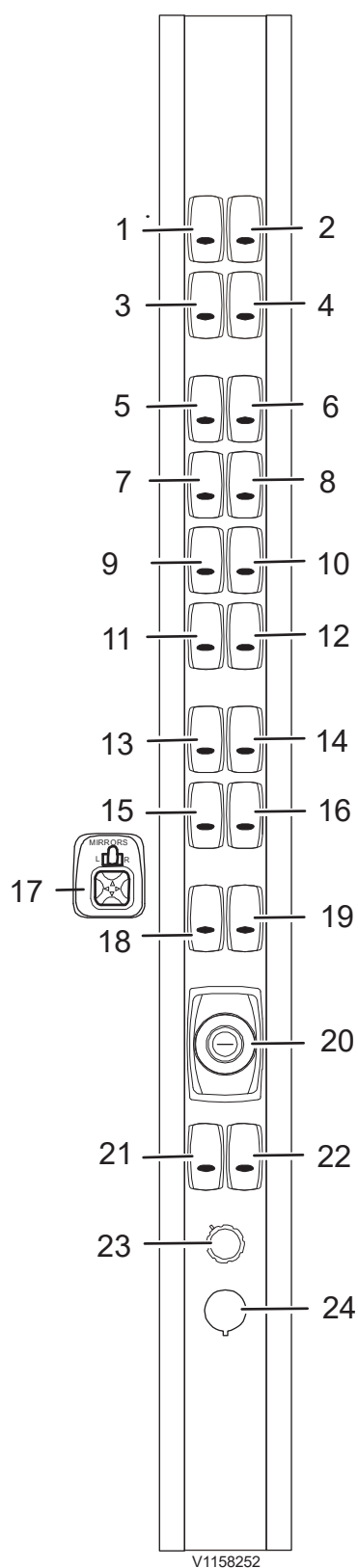
- 1 Actiecentrum
- 2 Helpcenter

Handleidingen

Digitale Handleidingen zijn beschikbaar in het Volvo Co-PilotHelpcenter, dat ook hulpmiddelen bevat voor ondersteuning op afstand (indien van toepassing).

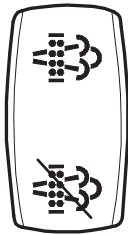


Instrumentenpaneel, cabinestijl



1	Regeneratie (a)
2	Volautomatisch terugschakelen (1–4) FAPS
3	Anti-aanrijdingssysteem (optionele uitrusting)
4	Lock-up
5	Automatisch kiepen (bakafslag)
6	Automatisch heffen (hefafslag)
7	Reserve
8	Automatisch neerlaten hefframe (extra)
9	Reserve
10	Enkelwerkende heffunctie (extra)
11	3e hydraulische functie, instelbare constante flow (extra)
12	Keuzeschakelaar, dan sonderdrukking (extra)
13	Werkverlichting, voor
14	Werkverlichting, achter
15	Rijverlichting
16	Zwaailicht (extra)
17	Elektrisch verstelbare buitenspiegels (extra)
18	Elektrisch verwarmde buitenspiegels (extra)
19	Wis- en sproeifunctie achterraut
20	Contactslot
21	Aanvullende werkverlichting / instapverlichting (extra)
22	Reserve
23	Handgasknop (extra)
24	12 V-aansluiting

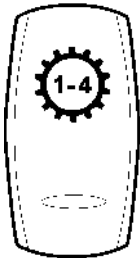
a) Geldt alleen voor machines met D16J-motor



V1092165

1 - Regeneratie (geldt alleen voor machines met D16J-motor)

Wanneer regeneratie is vereist, verschijnt er een melding op het informatiedisplay die aangeeft dat het tijd is voor een regeneratie, zie bladzijde 155.



V1069879

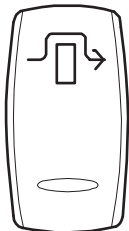
2 - Volautomatisch terugschakelen (1-4) FAPS

Bovenkant schakelaar ingedrukt = zo nodig automatisch terugschakelen naar de 1e versnelling (handmatig terugschakelen nog steeds mogelijk met een van de kickdownknoppen).

Onderkant schakelaar ingedrukt (stand 2-4) = handmatig terugschakelen naar de 1e versnelling mogelijk met een van de kickdownknoppen.

OPMERKING!

Als de schakelaar niet geactiveerd is, kan de 1e versnelling automatisch worden geschakeld om het brandstofverbruik te verlagen, zie bladzijde 146 voor meer informatie.

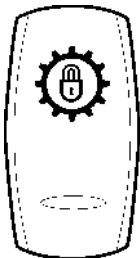


V1201818

3 – Anti-aanrijdingssysteem (CMS), (optionele uitrusting)

Schakelaar voor het deactiveren van het anti-aanrijdingssysteem.

Schakelaar, onderste gedeelte ingedrukt (wipschakelaar terug). Het anti-aanrijdingssysteem is tijdelijk uitgeschakeld en er verschijnt een waarschuwing op het display. Voor meer informatie, zie pagina 108

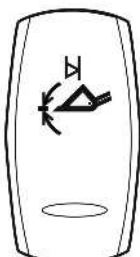


V1082882

4 - Lock-up

Bovenkant schakelaar ingedrukt = lock-upfunctie, overbruggingskoppeling in de koppelvormer geactiveerd. Bij een ingeschakelde lock-up brandt het controlelampje op het voorste instrumentenpaneel, zie bladzijde 40.

Schakelaar, onderkant ingedrukt = Lock-up (overbruggingskoppeling) gedeactiveerd.



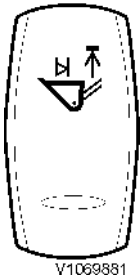
V1183946

5 - Automatisch kiepen (bakafslag)

Bovenkant schakelaar ingedrukt (terugverende stand) = kiepstand instellen (zie bladzijde 102).

Schakelaar in middelste stand = automatisch kiepen (bakafslag) geactiveerd

Onderkant schakelaar ingedrukt = automatisch kiepen (bakafslag) gedeactiveerd.



6 - Automatisch heffen (hefafslog)

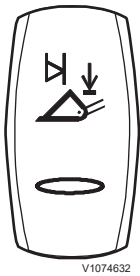
Bovenkant schakelaar ingedrukt (terugverende stand) = instellen van hefhoogte, zie bladzijde 102.

Schakelaar in middelste stand = automatisch heffen (hefafslog) geactiveerd.

Onderkant schakelaar ingedrukt = automatisch heffen (hefafslog) gedeactiveerd.

Voor nadere instructies, zie bladzijde 102.

7 - Reserve



8 - Automatisch neerlaten hefframe (Return-to-Dig) (extra)

Bovenkant schakelaar ingedrukt (terugverende stand) = neerlaathoogte instellen (zie bladzijde 102).

Schakelaar in middelste stand = automatische Return-to-Dig geactiveerd

Schakelaar, onderkant ingedrukt = automatische Return-to-dig gedeactiveerd.

9 - Reserve

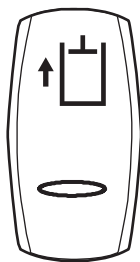


10 - Enkelwerkende heffunctie (extra)

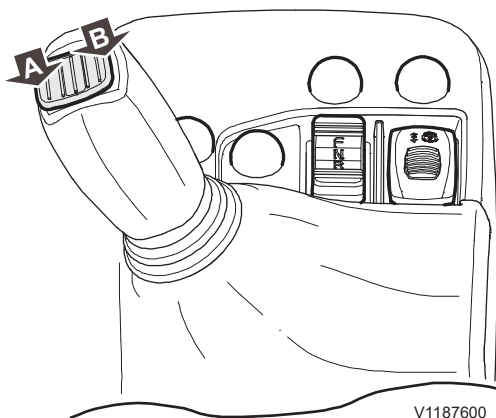
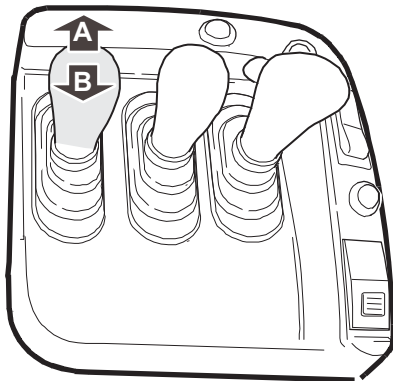
Schakelaar, bovenkant ingedrukt = enkelwerkende heffunctie geactiveerd.

Onderkant schakelaar ingedrukt = enkelwerkende heffunctie gedeactiveerd.

Het aanbouwdeel is vervolgens te heffen om het bijvoorbeeld over oneffenheden in de grond te bewegen, maar zakt onder invloed van het eigen gewicht omlaag tot in de oorspronkelijke positie.



V1148530



V1187600

Bedieningselementen

11 - 3e hydraulische functie, instelbare constante flow (extra)

De functie wordt voornamelijk gebruikt voor aanbouwdelen met draaiende delen, zoals bezems en sneeuwblazers, waarvoor een geschikte draaisnelheid moet worden ingesteld aan de hand van de flow voor de 3e hydraulische functie.

Bovenkant schakelaar ingedrukt (terugverende stand) = flow instellen.

Schakelaar in middelste stand = instelbare flow geactiveerd

Onderkant schakelaar ingedrukt = instelbare flow gedeactiveerd

Stel de flow (draairichting en draaisnelheid) als volgt in:

- 1 Stem het motortoerental af op het te verrichten werk.
- 2 Druk de bovenkant van de schakelaar in – er klinkt een pieptoon.
- 3 Kies de draairichting (A of B) en beweeg de hendel tot in de stand voor een geschikte draaisnelheid tot er na 7 seconden opnieuw een piepsignaal klinkt (instellingen vastgelegd). Beweeg de hendel maximaal tot aan de aanslag en houd de hendel minstens 2 seconden in deze stand vast om de instelling te activeren. De flow is daarmee vastgesteld, zodat u de hendel kunt loslaten.

Annuleer de actuele instellingen door de hendel in de tegengestelde richting (B of A) te halen of door de functie met de schakelaar te deactiveren.

OPMERKING!

Als een lager motortoerental nodig is, kunt u de draairichting nog steeds verhogen door een grotere hendelweg te hanteren.

OPMERKING!

De laatste instelling wordt opgeslagen, waarna deze opnieuw te hanteren is door de functie te activeren (schakelaar in middelste stand) en de hendel vervolgens minstens 2 seconden lang over de maximale hendelweg te bedienen. De voorgaande flowinstelling is daarmee geactiveerd, waarna u de hendel kunt loslaten.

Voor het aansluiten van de 3e hydraulische functie op het aanbouwdeel, zie bladzijde 194.



V1095905

12 - Functiekeuzeschakelaar, lastdemping (BSS) (extra)

De schakelaar kent drie verschillende standen. Bij het starten van de motor hanteert de desbetreffende functie de vooraf gekozen stand.

Zie het hoofdstuk "Bedieningstechnieken" voor de instellingen van de dansonderdrukking in combinatie met het gebruik van bepaalde aanbouwdelen.

Bovenkant schakelaar ingedrukt = rijsnelheidsafhankelijke dansonderdrukking (ongeacht de positie van de schakelhendel)

- Het controlelampje voor de dansonderdrukking licht op en op de displaymodule verschijnt onder het menu Hydrauliek de tekst "BSS - On" (BSS - Aan) of "BSS - Off" (BSS - Uit), afhankelijk van de vraag of het systeem in- of uitgeschakeld is (afhankelijk van de rijsnelheid).
- De dansonderdrukking zal bij overschrijding van een bepaalde snelheid worden ingeschakeld.

- Onder een bepaalde snelheid (zo'n 5 km/h) in een versnelling vooruit of zo'n 2 km/h in de neutraalstand of de achteruitversnelling, wordt de dansonderdrukking uitgeschakeld.

Schakelaar in middelste stand = versnellingsafhankelijke dansonderdrukking

- Het controlelampje voor de dansonderdrukking licht op en op de displaymodule verschijnt onder het menu Hydrauliek de tekst "BSS - On" (BSS - Aan) of "BSS - Off" (BSS - Uit), afhankelijk van de vraag of het systeem in- of uitgeschakeld is (versnellingsafhankelijk).
- De dansonderdrukking is geactiveerd in de schakelstanden 2, 3 en 4 en in de neutraal, met de rijrichting vooruit of achteruit ingeschakeld.
- Bij activering van de kickdown wordt de functie uitgeschakeld.

Onderkant schakelaar ingedrukt = dansonderdrukking uitgeschakeld.



13 - Werkverlichting, voor

Schakelaar, onderkant ingedrukt = werkverlichting op cabinedak is ingeschakeld.

Schakelaar in middelste stand = werkverlichting op cabinedak, onderste werkverlichting en werkverlichting van het aanbouwdeel (extra uitrusting) zijn aan.

Onderkant schakelaar ingedrukt = werkverlichting voorzijde uitgeschakeld.

Het controlelampje op het voorste paneel geeft aan dat de werkverlichting brandt.

Parkeerlichten en kentekenplaatverlichting (extra uitrusting) branden ook wanneer de werkverlichting brandt.



14 - Werkverlichting, achter

Bovenkant schakelaar ingedrukt = werkverlichting op cabinedak en onderste werkverlichting brandt bij inschakeling achteruitversnelling.

Schakelaar in middelste stand = werkverlichting op cabinedak en de onderste werkverlichting brandt.

Schakelaar, onderste deel ingedrukt = werkverlichting is uit. Optionele werkverlichting bij cabinedak en onderste werkverlichting zijn aan.

Het controlelampje op het voorste paneel geeft aan dat de werkverlichting brandt.

Parkeerlichten en kentekenplaatverlichting (extra uitrusting) branden ook wanneer de werkverlichting brandt.

OPMERKING!

De werkverlichting moet zijn uitgeschakeld bij het rijden op de openbare weg.



V1070012

15 - Rijverlichting

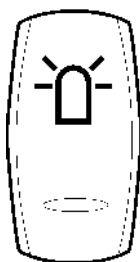
Bovenkant schakelaar ingedrukt = rijverlichting, parkeerlichten en kentekenplaatverlichting (extra uitrusting) branden.

Schakelaar in middelste stand = parkeerlichten en kentekenplaatverlichting (extra uitrusting) branden

Onderkant schakelaar ingedrukt = rijverlichting is uitgeschakeld.

Zie bladzijde 96 voor het wisselen tussen groot licht en dimlicht.

Het controlelampje op het voorste paneel geeft aan dat het groot licht brandt.



V1070013

16 - Zwaailicht (extra)

Bovenkant schakelaar ingedrukt = zwaailicht ingeschakeld, zie ook bladzijde 129.

Onderkant schakelaar ingedrukt = zwaailicht uitgeschakeld.

Het controlelampje op het voorste instrumentenpaneel geeft aan dat het zwaailicht brandt.



V1095074

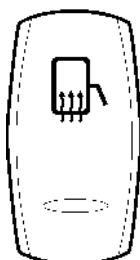
17 - Elektrisch verstelbare buitenspiegels (extra)

Kies de linker of rechter buitenspiegel door het knopje bovenaan te verzetten.

Stel de buitenspiegels af door de onderste knop in de richting van de pijlen te bewegen.

OPMERKING!

Alleen de bovenste van de beide buitenspiegels zijn elektrisch te bedienen. De onderste spiegels moet u met de hand verstellen.

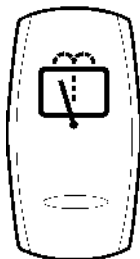


V1070015

18 - Elektrisch verwarmde buitenspiegels (extra)

Bovenkant schakelaar ingedrukt = elektrische verwarming geactiveerd.

Onderkant schakelaar ingedrukt = elektrische verwarming gedeactiveerd.



V1070018

19 - Wis- en sproeifunctie achterruit

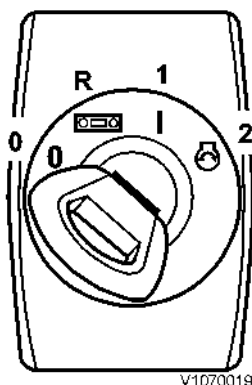
Bovenkant schakelaar ingedrukt (wipschakelaar) = er wordt gesproeid en de wisser maakt enkele slagen.

Schakelaar in middelste stand = intervalschakeling van achterrautwisser geactiveerd. De intervalduur is 7 seconden.

Bij een ingeschakelde achteruitversnelling is de achterrautwisser continu actief.

Onderkant schakelaar ingedrukt = wis- en sproeifunctie gedeactiveerd.

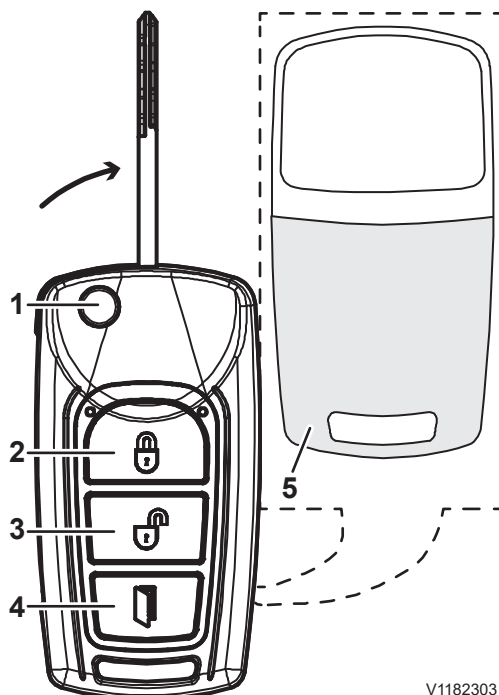
Zie bladzijde 257 voor informatie over het sproeiervloeistofreservoir van de voor- en achterraut.



20 - Contactslot

Contactslot, standen

0	Blokkeerstand (motor afgezet met sleutel)
R	Radio-positie (radio is niet leverbaar in radio-positie voor machines met Volvo Co-Pilot 2e generatie)
1	Rijstand
2	Startstand



Contactsleutel met afstandsbediening (extra)

- 1 Sleutel, uit-/inklappen
- 2 Deur vergrendelen
- 3 Deur ontgrendelen
- 4 Deur ontgrendelen en openen (knop tweemaal indrukken)
- 5 Batterijdeksel

Deurvergrendeling en -opening met afstandsbediening (extra)

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Bij het op afstand openen van de deur kunnen eventuele personen binnen het deurbereik ernstig letsel oplopen.

Open de deur alleen via de afstandsbediening, als u er zeker van bent dat niemand door de openslaande deur kan worden getroffen.

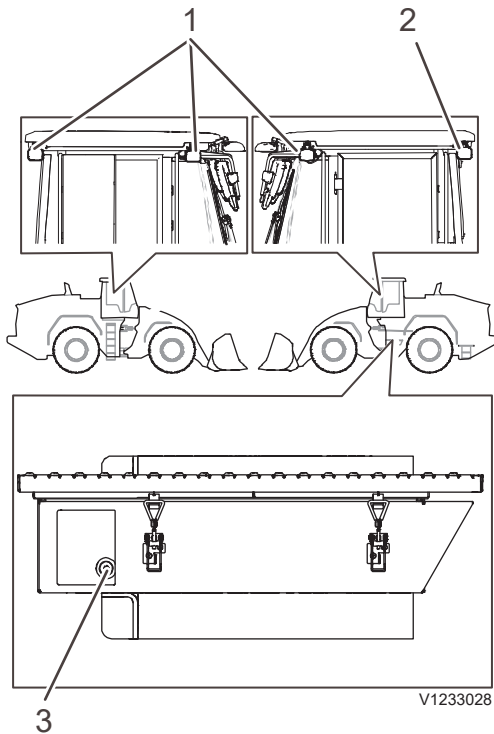
Binnen een straal van maximaal 30 meter rond de machine is het mogelijk om via de afstandsbediening de machine te ontgrendelen en de deur te openen.

OPMERKING!

Als de deur niet goed dichtstaat, is vergrendelen via de afstandsbediening niet mogelijk.

Batterij, vervangen

Open het batterijdeksel aan de achterzijde van de afstandsbediening om de batterij (CR2032 3V) te vervangen.



- 1 Aanvullende werkverlichting
- 2 Aanvullende werkverlichting / instapverlichting
- 3 Drukknop

21 - Aanvullende werkverlichting / instapverlichting (extra)

Aanvullende werkverlichting aangebracht langs de omtrek van de cabine voor een betere verlichting van de machine en instapverlichting voor de instaptreden.

Schakelaar; onderste deel ingedrukt = aanvullende werkverlichting en instapverlichting niet beschikbaar.

Schakelaar in middelste stand = instapverlichting is aanwezig en wordt ingeschakeld wanneer

- knop (3) wordt ingedrukt.
- de deur wordt geopend.

Bovenkant schakelaar ingedrukt = parkeerverlichting branden, en zowel aanvullende werkverlichting als instapverlichting zijn beschikbaar.

De aanvullende werkverlichting gaat branden wanneer u het contactslot naar stand 1 draait.

Instapverlichting gaat branden wanneer

- knop (3) wordt ingedrukt.
- de deur wordt geopend.

Instapverlichting wordt uitgeschakeld na drie minuten of wanneer de machine in beweging komt.

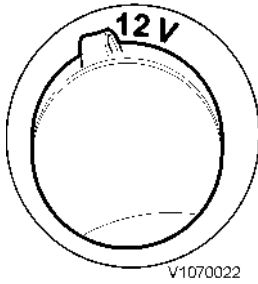
22 - Reserve

23 - Handgasknop (extra)

De gewenste stand van het gasmechanisme wordt elektrisch doorgegeven.

- U wijzigt de stand van het gasmechanisme door aan de knop te draaien: rechtsom/linksom om het toerental te verhogen/verlagen.
- Afhankelijk van de voorgaande instelling moet u de draaiknop mogelijk eerst linksom draaien om vervolgens rechtsom het juiste toerental in te stellen.
- Bij bediening van het rempedaal wordt de regeling met de handgasknop gedeactiveerd.
- Bij het starten van de motor staat de handgasknop uit, ongeacht de laatst gehanteerde stand.

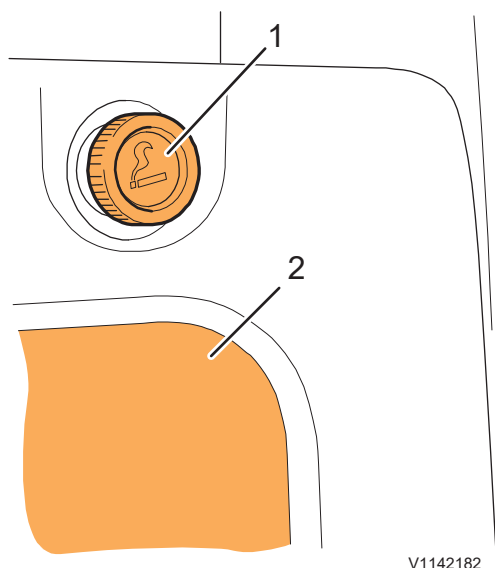




24 - 12 V-aansluiting

Voor het opladen van bijvoorbeeld een mobiele telefoon.

Achterste instrumentenpaneel



V1142182

- 1 Elektrische aansluiting, 24 V (bijvoorbeeld voor een aansteker)
- 2 Afdekking voor relais- en zekeringhouder

Zekeringentest

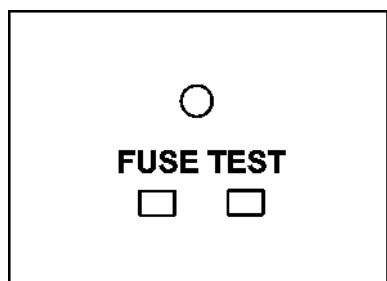
Het is mogelijk zekeringen te testen.

Op de printplaat (onder het deksel van de relais- en zekeringhouder) vindt u het opschrift FUSE TEST (zekeringentest).

Houd, om te testen of een zekering is gesmolten of niet, de zekering tegen het contactoppervlak onder het opschrift FUSE TEST.

Als de zekering niet is gesmolten, gaat de groene led boven het opschrift aan.

Voor de specificaties van het elektrische systeem, zie bladzijde 287.



V1070245

Zekeringentest

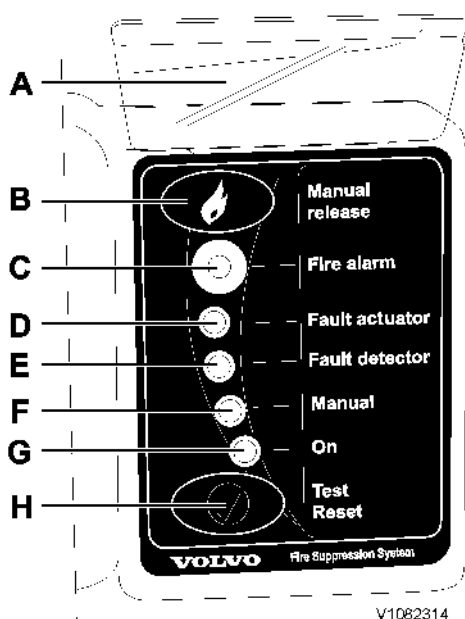
Bedieningspaneel

Brandweringsysteem

(Extra)

OPMERKING!

Bij gebruik van de knop B op het bedieningspaneel wordt de motor niet uitgeschakeld. Dit betekent dat de machine kan worden verreden, terwijl het brandblussysteem blust (geactiveerd systeem). De machinist bepaalt afhankelijk van de situatie wat het beste is.



- A Kunststof afdekking
- B Handmatige vrijgave (activering)
- C Brandmelding
- D Actuatorstoring
- E Detectorstoring
- F Handmatig
- G Aan
- H Test/Reset

- A Zodra het plastic deksel (A) wordt opgetild is het zegel verbroken.
- B Houd de knop 1 seconde lang ingedrukt om het sprinklersysteem te activeren bij branddetectie. De motor wordt niet uitgeschakeld. Die kan worden gebruikt om de machine te verrijden en ondertussen het systeem te activeren.
- C Bij branddetectie licht de led rood op en worden de sirene en de flitslamp geactiveerd. Voor handmatige inschakeling van het sprinklersysteem moet u de knop (B) 1 seconde lang indrukken.
- D De led licht oranje op wanneer er sprake is van een storing in de activeringsfunctie. Als de led brandt, dient u contact op te nemen met een gekwalificeerde servicemonteur.
- E De led licht oranje op wanneer er sprake is van een storing in het detectorcircuit. Als de led brandt, dient u contact op te nemen met een gekwalificeerde servicemonteur.
- F De led licht oranje op wanneer het systeem in de handmatige modus staat, wat wil zeggen dat de parkeerrem is gelost.
- G De led is groen wanneer de machine geparkeerd is en wanneer het systeem in automatische modus staat. Het systeem wordt van stroom voorzien door de batterijen van de machine. Als de accuscheider in de OFF-stand wordt gezet, wordt het systeem van stroom voorzien door de interne accu in de systeembesturing.
- H Testknop: bij het indrukken van de testknop wordt de werking van het systeem en de leds gecontroleerd. Alle leds, de sirene en de flitslamp worden dan circa drie seconden lang geactiveerd. Geadviseerd wordt om het systeem dagelijks te testen.

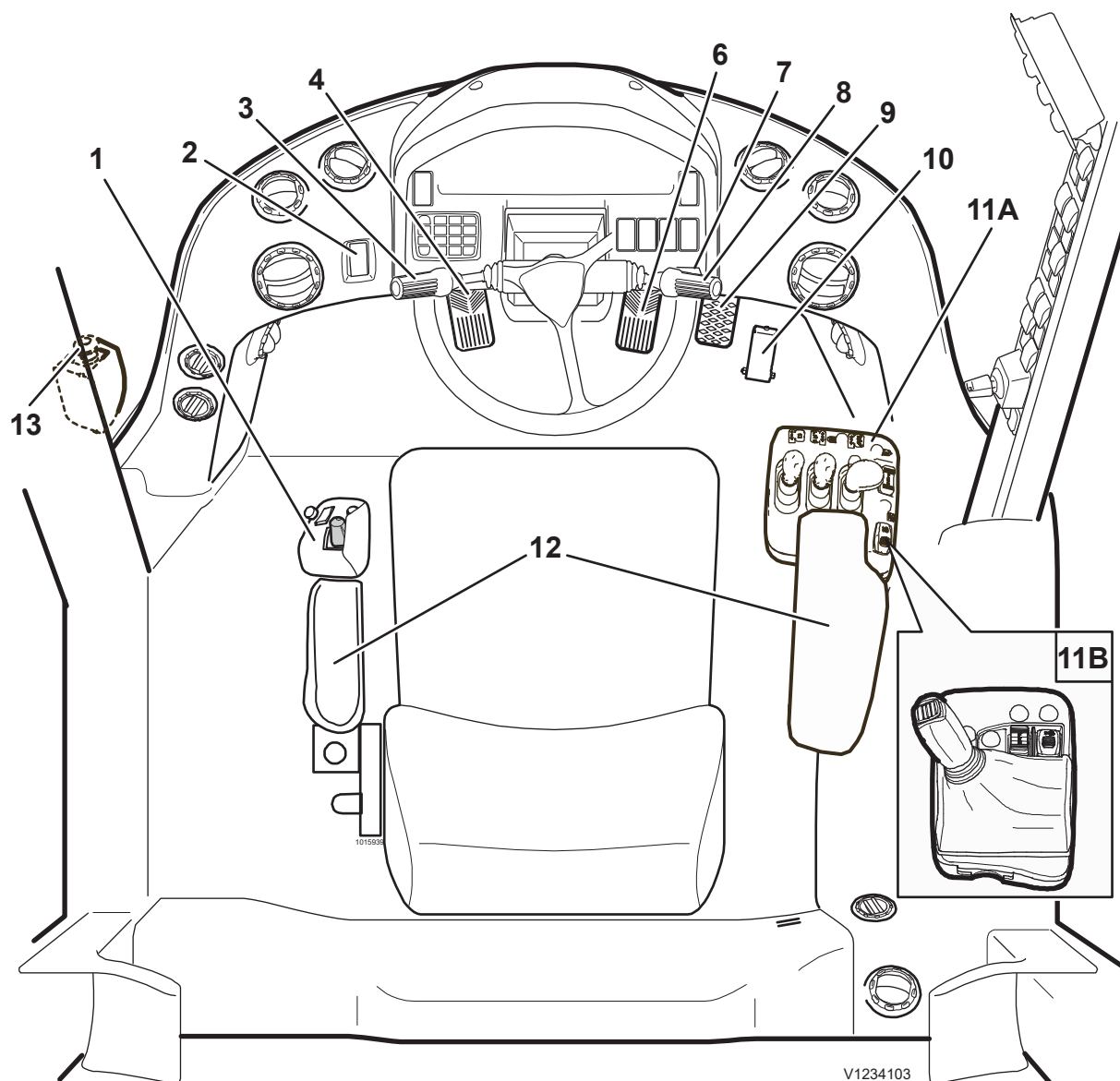
Werking controleren

OPMERKING!

Open de kunststof afdekking niet.
Controleer dagelijks de werking van het systeem.

- Druk op de testknop (H) op het bedieningspaneel.

Neem bij een storingsmelding contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Overige bedieningselementen
Bedieningselementen

1	Comfort Drive Control, CDC	9	Gaspedaal
2	Parkeerrem	10	Uitlaatrempeedaal
3	Schakelhendel, claxon	11A	Hendelconsole, elektrische servo: werkhydrauliek, kickdown, motorrem, hendelblokkering, vooruit/achteruit, activering vooruit/achteruit, claxon
4	Rempedaal	11B	Enkelvoudige bedieningshendel (extra): werkhydrauliek, kickdown, motorrem, hendelblokkering, vooruit/achteruit, activering vooruit/achteruit, claxon
5	Reserve	12	Armsteun, verstellen
6	Rempedaal	13	Noodstop, motor
7	Stuurwielverstelling	14	Knop, openen van cabinedeur (buitenkant cabine)
8	Schakelaar voor groot licht/dimlicht, vooruitsproeier, richtingaanwijzers, voorruitwisser		



1 - Comfort Drive Control, CDC

- De bedieningsorganen voor CDC zijn groepsgewijs ondergebracht op een neerklapbare armsteun waarmee u de volgende functies kunt regelen: besturing, vooruit/achteruit en kickdown.
- U activeert de functies door de armsteun neer te laten en de activeringsknop in te drukken (schakelhendel moet in neutraalstand staan).
- Een controlelampje op het middelste instrumentenpaneel brandt, zolang het systeem actief is.

Zie bladzijde 150 voor nadere instructies.

2 - Parkeerrem

- Wanneer u de parkeerrem hebt aangezet, brandt het bijbehorende controlelampje. Als de parkeerrem aangezet is wanneer u van rijrichting verandert, knippert het rode centrale waarschuwinglampje, klinkt de zoemer en staat er een alarmmelding op het display.
- De blokkering van de schakelaar voorkomt dat u de parkeerrem per ongeluk kunt lossen.

Aanzetten

- Gebruik de bedrijfsremmen om de machine te remmen en tot stilstand te brengen.
- Zet de schakelhendel in de neutrale stand.
- Druk de bovenkant van de schakelaar in. De machine moet volledig tot stilstand zijn gekomen, voordat u de parkeerrem aanzet.

- De parkeerrem wordt automatisch aangezet bij het afzetten van de motor.

Lossen

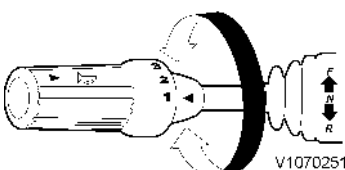
OPMERKING!

Als u de schakelhendel in de stand voor vooruit of achteruit zet voordat de parkeerrem is gelost, blijft de machine in de neutraalstand staan. U moet de schakelhendel eerst in de neutraalstand zetten om te kunnen schakelen.

- Zet de schakelhendel in de neutrale stand.
- Druk de rode pal in en druk op de onderkant van de schakelaar.

Lossen (als de parkeerrem automatisch werd aangezet):

- Zet de schakelhendel in de neutrale stand.
- Druk de bovenkant van de schakelaar in.
- Druk de rode pal in en druk op de onderkant van de schakelaar.



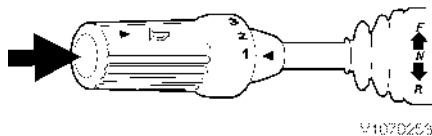
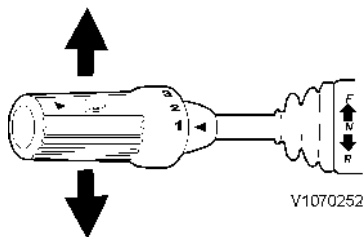
3 - Schakelhendel

- Door de handgreep te verdraaien kunt u van versnelling veranderen.

OPMERKING!

Verlaat de machine nooit, wanneer de schakelhendel in de vooruit- of achteruitstand staat en de motor loopt.

Zie bladzijde 146 voor meer aanwijzingen voor het schakelen.



Vooruit/Achteruit

Hendel in stand F = Vooruitrijden
Hendel in stand N = Neutrale stand
Hendel in stand R = Achteruitrijden

OPMERKING!

Bij het aanzetten van de parkeerrem is inschakeling van de vooruit- of achteruitstand niet mogelijk. De parkeerrem moet altijd zijn gelost om in de neutraalstand te kunnen schakelen. Bij activering van de parkeerrem wordt er vanuit de vooruit- of achteruitstand naar de neutraalstand geschakeld.

Claxon

Knop ingedrukt = Claxon

4 - Rempedaal

5 - Reserve

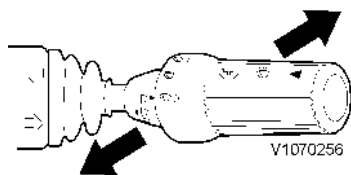
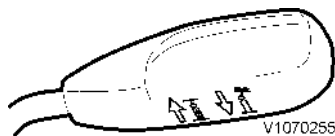
6 - Rempedaal

7- Stuurwielverstelling

De hendel voor de stuurwielverstelling zit rechts onder het stuurwiel.

Hendel omlaag = Hoogte aanpassen

Hendel omlaag = Hellingshoek aanpassen

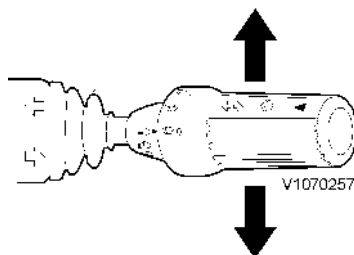


8 - Schakelaarhendel voor groot licht/dimlicht

Van het stuurwiel af = Groot licht

Neutrale stand = Dimlicht

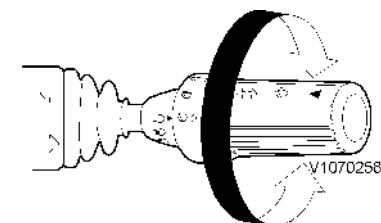
Naar het stuurwiel toe = Grootlichtsignalen



Richtingaanwijzerhendel

Hendel naar voren = Richtingaanwijzers links

Hendel naar achteren = Richtingaanwijzers rechts



Voorruitwischer

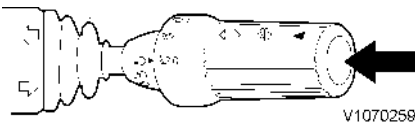
Stand 0 = Neutrale stand

Stand --- = Intervalschakeling* wisser

Stand I en II = Voorruitwischer (twee snelheden)

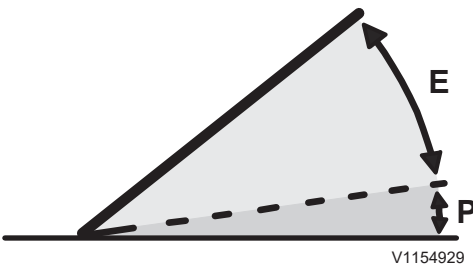
*) U kunt de intervaltijd wijzigen. De contactsleutel moet daarvoor in stand 1 staan. Draai de hendel eerst naar de intervalstand en laat de wissers enige tijd wisselen. Draai de hendel vervolgens naar stand 0 en wacht de gewenste intervaltijd. Draai de hendel vervolgens weer naar de intervalstand. Het standaardinterval is 7 seconden. Het interval is in te stellen op een waarde van 5 tot 25 seconden.

Wanneer u de motor afzet door de contactsleutel naar stand 0 te draaien, wordt het standaardinterval hervat.



Vooruitsproeier

Knop ingedrukt = Vooruitsproeier



Gas geven (accelereren)

E = Zuinige stand

P = Vermogensstand

9 - Gaspedaal

De gewenste stand van het gasmechanisme wordt elektrisch doorgegeven.

Bedien het gaspedaal binnen de zuinige stand (E) voor het laagste brandstofverbruik. De zuinige stand strekt tot aan het punt waarbij u enige weerstand in het pedaal voelt. Wanneer u gaspedaal verder intrapt, wordt overgeschakeld op de vermogensstand.

OPMERKING!

Wanneer het gaspedaal in de vermogensmodus (P) en de automatische transmissie in de stand Light, Medium, Heavy of Auto staat, schakelt de machine mogelijk automatisch terug naar de 1e versnelling, ook al is 'Volautomatisch terugschakelen (FAPS)' niet geselecteerd, zie bladzijde 146.

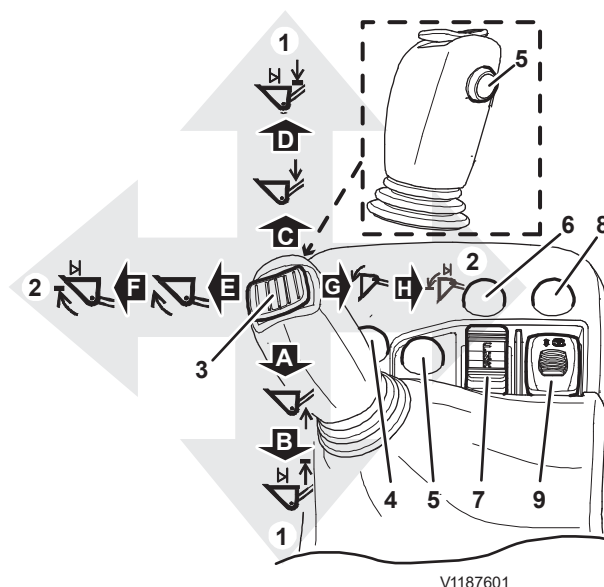
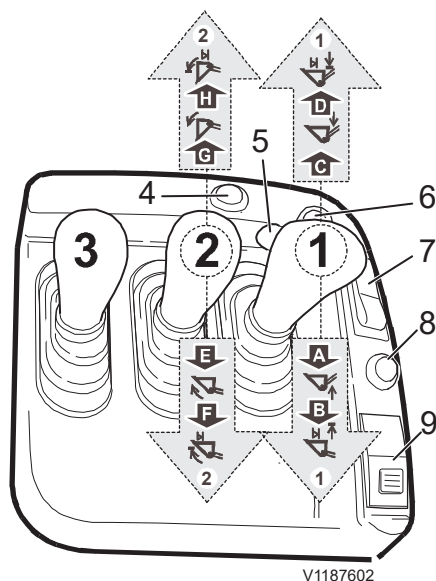
10 - Uitlaatrempedaal (extra)

Wanneer het uitlaatrempedaal wordt geactiveerd, genereert de motor een remkoppel om de snelheid van de machine te verminderen. Het uitlaatrempedaal kan in de 1e en 2e versnelling worden gebruikt om oververhitting en slijtage van de bedrijfsremmen te verminderen. Het uitlaatrempedaal kan alleen worden gebruikt als het gaspedaal volledig is losgelaten.

11A Hendelconsole, elektrische servo

11B Enkelvoudige bedieningshendel (extra)

Zie bladzijde 185 bij werkzaamheden in gebieden met gevaar voor elektromagnetische straling, EMF.



1	Heffen/neerlaten
2	In-/uitkiepen
3	3e hydraulische functie (extra)
4	Motorrem/terugschakelen
5	Kickdown
6	Claxon
7	Rijrichting F-N-R
8	Activeringsknop
9	Hendelblokkering

In-/uitkiepen (2)	Heffen/neerlaten (1)
E Inkiepen	A Heffen
F Automatisch inkiepen (bakafslag*)	B Automatisch heffen (hefafslag*)
G Uitkiepen (vooroverkiepen)	C Neerlaten
H Automatisch uitkiepen (bakafslag*)	D, Return-to-dig (automatisch neerlaten hefarm*)

LET OP

De automatische functie is dusdanig aangepast dat de bedieningshendel niet langer in de eindpositie blijft staan.

*) De functie wordt geactiveerd, wanneer u de hendel voorbij een aanslag haalt (grotere weerstand op ca. 70 % van de maximale hendelweg) en de hendel vervolgens loslaat.

Voor meer informatie over de hefafslag en de bakafslag (automatisch heffen en kiepen) en de Return-to-dig (automatisch neerlaten hefarm), zie bladzijde 102.

3e hydraulische functie (extra) (3)

Deze hendel gebruikt u voor een dubbelwerkende hydraulische aansluiting bijvoorbeeld, wanneer de machine is uitgerust met een houtklem.

Kan ook worden gebruikt voor roterende aanbouwdelen met hydraulische aandrijving.

Afremmen op de motor/terugschakelen (4)

De motorrem gebruikt u om meteen terug te schakelen tijdens het afdalen, of om ongewenst opschakelen te voorkomen (zie bladzijde 148).

Kickdown (5)

De functie is te activeren via de hendelconsole, de enkelvoudige bedieningshendel of via de joystickbesturing, zie bladzijde 147.

Claxon (6)

Rijrichting F-N-R (7)

Om de functie te kunnen gebruiken moet u eerst de activeringsknop (8) indrukken.

Na activering wordt de geselecteerde versnelling op het bedieningsinformatiescherm van de displaymodule voorafgegaan door de tekst 'F/R'.

Schakelaar naar voren = Vooruitrijden

Schakelaar in middelste stand = Neutraalstand

Schakelaar naar achteren = Achteruitrijden

Voor heractivering van het systeem moet u de activeringsknop (8) opnieuw indrukken.

OPMERKING!

De standaardschakelhendel (naast het stuurwiel) heeft voorrang boven de richtingswissel op de hendelconsole of de enkelvoudige bedieningshendel en 'neemt de controle over' bij bediening.

Activeringsknop (8)

De rijrichtingswissel F-N-R op de hendelconsole of enkelvoudige bedieningshendel kan worden geactiveerd door op de activeringsknop (8) te drukken.

OPMERKING!

Bij activering moeten de standaardschakelhendel naast het stuurwiel en de rijrichtingswissel op de hendelconsole of de enkelvoudige bedieningshendel in de neutraalstand staan. CDC (Comfort Drive Control) mag niet zijn geactiveerd.

Hendelblokkering (9)

Gebruik de hendelblokkering om onbedoeld activeren van bedieningshendels te voorkomen, zoals bij onderhoud of werk op de openbare weg.

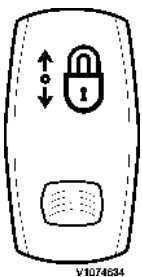
Schakelaar, voorste gedeelte ingedrukt = de hydraulische functie van de bedieningshendel is uitgeschakeld, wat wil zeggen dat de hendelblokkering is geactiveerd.

De schakelaar is voorzien van een pal om onbedoelde activering tegen te gaan.

Het oranje centrale waarschuwingslampje en een bericht op het display geven aan dat de blokkering van de bedieningshendel is geactiveerd.

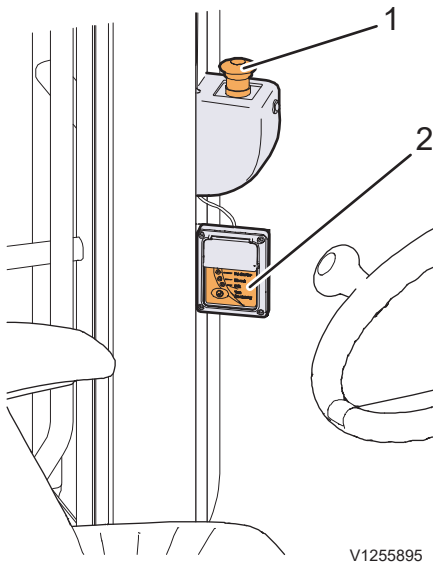
12 - Armsteun, aanpassen

Stel de armsteunen dusdanig in dat de werkhouding en het zitcomfort optimaal zijn, zie bladzijde 113.



V1074634

Schakelaar, hendelblokkering



- 1 Noodstop
2 Bedieningspaneel, brandblussysteem
(optionele uitrusting)

V1255895

13 – Noodstop (optionele uitrusting)

Het volgende gebeurt wanneer de noodstop wordt ingeschakeld wanneer de machine werkt:

- 1 De motor inclusief nabehandelingssysteem wordt onmiddellijk gestopt.
- 2 De hoofdstroom wordt verbroken.
- 3 De parkeerrem is aangezet.
- 4 Het brandblussysteem wordt ingeschakeld als er brand wordt gedetecteerd (optionele uitrusting).

OPMERKING!

Bij inschakelen van de noodstop wordt niet alle stroom van het elektrische systeem uitgeschakeld. Sommige delen van het elektrische systeem blijven actief.

14 - Knop, openen van cabinedeur

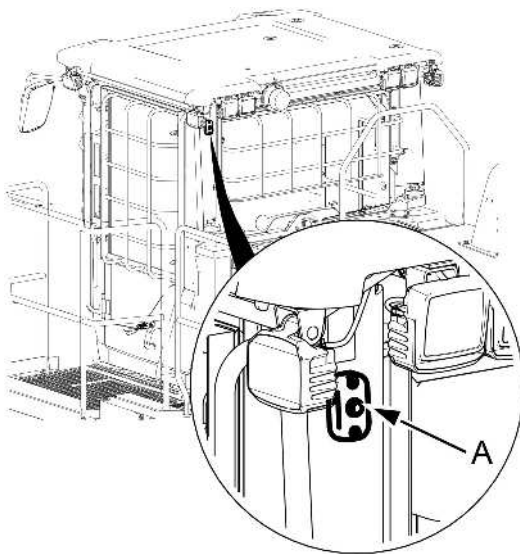
⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Bij het op afstand openen van de deur kunnen eventuele personen binnen het deurbereik ernstig letsel oplopen.

Open de deur alleen via de afstandsbediening, als u er zeker van bent dat niemand door de openslaande deur kan worden getroffen.

Deze knop wordt gebruikt om de cabinedeur te openen als de deur niet is vergrendeld.



V1190241

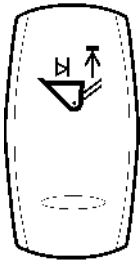
- A Knop, openen van cabinedeur

Hef- en kantelfunctie

De hefafslag (automatisch heffen) en de bakafslag (automatisch kiepen) houden in dat het hulpstuk automatisch in de ingestelde stand tot stilstand komt. Dit leidt tot kortere cyclustijden en minder slijtage. Neem onderstaande instructies in acht om de gewenste hoogte tijdens heffen of neerlaten aan te passen evenals de gewenste blokkering bij in- en uitkiepen.

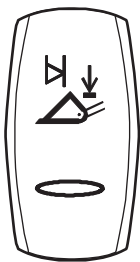
Bij alle aanpassingen of tijdens het controleren van functies moet de machine op de normale bedrijfstemperatuur zijn.

Aanpassing vindt plaats vanaf de bestuurdersstoel terwijl de motor loopt.



V1069881

Schakelaar, hefslag (automatisch heffen)



V1074632

Schakelaar, Return-to-Dig (automatisch neerlaten hefframe)

Bediening

OPMERKING!

De automatiek is altijd te annuleren door de bedieningshendel in de neutraalstand te zetten of door de schakelaar voor de desbetreffende functies te deactiveren.

Hefafslag instellen

Bovenkant schakelaar ingedrukt = hefhoogte instellen

Schakelaar in middelste stand = automatisch heffen (hefslag) geactiveerd.

Schakelaar, onderkant ingedrukt = hefslag (automatisch heffen) gedeactiveerd

- 1 Hef het hulpstuk tot de gewenste hoogte.
- 2 Druk de schakelaar in en houd deze in de 'terugverende stand' vast, totdat u een kort zoemersignaal vanuit het instrumentenpaneel waarneemt (**na ca. 3 seconden**). De stand is daarmee opgeslagen.

Hefafslag (automatisch heffen) controleren

- 1 Breng het hefframe omhoog tot op de gewenste hoogte.
- 2 Druk de schakelaar in en houd deze in de 'terugverende stand' vast, totdat u een kort zoemersignaal vanuit het instrumentenpaneel waarneemt (**na ca. 3 seconden**).
- 3 Laat het hulpstuk op de grond neer.
- 4 Duw de hendel helemaal naar voren en laat de hendel los: het automatisch heffen is vervolgens geactiveerd.
- 5 Controleer of het hulpstuk soepel in de vooraf ingestelde stand stopt.
- 6 Deactiveer de hefslag (automatisch heffen) met de schakelaar.

Neerlaatstand aanpassen

Bovenkant schakelaar ingedrukt = neerlaatstand instellen

Schakelaar in middelste stand = automatische Return-to-Dig geactiveerd

Onderkant schakelaar ingedrukt = automatische Return-to-Dig gedeactiveerd

- 1 Laat het hulpstuk tot in de gewenste stand omlaag.
- 2 Druk de schakelaar in en houd deze in de 'terugverende stand' vast, totdat u een kort zoemersignaal vanuit het instrumentenpaneel waarneemt (**na ca. 3 seconden**). De stand is daarmee opgeslagen.

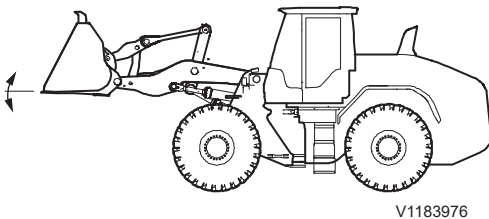
Return-to-Dig (automatisch neerlaten hefframe) controleren

- 1 Laat het hulpstuk tot in de gewenste stand omlaag.
- 2 Druk de schakelaar in en houd deze in de 'terugverende stand' vast, totdat u een kort zoemersignaal vanuit het instrumentenpaneel waarneemt (**na ca. 3 seconden**).
- 3 Hef het hefframe tot boven de horizontale stand.
- 4 Duw de hendel helemaal naar voren en laat de hendel los: het automatisch neerlaten van het hefframe (Return-to-Dig) is vervolgens geactiveerd.
- 5 Controleer of het hulpstuk soepel in de vooraf ingestelde stand stopt.
- 6 U deactiveert het automatisch neerlaten van het hefframe (Return-to-Dig) met de schakelaar.



V1183946

Schakelaar, bakafslag (automatisch kiepen)



V1183976

Bakafslag (automatisch kiepen) afstemmen

Bovenkant schakelaar ingedrukt = bakafslagstand instellen

Schakelaar in middelste stand = automatisch kiepen (bakafslag) geactiveerd

Schakelaar, onderkant ingedrukt = bakafslag (automatisch kiepen) gedeactiveerd

- 1 Kiep het hulpstuk tot in de gewenste stand.
- 2 Druk de schakelaar in en houd deze in de 'terugverende stand' vast, totdat u een kort zoemersignaal vanuit het instrumentenpaneel waarneemt (**na ca. 3 seconden**). De stand is daarmee opgeslagen.

Bakafslag (automatisch kiepen) controleren

- 1 Kiep het hulpstuk tot in de horizontale stand. Het in- en uitkiepen gebeurt altijd op dezelfde positie, aangezien de posities zijn geprogrammeerd. Voor het controleren wordt de horizontale positie aanbevolen.
- 2 Druk de schakelaar in en houd deze in de 'terugverende stand' vast, totdat u een kort zoemersignaal vanuit het instrumentenpaneel waarneemt (**na ca. 3 seconden**).
- 3 Stel 'Inst. autom. kiepen' op de instrumentengroep in op 'Beide', wat betekent dat automatisch in- en uitkiepen allebei zijn geselecteerd, zie bladzijde 66.

Automatisch uitkiepen:

- 4 Kiep het hulpstuk volledig in.
- 5 Kiep uit met een volledige slag van de hendel en laat de hendel los. Automatisch uitkiepen (bakafslag) is nu geactiveerd.
- 6 Controleer of het hulpstuk soepel in de vooraf ingestelde stand stopt.

Automatisch inkiepen:

- 7 Kiep het hulpstuk volledig uit.
- 8 Kiep in met een volledige slag van de hendel en laat de hendel los. Automatisch inkiepen (bakafslag) is nu geactiveerd.
- 9 Controleer of het hulpstuk soepel in de vooraf ingestelde stand stopt.

Enkelwerkende heffunctie (extra)

Bovenkant schakelaar ingedrukt = enkelwerkende heffunctie geactiveerd

Onderkant schakelaar ingedrukt = enkelwerkende heffunctie gedeactiveerd

Enkelwerkende heffunctie controleren

- 1 Pas het hefframe zo aan dat er ruimte is tussen het hulpstuk en de grond.
- 2 Enkelwerkende heffunctie activeren.
- 3 Kiep het hulpstuk voorzichtig uit en controleer of het hefframe, en dus niet de machine, omhoogkomen.
- 4 Kiep het hulpstuk achterover tot in de uitgangspositie en controleer of het hefframe mee omlaagbeweegt en of de speling tussen het hulpstuk en de grond nagenoeg gelijk blijft.
- 5 Deactiveer de enkelwerkende heffunctie met de schakelaar.



V1070006

Schakelaar, enkelwerkende heffunctie activeren

Max. giekhoogte

OPMERKING!

Deze functie mag alleen worden gebruikt in toepassingen waar dit is toegestaan.

Deze functie beperkt de maximale hefhoogte van de giek tot een vooraf bepaalde positie. Dit is om het werk te vergemakkelijken in omgevingen waar de fysieke omstandigheden de hefhoogte beperken.

De bediener bepaalt de beperkte hefhoogte door de giek op maximale hoogte te positioneren. Deze positie wordt vervolgens door de bediener opgeslagen in het instrumentenpaneel aan de voorzijde.

Volg de onderstaande instructies om de gewenste max. giekhoogte in te stellen.

Instelling

OPMERKING!

Tijdens het instellen moet de machine op de normale bedrijfstemperatuur zijn.

De instelling vindt plaats vanuit de cabine en met draaiende motor.

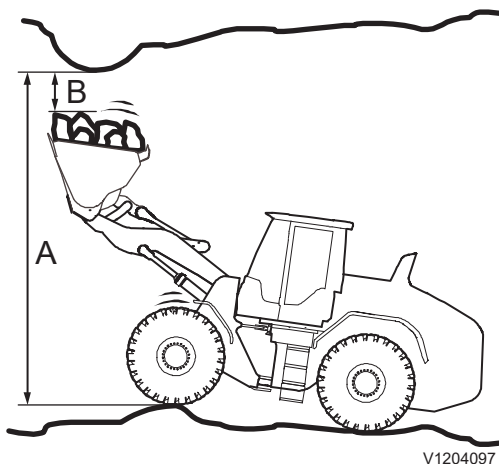
De instelling gebeurt op het display, zie bladzijde 66.

- 1 Plaats de machine waar de laagste werkhoogte (A) wordt vastgesteld.
- 2 Til de giek naar de gewenste maximale hoogte voor het aanbouwdeel of de lading.
Zorg ervoor dat het hulpstuk in de positie staat die de maximale hoogte biedt bij het heffen (grote invloed op bijvoorbeeld een zijdelingse stortbak).
De marge tot het laagste object (B) moet voldoende zijn.

OPMERKING!

De marge tot het laagste object moet voldoende zijn. De vering in de banden en de giek vermindert de afstand tussen de lading en het laagste object tijdens het rijden!

- 3 Druk op SETUP op het keypad.
Kies Pers. instellingen.
Kies Max. giekhoogte.
Kies Bovengrens instellen.
Er verschijnt een bevestigingsbericht op het display en er klinkt een kort geluidssignaal van de zoemer van het instrumentenpaneel.



V1204097

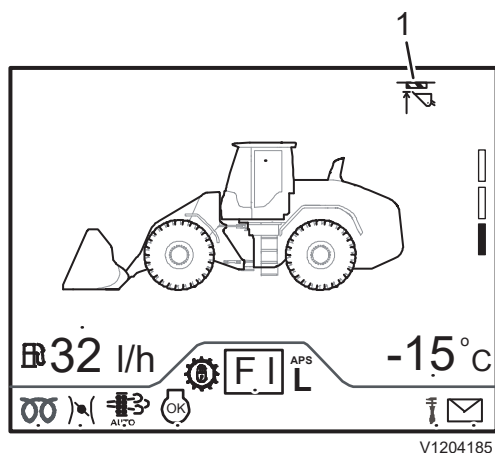
Machine op de laagste werkhoogte.

- A Laagste werkhoogte
- B Marge tot het laagste object

Bovengrens giek ingesteld op huidige giekpositie

Activeren/deactiveren

- 1 Kies ON voor het activeren van Max. giekhoogte.
Een symbool op het display geeft geactiveerde Max. giekhoogte aan.



V1204185

1 Geactiveerde Max. giekhoogte

Begrenzingsfout max. giekhoogte

OPMERKING!

Het is de verantwoordelijkheid van de bediener om ervoor te zorgen dat de vooraf bepaalde maximale hefhoogte van de giek zoals verwacht wordt ingesteld. Dit is met name van belang wanneer u een gebied of een werklocatie betreedt waar deze functie moet worden gebruikt.

- 2 Kies UIT voor het deactiveren van de Max. giekhoogte.
- 3 Kies ON voor het activeren van de laats opgeslagen Max. giekhoogte.

OPMERKING!

Als de begrenzfingsfunctie voor de giekhoogte niet naar behoren werkt, verschijnt er een waarschuwingsbericht op het display en maakt de zoemer een geluid, zie bladzijde 55.

Cabine

Achteruitrijcamera

Zie bladzijde 115 voor de frontcamera.

De camera achter op de machine en de monitor in de cabine bieden u een goed zicht naar achteren tijdens het achteruitrijden et cetera.

De achteruitrijcamera is actief, wanneer het contactslot in stand 1 staat.

Bij wijze van optie is radardetectie beschikbaar die bij inschakeling van de achteruitversnelling het gebied achter de machine in de gaten houdt. Als u bij het achteruitrijden op een obstakel in het detectiegebied dreigt te botsen, slaat het systeem alarm. Het alarm is tijdelijk uit te schakelen met het indrukken van toets 5 van de monitor. Het detectiegebied verschijnt staat aangegeven op de beelden van de achteruitrijcamera op de monitor.

OPMERKING!

Het radardetectiesysteem moet als ondersteuning worden beschouwd. Bij achteruitrijden met de machine moet nog altijd uiterst voorzichtig te werk worden gegaan.

Hier volgt een beschrijving van de werking van de monitorknoppen:

1. Camerakeuze

Als het systeem slechts één camera heeft, is deze functie niet van toepassing.

2 Instelling achtergrondverlichting op lcd-scherm

Met deze knop kunt u wisselen tussen de volgende standen:

Automatische regeling — in deze stand wordt de achtergrondverlichting van het scherm automatisch afgeregeld op een waarde tussen minimale en maximale lichtsterkte, afhankelijk van de lichtintensiteit in de omgeving.

Daginstelling — de instelling van de lichtsterkte voor de achtergrondverlichting van het scherm is aan te passen door de plus- en minknoppen in te drukken. De instelling wordt opgeslagen.

Nachtinstelling — de instelling van de lichtsterkte voor de achtergrondverlichting van het scherm is aan te passen door de plus- en minknoppen in te drukken. De instelling wordt opgeslagen.

3. Contrast

Druk de knop éénmaal in om de instelstand voor het contrast te openen. Gebruik de plus- en minknoppen om het contrast aan te passen.

3. en 4. Kleurverzadiging

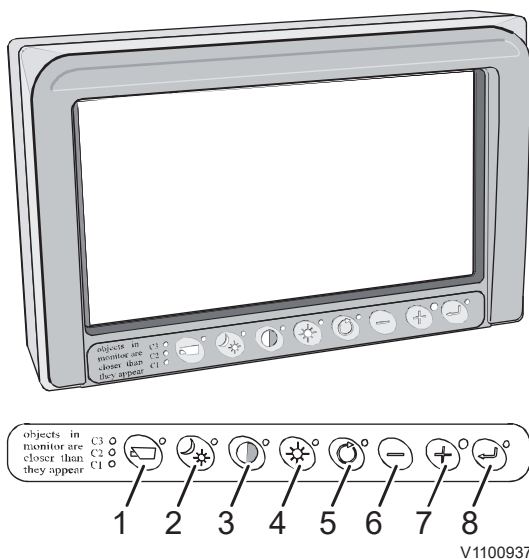
U opent de instelstand voor de kleurverzadiging door knop 3 en 4 tegelijkertijd in te drukken. Gebruik de plus- en minknoppen om de kleurverzadiging aan te passen.

4. Lichtsterkte

Druk de knop éénmaal in om de instelstand voor de lichtsterkte te openen. Gebruik de plus- en minknoppen om de lichtsterkte aan te passen.

5. Optie

Wanneer u knop 5 'Optie' indrukt, neemt de aangesloten camera een foto. De tijd die de foto wordt weergegeven, is aan



te passen. Bij het indrukken van de knop wordt ook het alarm van de radardetectie tijdelijk uitgeschakeld.

6. Selecteren/instellen – min

7. Selecteren/instellen – plus

8. Enter

Enter kunt u gebruiken om het alarm van de radardetectie tijdelijk uit te schakelen.

Onderhoud

Het enige onderhoud dat camera en monitor vergen is reiniging.

- Reinig de lens van de achteruitrijcamera zo nodig met een (met water) bevochtigde doek.
- Reinig het scherm van de monitor in de cabine met een reinigingsspray van goede kwaliteit.

OPMERKING!

Gebruik nooit agressieve chemicaliën of schurende reinigingsmiddelen voor het scherm.

OPMERKING!

Raak het scherm niet met de vingers aan. Druk niet te hard tegen het scherm, omdat de schermpixels beschadigd kunnen raken.

Mogelijke storing op de radar

- Spoorrails of elektrische bedrading
- Grote metalen oppervlakken
- Blikseminslag
- Open wateroppervlakten met golven

Botsingsbeperkingssysteem

(Extra)

CMS helpt de machinist door te waarschuwen voor het risico van een aanrijding bij het achteruitrijden. Het systeem bestaat uit het remsysteem van de machine, een radarsensor, een controlelampje en een tuimelschakelaar.

OPMERKING!

CMS is afhankelijk van een radarsysteem en een achteruitkijksysteem, zie bladzijde 107.

Het achteruitkijksysteem of de Co-pilot geeft een visueel overzicht van het gebied achter de machine.

Het radarsysteem scant het gebied achter de machine en waarschuwt de machinist met een geluidssignaal en een lampje als er zich objecten achter de machine bevinden tijdens het achteruitrijden.

Als er een kans op een aanrijding dreigt, schakelt CMS automatisch de remmen van de machine gedurende 2-3 seconden in, wat als krachtig remmen kan worden gevoeld. Het systeem is actief wanneer de machine met een snelheid van 0,5-15 km/h (0.3–9.3 mph) achteruitrijdt of wanneer de machine uit stilstand komt. De activeringsafstand neemt toe wanneer de machine sneller beweegt. Het symbool op het display is groen wanneer het systeem is ingeschakeld. Wanneer de radar een object detecteert dat zich dichterbij dan 2,1 m (7 ft) achter de machine bevindt, kan CMS de machine afremmen. Voor volledige remkracht moet de machinist het rempedaal actief intrappen. Het systeem wordt tijdelijk uitgeschakeld wanneer er met de machine vooruit wordt gereden.

Heuveldetectiegeheugen

Tijdens het vooruit rijden onthoudt de machine de posities waar deze een remactie zou activeren als hij achteruit reed, door

virtuele triggerposities te plaatsen. Dit is om ongewenst remmen te voorkomen wanneer de machine achteruit een helling of stapel afrijdt nadat dezelfde helling of stapel omhoog is gereden, bijvoorbeeld bij het laden van een trechter of het stapelen van materialen. Deze functie vereist dat de machine niet te ver weg rijdt van de geplaatste triggerpositie. Het heuveldetectiegeheugen wordt gereset nadat de machine ongeveer 200 meter (220 yards) vooruit is gereden of als de machine opnieuw wordt gestart.

OPMERKING!

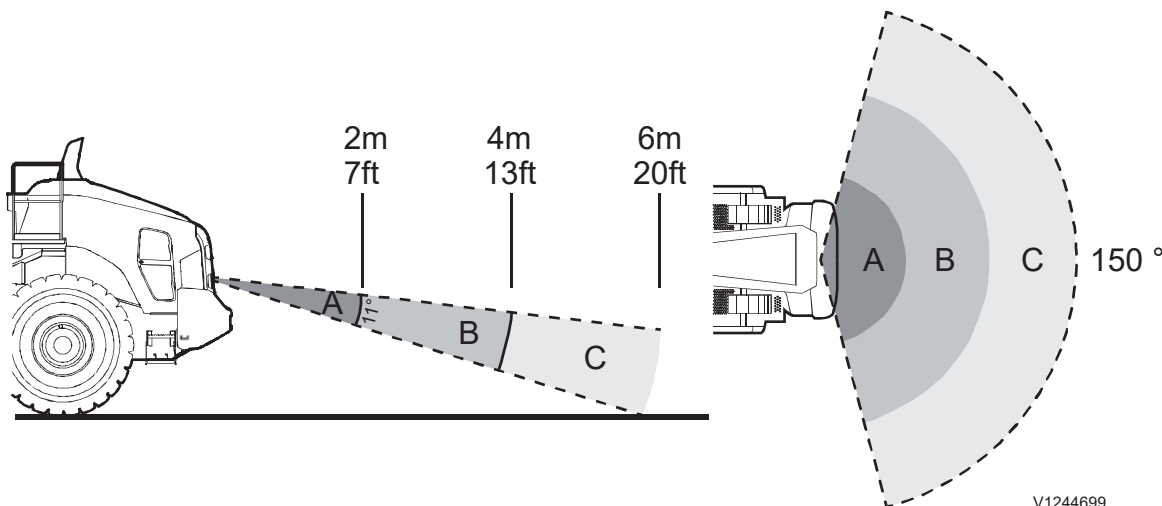
Het CMS is slechts een hulpmiddel bij het achteruitrijden. Het systeem kan een aanrijding niet zelf voorkomen. Voor volledige remkracht moet de machinist het rempedaal intrappen.

OPMERKING!

Het CMS kan obstakels die geen aanrijdingsgevaar opleveren, bijvoorbeeld reflecties, mogelijk verkeerd interpreteren en hiervoor een waarschuwing uitsenden.

OPMERKING!

Obstakels op minder dan 0,5 m (1 ft 7 in) van de radar lopen het risico niet te worden gedetecteerd.



Radardetectiezone.

Activering/deactivering

- De machinist kan het remsysteem van het CMS tijdelijk uitschakelen door een van de richtingsschakelaars om te zetten. Hierdoor wordt het systeem slechts gedurende 2–3 seconden uitgeschakeld.
- De machinist kan het systeem tijdelijk uitschakelen met de tuimelschakelaar, standaardinstelling is 90 min. De machinist moet het systeem zo spoedig mogelijk weer activeren, zie bladzijde 85.
- Het systeem wordt automatisch geactiveerd wanneer de machine opnieuw wordt opgestart.
- Het systeem wordt automatisch ingeschakeld wanneer de parkeerrem wordt aangetrokken.
- Het systeem wordt gedeactiveerd als de machine het contact met de radar verliest.
- Het systeem wordt gedeactiveerd als de radar wordt geblokkeerd. Bedek de radar nooit. Breng geen stickers aan op de radar.

Op het displaypaneel ziet u de verschillende symbolen die aangeven of het systeem geactiveerd of gedeactiveerd is, zie bladzijde 47 voor meer informatie. Als het systeem is

uitgeschakeld of buiten werking is, werkt de machine normaal. De machinist profiteert echter niet van de extra ondersteuning die het systeem biedt.

Dagelijks onderhoud

- Controleer of het symbool voor het CMS is geactiveerd en wordt weergegeven wanneer de machine wordt gestart, zie bladzijde 47.
- Maak de radar schoon met een vochtige doek, zie bladzijde 107.

De volgende omstandigheden kunnen het systeem beïnvloeden

- Zware sneeuwval of regen, dichte mist, zware stofstormen, witte plekken of weerspiegelingen op het wateroppervlak.
- Nevel, vuil, zout, ijs of sneeuw op de radarsensor.
- Hangende voorwerpen zoals vlaggen of wimpels voor overhangende lasten.
- Aanhangers.
- Radarstoring, zie bladzijde 107.

OPMERKING!

De radar moet correct geïnstalleerd zijn en zonder los te zitten of instabiliteit stevig bevestigd zijn. In geval van een harde klap of als de radar uit zijn positie wordt gestoten, moet de radar worden losgekoppeld en door een erkende onderhoudsmonteur worden gecontroleerd.

Bestuurderscomfort

Bestuurdersstoel

De bestuurdersstoel voldoet aan de eisen volgens NEN-EN-ISO 7096:2000. Dit houdt in het kort in dat de stoel dusdanig geconstrueerd is, dat deze voor optimale demping zorgt van lichaamstrillingen waaraan de machinist blootstaat tijdens het bedienen van de machine. Hoe hevig deze trillingen zijn hangt af van verschillende factoren die in veel gevallen niet terug te voeren zijn op de constructie van de machine, maar op zaken als de bodemgesteldheid, de snelheid en de bedieningstechnieken. Let daarom op het volgende:

- Stem de stoel af op uw gewicht en lichaamslengte.
- Houd de ondergrond op locatie zo egaal mogelijk.
- Stem uw bedieningstechnieken en de snelheid af op de heersende omstandigheden.

Een correct afgestelde bestuurdersstoel levert u meer bedieningscomfort en veiligheid op. Een verkeerde afgestelde stoel kan aanleiding geven tot letsel. De te verrichten aanpassingen zijn:

- A Hellingshoek rugleuning
- B Lendensteun
- C Hellingshoek en hoogte zitgedeelte
- D Gewicht machinist
- E Vooruit-achteruit (beenruimte)

(De bedieningselementen waarmee u de instellingen verricht kunnen van stoel tot stoel variëren.)

In de montagesteun voor de bestuurdersstoel zitten tal van bevestigingsopeningen. De bestuurdersstoel is daardoor te verschuiven ten opzichte van het onderstel, wat u de mogelijkheid biedt om de stoel verder naar voren/achteren te zetten.

De stoelrails zijn in drie verschillende standen te monteren, waarbij de middelste stand als uitgangspositie geldt. Als de machine wordt bediend door (één of meer) machinisten die kort van stuk zijn, zijn de rails te bevestigen in de voorste openingen om een betere werkhouding te verkrijgen. Voor (één of meer) lange machinisten zijn de rails te bevestigen in de achterste openingen.

Verplaatsing van de bestuurdersstoel moet door een gekwalificeerde servicemonteur worden gedaan.

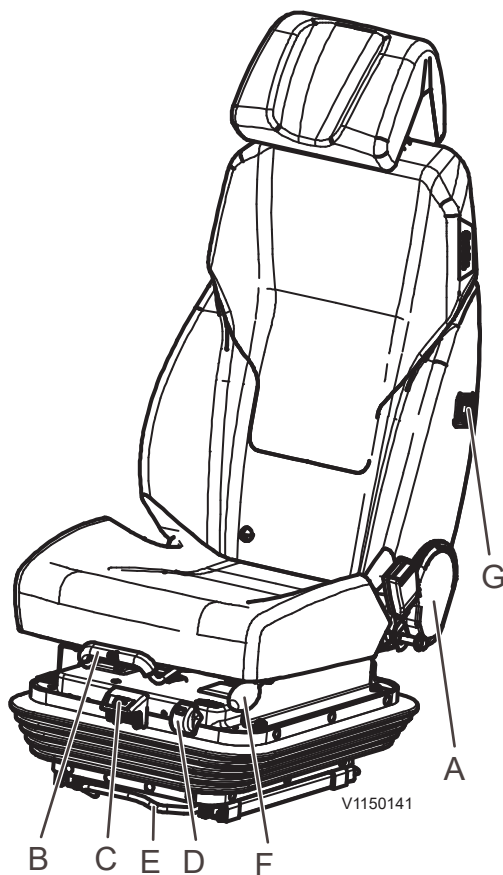
Bij vervanging van de bestuurdersstoel dient de nieuwe stoel te voldoen aan de norm NEN-EN-ISO 7096, wat inhoudt dat de stoelfabrikant de trillingsdempende eigenschappen van de stoel heeft aangepast aan het machinetype waarvoor de stoel bestemd is.

OPMERKING!

De stoel dient te voldoen aan de trillingsdempingscategorie EM3. Het is niet toegestaan een stoel van de verkeerde dempingscategorie te monteren.

OPMERKING!

Verstel de stoel niet tijdens het rijden.



Luchtgeveerde comfortstoel

Geldt voor machines gebouwd vanaf 1 februari 2015.

OPMERKING!

De stoel is berekend op een machinist met een gewicht van maximaal 125 kg (276 lbs).

A Hellingshoek rugleuning

Trek de handgreep omhoog en stel de gewenste hellingshoek in.

B Hoekstuk

Trek de handgrepen omhoog of duw ze omlaag om de voorkant van het zitgedeelte hoger of lager te zetten.

C Hoogte en stugheid vering (contactsleutel in stand I)

Trek de handgreep omhoog om de stoel hoger te zetten en duw de handgreep omlaag om de stoel lager te zetten. Een groene indicator geeft aan dat de stugheid van de vering correct is afgesteld.

D Indicator voor correct afgestelde vering

De groene indicator geeft aan dat de stugheid van de vering correct is afgesteld voor een minimum aan lichaamstrillingen.

E Vooruit-achteruit (beenruimte)

Trek de stang omhoog en verschuif de stoel (vooruit - achteruit).

F Lendensteun aanpassen

De lendensteun wordt handmatig afgesteld met een luchtpomp.

G Stoelverwarming

Luchtgeveerde stoel, heavy-duty (extra)

OPMERKING!

De stoel is berekend op een machinist met een gewicht van maximaal 150 kg (331 lbs).

'Heavy Duty' houdt in dat de stoel ontworpen is voor gebruik door zwaarder en groter uitgevallen machinisten. Het design is steviger en de stoel is breder (537 mm in plaats van de 470 mm van de standaardstoel van ISRI).

A Schakelaar, stoelverwarming (contactsleutel in stand I)

Bij inschakeling van de stoelverwarming regelt een thermostaat de activering en deactivering van de verwarming. De verwarming wordt geactiveerd bij 14 ± 3 °C en gedeactiveerd bij 25 ± 3 °C.

B Hellingshoek rugleuning

Trek de handgreep omhoog en stel de gewenste hellingshoek van de rugleuning in.

C Hellingshoek complete stoel

Trek de handgreep omhoog en stel de hellingshoek van de complete stoel (zitgedeelte en rugleuning) in.

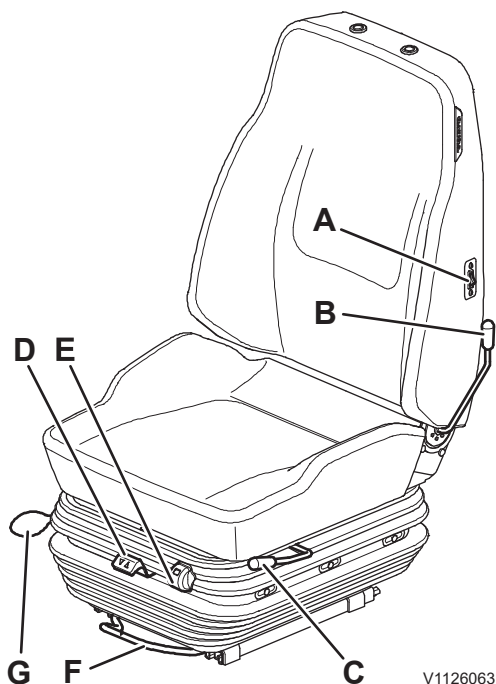
D Hoogte en stugheid vering (contactsleutel in stand I)

Trek de handgreep omhoog om de stoel hoger te zetten en duw de handgreep omlaag om de stoel lager te zetten. Een groene indicator geeft aan dat de stugheid van de vering correct is afgesteld.

E Indicator voor correct afgestelde vering

De groene indicator geeft aan dat de stugheid van de vering correct is afgesteld voor een minimum aan lichaamstrillingen.

F Vooruit-achteruit



Trek de handgreep omhoog en zet de stoel tot in de gewenste stand naar voren of achteren.

G Lendensteun

De lendensteun wordt handmatig ingesteld met een luchtpomp. De luchtpomp met ventiel zit rechts op de stoel.

Luchtgeveerde Premium-stoel, heavy-duty (extra)

OPMERKING!

De stoel is berekend op een machinist met een gewicht van maximaal 150 kg (331 lbs).

De stoel is ontworpen voor premiumcomfort met automatische gewichtsafstelling, geïntegreerd klimaatregelsysteem en volledig verstelbare stoelzitting en stoelvering.

A Hoekstuk

Trek de handgrepen omhoog of duw ze omlaag om de voorkant van het zitgedeelte hoger of lager te zetten.

B Instelling zithoogte

Trek de stang omhoog en verplaats de zitting (vooruit - achteruit).

C Hoogte-instelling

Door te draaien kunt u de stoelhoogte instellen. Het gewicht wordt automatisch aangepast.

D Sluitmechanisme isolator

Horizontale vering in-/uitschakelen.

E Vooruit-achteruit

Trek de handgreep omhoog en zet de stoel tot in de gewenste stand naar voren of achteren.

F Instelling schokdemper

Stel voor de vering een passende hardheid in.

G Rugleuning verstellen

Trek de handgreep omhoog en stel de gewenste hellingshoek in.

H Klimaatregeling

Schakelaar heet/koud van klimaatregelsysteem aan stoel.

I Onderzijde lucht-lumbaalsteun

Stel de lumbaalsteun in aan onderzijde van de rugleuning.

J Bovenzijde lucht-lumbaalsteun

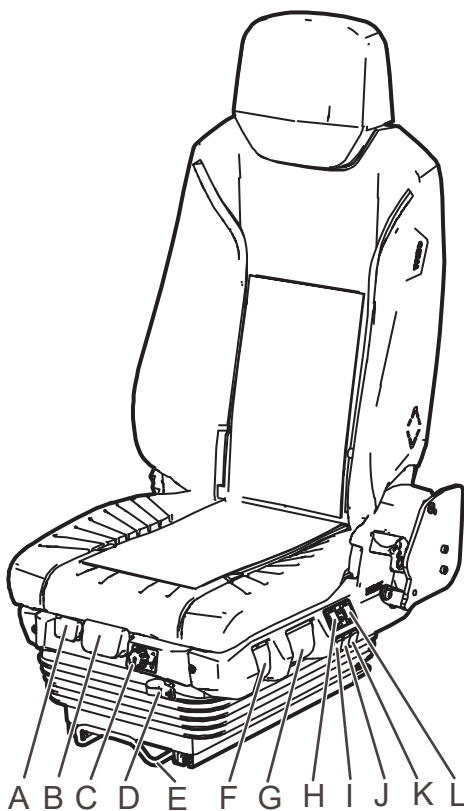
Stel de lumbaalsteun in het midden van de rugleuning in.

K Zijsteun

Verstel de lendensteun aan beide zijden van de rugleuning en aan de zijkanten van de stoelzitting.

L Bediening aanpassing ventilatie

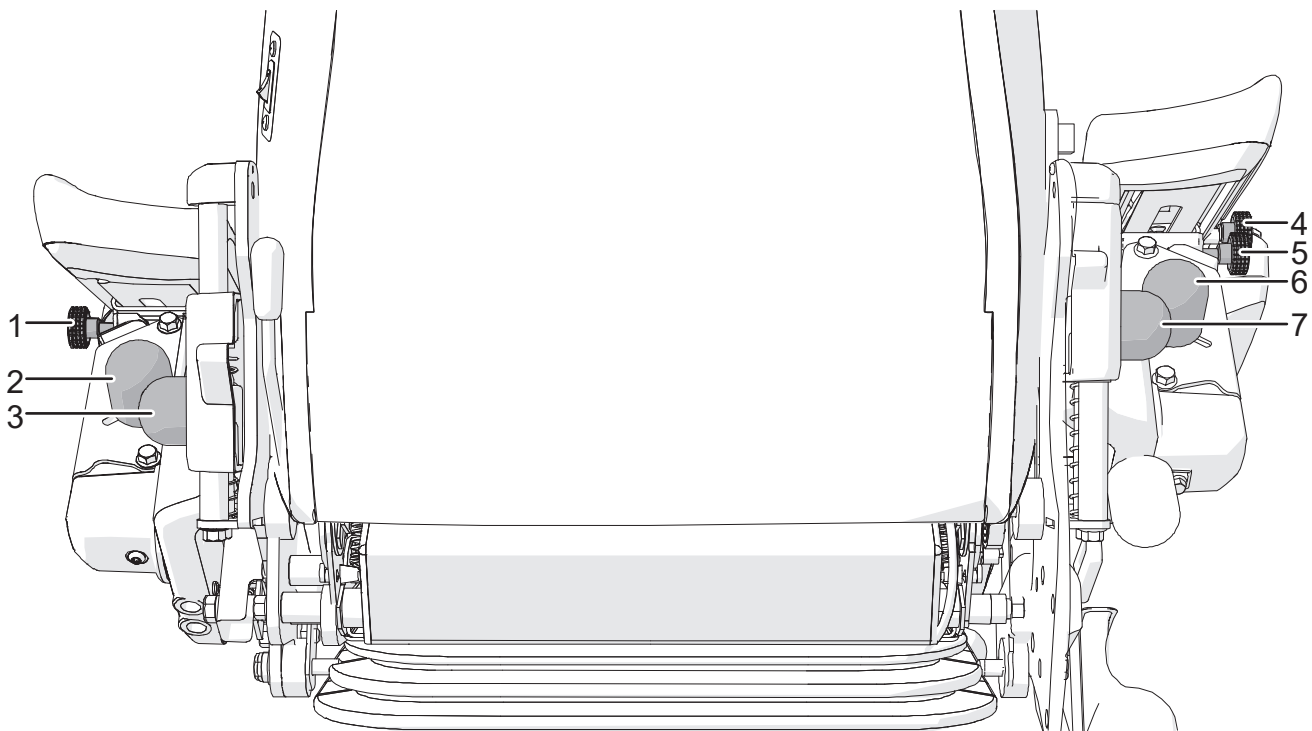
Stel de stoelventilatie in.



V1182258

Armsteun, verstellen

De armsteun voor de hendelconsole en die voor de joystickbesturing evenals de hendelconsole zelf, zijn aan te passen om een zo comfortabel mogelijke zithouding te verkrijgen.



V1192417

Armsteun voor joystickbesturing (CDC) instellen

1 Overlangs

Haal de borgknop los en zet de armsteun vooruit/achteruit in de gewenste stand. Haal de borgknop daarna aan.

2 Naar links-naar rechts

Haal de borgknop los en zet de armsteun zijwaarts in de gewenste stand. Haal de borgknop daarna aan.

3 Omhoog-omlaag

Haal de borgknop los en zet de armsteun verticaal in de gewenste stand. Haal de borgknop daarna aan.

Armsteun en hendelconsole afstellen

4 Hendelconsole, omhoog-omlaag

Haal de borgknop los en zet de hendelconsole verticaal in de gewenste stand. Haal de borgknop daarna aan.

5 Armsteun en hendelconsole, overlangs

Haal de borgknop los en zet de armsteun en de hendelconsole vooruit/achteruit in de gewenste stand. Haal de borgknop daarna aan.

6 Armsteun en hendelconsole, overdwers

Haal de borgknop los en zet de armsteun en de hendelconsole overdwers in de gewenste stand. Haal de borgknop daarna aan.

7 Armsteun en hendelconsole, hellingshoek

Haal de borgknop los en zet de armsteun en de hendelconsole vooruit/achteruit onder de gewenste hellingshoek. Haal de borgknop daarna aan.

Veiligheidsgordel

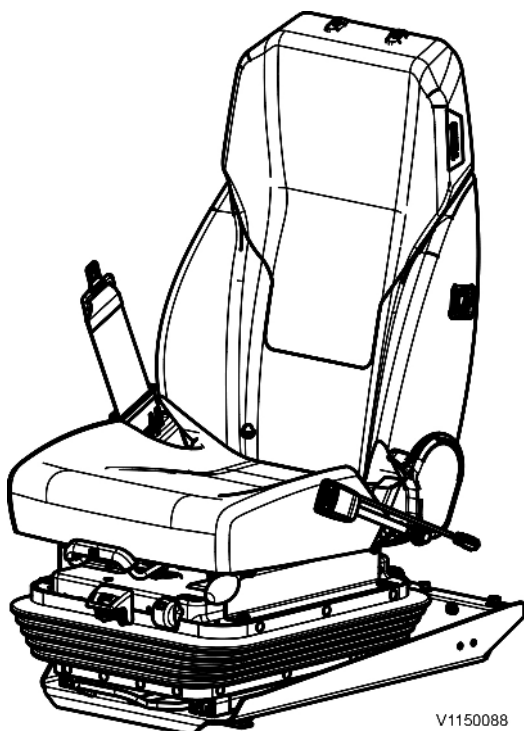
WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel!

Onverhoedse machinebewegingen kunnen ertoe leiden dat de machinist uit de machine wordt geslingerd en daarbij ernstig letsel oploopt.

De machine alleen bedienen terwijl u op de bestuurdersstoel zit met de veiligheidsgordel om.

De veiligheidsgordel is van essentieel belang voor de veiligheid van de machinist. De gordel moet tijdens gebruik van de machine altijd worden gedragen en goed vast zitten om te voorkomen dat de machinist uit de cabine of van de bestuurderspost wordt geslingerd als de machine over de kop slaat, kantelt of bij een ongeval betrokken raakt. Een bevestigde veiligheidsgordel helpt de machinist ook om de machine onder controle te houden als deze een plotselinge of onverwachte beweging maakt. Het niet dragen van de veiligheidsgordel tijdens het gebruik van de machine kan leiden tot ernstige, mogelijk fatale ongevallen. De veiligheidsgordel is bedoeld voor één volwassene. Zorg dat de gordel is ingerold als hij niet wordt gebruikt.



V1150088

Stoel met heupgordel

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig of dodelijk letsel.

Een beschadigde veiligheidsgordel kan aanleiding geven tot ernstig letsel of de dood.

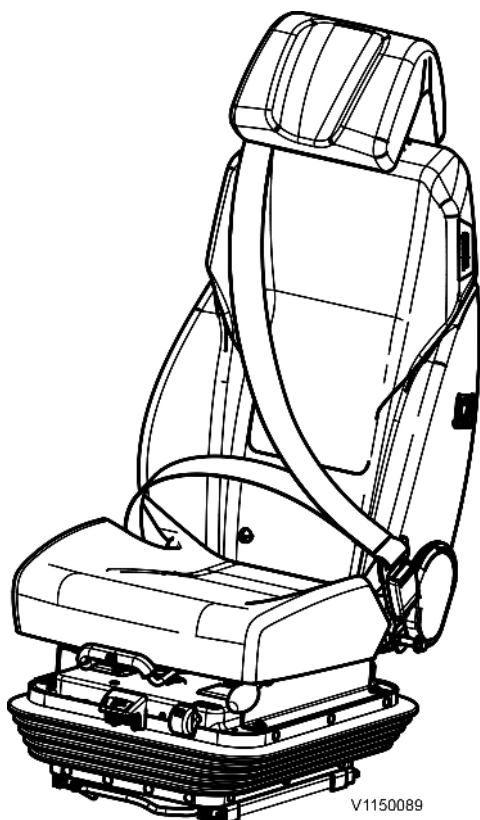
Controleer de veiligheidsgordel en de bijbehorende onderdelen alvorens de machine te bedienen.

Controleer de gordel en bijbehorende onderdelen dagelijks. Zorg dat de bevestigingen en montage-onderdelen goed vast zitten. Bij slijtage hiervan of bij slijtage, rafeling, losse stiksels of vervorming van de gordel zelf, of als het rolmechanisme niet meer werkt, moet de gehele gordelmodule onmiddellijk worden vervangen. Vervang deze ook als de machine bij een ongeval betrokken is geweest, waarbij de gordel is uitgerekt, onder spanning heeft gestaan of aan grote krachten is blootgesteld. Controleer bevestigingen en montage-onderdelen. Het is verboden om de gordel, de bevestigingen of het sluitsysteem te wijzigen of aan te passen. Gebruik voor reiniging uitsluitend warm water; geen zeep of andere reinigingsmiddelen. Laat de gordel in uitgetrokken stand opdrogen en pas daarna weer inrollen.

Volvo Construction Equipment raadt aan de gordelmodule, onafhankelijk van de uiterlijke kwaliteit, om de drie jaar te vervangen.

OPMERKING!

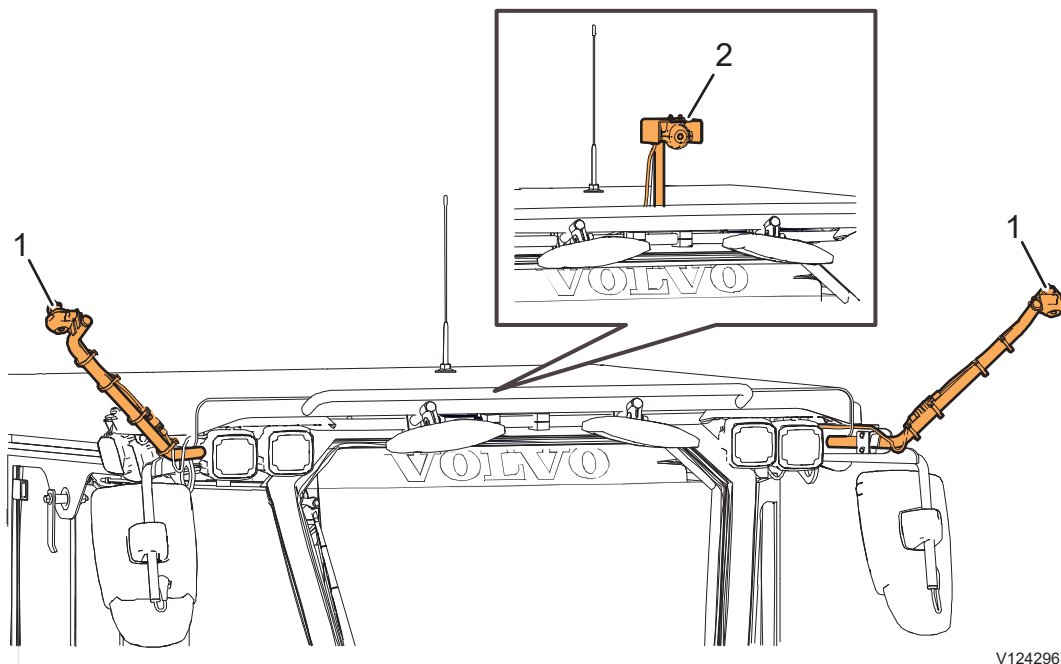
Driepuntsgordel is optionele uitrusting.



V1150089

Stoel met driepuntsgordel

Vooruitkijkcamera (Extra)



V1242967

- 1 Meerdere, naar voren gerichte camera's, 2 stuks.
- 2 Enkele, naar voren gerichte camera

Wanneer de grootste aanbouwdelen en de grootste bakken uit Volvo's assortiment worden gebruikt, is het vereist dat de machine is uitgerust met een naar voren gerichte camera.

OPMERKING!

Zie bladzijde 313 voor aanbouwdelen en bakken die een naar voren gerichte camera vereisen.

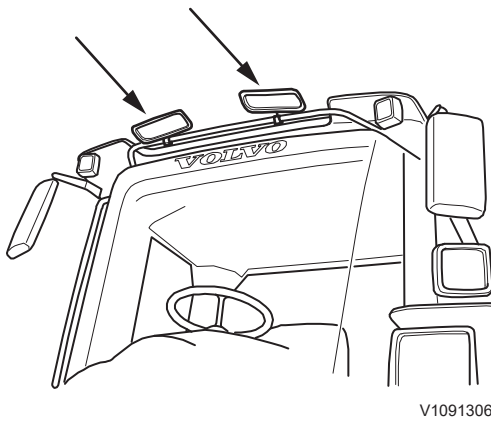
De camera bevindt zich op het dak van de cabine en is verbonden met een cabinescherm, zodat de machinist voorwaarts zicht heeft volgens ISO 5006.

Zie bladzijde 124 voor algemene informatie over zichtbaarheid.

Zie bladzijde 142 voor het afstellen van de naar voren gerichte camera.

De max. hoogte van de naar voren gerichte camera boven het cabinedak bedraagt 250 mm (10 in) voor beter zicht op aanbouwdelen of een grote bak. Voor het beste zicht naar voren moet u de camera zeer nauwkeurig afstellen.

Eén of twee naar voren gerichte camera's kunnen normaal gesproken de twee naar voren gerichte spiegels vervangen. Neem contact op met een Volvo-dealer voor een catalogus van de aanbouwdelen waarin meer informatie te vinden is.



Vooruitkijkspiegels

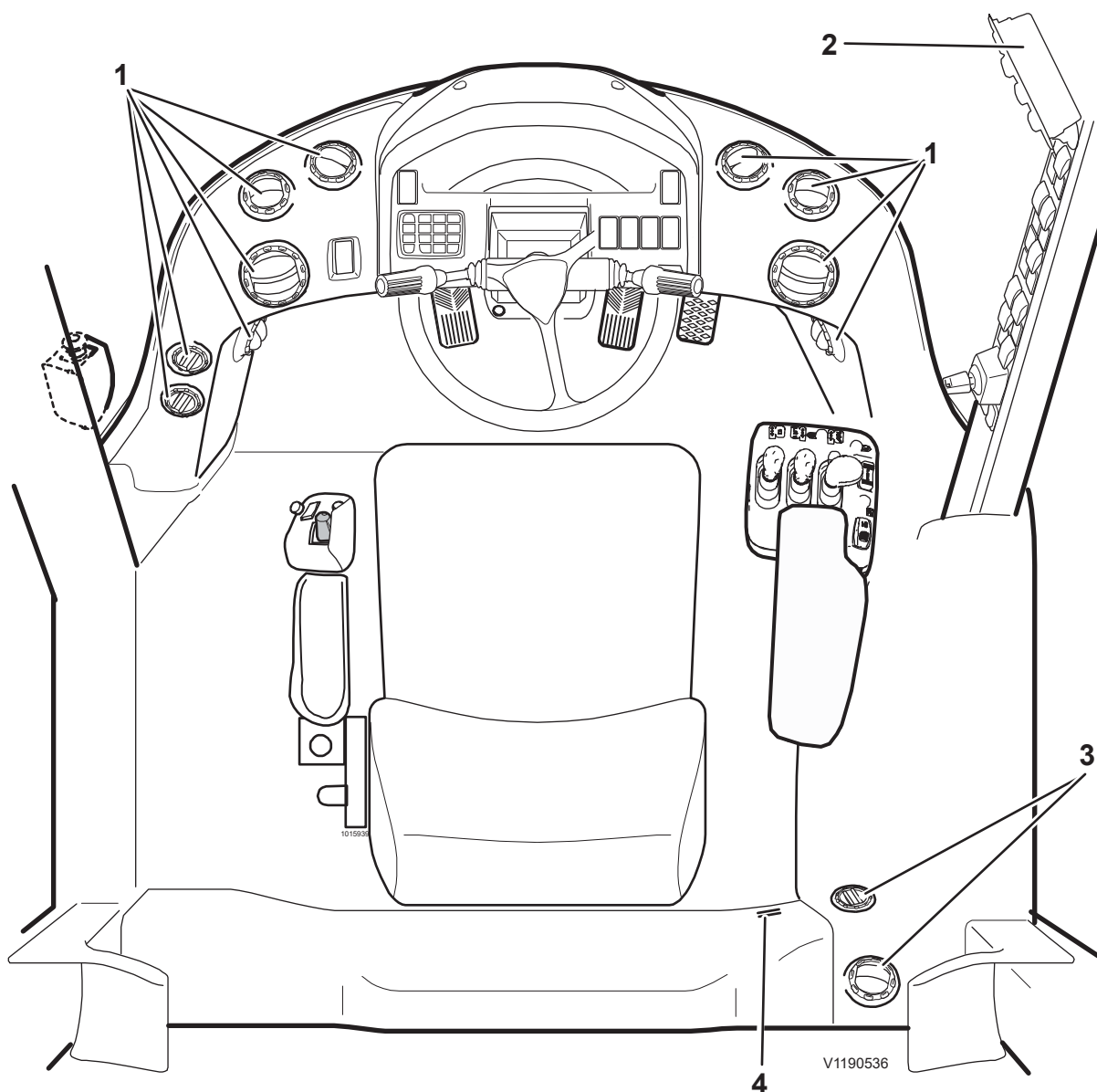
(Extra)

Voor gebruik van sommige gezichtsbelemmerende aanbouwdelen en de grootste bakken uit het assortiment van Volvo, raden wij aan om de machine te completeren met twee hoog geplaatste, voorwaarts gerichte spiegels, teneinde het voorwaartse zicht van de machinist te verbeteren. Voor optimaal zicht dienen de spiegels zorgvuldig te worden ingesteld, zie pagina 142.

OPMERKING!

Volgens de zichtmeetstandaard ISO 5006 moet het zicht worden gemeten bij stilstaande machine zonder lading met de onderkant van de bakken minsten 250 mm (10 inch) boven het grondoppervlak.

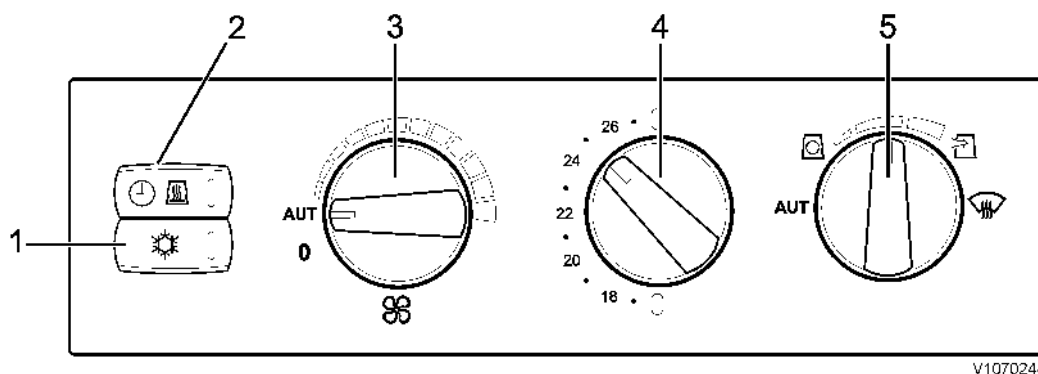
Klimaatregeling



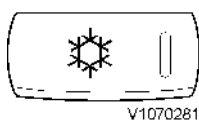
1	Blaasmonden voorin
2	Paneel, klimaatregeling
3	Blaasmonden achterin
4	Temperatuursensor voor cabineklimaat

OPMERKING!

Zorg dat u het gebied vóór de temperatuursensor vrijhoudt. Richt geen van de blaasmonden rechtstreeks op de temperatuursensor.



1	Airconditioning (extra)
2	Cabineventilatie/restverwarming (extra)
3	Ventilatorknop
4	Temperatuurknop
5	Luchtverdelingsknop



1 Airconditioning (extra)

1 Airconditioning (extra)

Druk op de schakelaar om de airconditioning te activeren.

Het controlelampje in de schakelaar geeft aan dat het systeem actief is.

Als het controlelampje gaat knipperen, is de airconditioning uitgeschakeld. Een verstopte condensor en/of koeler zijn een mogelijke oorzaak, zie bladzijde 240.

OPMERKING!

De schakelaar is ook aanwezig op machines zonder deze extra uitrusting. De knop heeft dan echter geen functie.

2 Cabineventilatie/restverwarming (restverwarming is extra)

Er vindt cabineventilatie/restverwarming plaats via de ventilator, wanneer de motor wordt afgezet met de contactsleutel in stand 0.

Ook actief, wanneer de contactsleutel uit het contactslot is genomen.

De hoofdstroomschakelaar moet zijn ingeschakeld.

Activeren:

Druk de schakelaar (2) in om de cabineventilatie/restverwarming te activeren.

Activering is mogelijk in de periode vanaf maximaal 1 minuut vóórdat u de contactsleutel naar stand 0 hebt gedraaid om de motor af te zetten tot maximaal 15 seconden erna.

Het controlelampje in de schakelaar brandt om aan te geven dat het systeem actief is.

Hoge buitentemperatuur, cabineventilatie:

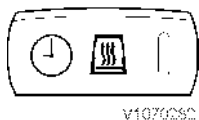
Tijdens het parkeren is de cabineventilatie actief.

Het wordt geadviseerd de ventilatorknop in stand AUT te zetten.

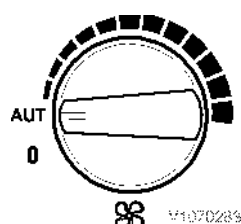
De cabineventilatie werkt maximaal 2 uur.

Lage buitentemperatuur, restverwarming (extra):

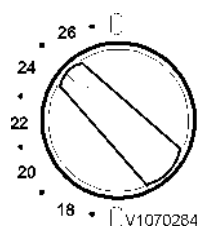
De koelvloeistof van de motor circuleert en verwarmt de cabine.



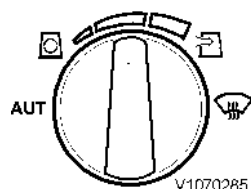
2 Cabineventilatie/restverwarming



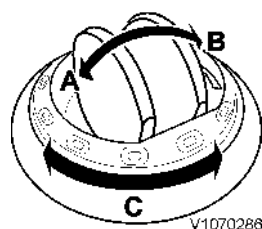
3 Ventilatorknop



4 Temperatuurknop



5 Luchtverdelingsknop



- A Open
- B Dicht
- C Richting luchtstroom

De restverwarming werkt zolang de koelvloeistoftemperatuur hoog genoeg is (maximaal 1 uur lang).

Het wordt geadviseerd de ventilatorknop in stand AUT te zetten.

De restverwarming streeft naar een temperatuur van 20–26° C (afhankelijk van de parameterinstelling in de machine), ongeacht de stand van de temperatuurknop.

Deactivering vindt plaats:

Met de schakelaar (2).

Wanneer de maximale activeringstijd verstreken is.

Bij het starten van de motor.

3 Ventilatorknop

Stand 0 = ventilator uitgeschakeld.

Stand AUT = automatische regeling, traploze ventilatorsnelheid.

Gemarkeerd gebied = handmatige instelling, vaste standen voor de ventilatorsnelheid.

OPMERKING!

Als u de cabinedeur opent, terwijl de ventilatorknop in stand AUT staat, dan wordt de ventilatorsnelheid in bepaalde gevallen automatisch verlaagd.

4 Temperatuurknop

Recht omhoog = maximale verwarming, rode markering.

Naar links = gewenste temperatuur kiezen.

Recht omlaag = maximale koeling, blauwe markering.

5 Luchtverdelingsknop

Stand AUT = automatische regeling.

Naar links, in de richting van het lampje = maximale recirculatie.

Gemarkeerd gebied = menglucht bestaande uit gerecirculeerde lucht en verse lucht van buiten.

Naar rechts, in de richting van het lampje = alleen verse lucht van buiten.

Naar rechts = ontwaseming, blaasmonden bij de ruiten open en op de ruiten gericht.

Blaasmonden

Zet de blaasmonden open en draai ze in de stand die optimale ventilatie en luchtverdeling oplevert.

Klimaatregeling, afstellen

De onderstaande aanwijzingen vormen slechts aanbevelingen. Experimenteer zelf met de klimaatregeling om uit te vinden wat

voor u de juiste temperatuur is om een behaaglijke en tochtvrije werkomgeving te scheppen.

Open zoveel mogelijk blaasmonden voor optimale temperatuurregeling in de cabine.

Luchtverdelingsknop in stand voor maximale recirculatie

Deze stand is te gebruiken om hinderlijke geuren buiten de cabine te houden. Het ventilatiefilter van de cabine raakt in deze stand bovendien minder vol met stof.

Draai de luchtverdelingsknop naar de stand waarbij een maximum aan lucht van buiten wordt binnengelaten, als de ruiten beslaan. Controleer zo nodig het ventilatiefilter van de cabine en maak het schoon of vervang het, zie bladzijde 258.

Doe het volgende ...

... voor een aangename werktemperatuur:

- Zet alle blaasmonden volledig open.
- Activeer bij een hoge buitentemperatuur de airconditioning.
- Zet de ventilatorknop in stand AUT.
- Kies met de temperatuurknop de gewenste temperatuur.
- Zet de luchtverdelingsknop in stand AUT.

... voor ontwaseming van alle ruiten:

- Richt de voorste blaasmonden op de voorruit.
- Zet de vloerblaasmonden onder het instrumentenpaneel dicht.
- Richt de achterste blaasmonden op de achterrait/zijruit.
- Zet de luchtverdelingsknop in de stand voor ontwaseming voor:
 - een maximum aan lucht van buiten
 - maximale verwarming
 - maximale koeling bij een machine met airconditioning
 - maximale ventilatorsnelheid

Wanneer u, als het beoogde effect verkregen is, de luchtverdelingsknop naar de gewenste stand terugdraait, hervat de klimaatregeling de ingestelde temperatuur en ventilatorsnelheid. Zet de vloerblaasmonden open.

Houd de ruiten schoon om te voorkomen dat ze beslaan. Reinig de ruiten alleen met standaardreinigingsproducten.

Zorg voor een goede ventilatie

Rijd niet te lange tijd zonder ventilatie in de machine of in een volledig afgesloten cabine zonder de ventilator te activeren.

Onvoldoende verse lucht kan slaperigheid veroorzaken (zuurstofgebrek).

Bedieningsinstructies

Dit hoofdstuk omvat de voorschriften die moeten worden opgevolgd om veilig met de machine te kunnen werken. Deze voorschriften vrijwaren de machinist echter niet van de verplichting om te voldoen aan wetten of andere nationale regelgeving met betrekking tot verkeersveiligheid en gezondheid en veiligheid op het werk.

Om het risico op ongevallen te vermijden, zijn waakzaamheid, beoordelingsvermogen en respect voor de geldende veiligheidsvoorschriften essentieel.

Inrijvoorschriften

Tijdens de eerste 100 draai-uren moet u de machine uitermate voorzichtig bedienen. Het is belangrijk dat u tijdens de inrijperiode de olie- en vloeistofpeilen dagelijks controleert.

De wielbouten moeten ter controle worden aangehaald na 8 bedrijfsuren, zie bladzijde 263

Motorbeveiliging, software

De functie informeert de machinist en begrenst het motortoerental, het motorkoppel, en de rijsnelheid om motorschade tegen te gaan. De motor wordt pas afgezet, wanneer de snelheid is gedaald tot onder 2 km/h (1.2 mph). Zo is het altijd mogelijk om de machine uit gevaarlijke situaties te halen voordat de motor wordt afgezet.

De functie wordt bewaakt door de motorregelmodule en afhankelijk van het component dat aanleiding geeft tot het alarm kunnen de onderstaande functies worden geactiveerd:

- motorkoppelbegrenzing
- motortoerentalbegrenzing
- motoruitschakeling

Vertraagde uitsch. motor

Deze functie controleert de nakoeling van de motor nadat het contact is afgezet. De motor blijft dan draaien totdat hij voldoende is afgekoeld en schakelt vervolgens uit.

Op het scherm verschijnt de resterende tijd, vanaf het tijdstip van uitzetten van het contact tot aan motoruitschakeling.

Draai de contactsleutel in stand I om het uitschakelen van de motor tijdens de vertraging af te breken. De machine gaat weer terug naar bedrijfsomstandigheden.

Het is mogelijk om de nakoeling af te breken en de motor direct af te zetten door op ESC te drukken, met de hoofdstroomschakelaar of door gebruik van de noodstopfunctie, maar dit wordt afgeraden.

Zie voor de instellingen van deze functie bladzijde 59.

Automatische uitschakeling motor (optionele uitrusting)

OPMERKING!

De functie vertraagde motorafslag regelt de nakoeling van de motor en heeft een hogere prioriteit dan de automatische motorafslag.

De motor wordt na een vooraf bepaalde tijd afgezet.
Deze tijd kunt u programmeren met Tech Tool.

Voor motoruitschakeling gelden de volgende voorwaarden:

- De machine staat stil
- De motor loopt stationair
- De schakelhendel staat in de neutrale stand
- De handgasknop wordt niet bediend
- De koelvloeistoftemperatuur heeft de ingestelde drempelwaarde bereikt

Wanneer aan de voorwaarden voor de vooraf bepaalde tijd is voldaan en er één minuut resteert, verschijnt er een melding op de displaymodule.

U kunt de motoruitschakeling vervolgens annuleren door het gaspedaal, de handgasknop of de schakelhendel te bedienen.

Na automatische motoruitschakeling:

- De parkeerrem wordt aangezet
- De contactsleutel staat nog in stand 1, rijstand

Eventuele verlichting of andere aangesloten stroomverbruikers zijn nog steeds actief.

Zichtbaarheid

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongelukken.

Het zicht van de machinist wordt mogelijk belemmerd door machineonderdelen, aanbouwdelen of last. Bedienen of rijden bij een belemmerd zicht kan ernstige ongelukken veroorzaken.

Gebruik een seingever als het zicht van de machinist belemmerd wordt.

De volgende informatie geldt voor machines die zijn geleverd aan landen binnen de EU en kan ook gelden voor machines die aan landen buiten de EU zijn geleverd.

Om een aanvaardbare zichtbaarheid te bereiken, kunnen voorzieningen zoals waarschuwingssystemen, spiegels en gesloten televisiecircuitcamera's (CCTV) worden gebruikt.

OPMERKING!

Bepaalde onderdelen van de basismachine kunnen het zicht beperken, zoals de cabinestijlen en de cabineconstructie, de uitlaatpijp, de motorkap en extra uitrusting. Ook de last die u met dergelijke uitrusting hanteert kan het zicht belemmeren.

Om de risico's van beperkt zicht zo klein mogelijk te maken, moeten er door de leidinggevende op het werkterrein regels en procedures worden opgesteld. Voorbeelden:

- Zorg dat machinist en ander personeel op locatie goed op de hoogte zijn van de veiligheidsvoorschriften.
- Bied de machinist en personeel op het werkterrein opleidingen aan.
- Wijs op het terrein een speciale rijroute voor de machine en andere voertuigen aan. Zorg dat er zo weinig mogelijk achteruitgereden hoeft te worden.
- Zorg dat het werkgebied van de machine bewaakt wordt en dat het zicht voortdurend goed is, door de werklocatie goed in te richten, met bijvoorbeeld palen en wegen, en met plaatsen waar machines kunnen worden geparkeerd, of juist niet, enz.
- Wijs een seingever aan om u te helpen. Gebruik de seinen die in het overzicht hefseinen staan, zie bladzijde 203.
- Maak zo nodig apparatuur vrij voor tweewegcommunicatie.
- Zorg dat personeel op locatie duidelijk aan u te kennen geeft dat ze de machine naderen.
- Gebruik waarschuwingsborden.
- Restricties voor de toelaatbare maximumsnelheid en voor het achteruitrijden van de machine over langere afstanden.

Normen wat het zicht betreft om te voldoen aan de machinerichtlijn van de EU

- De ISO-norm 5006 "Earthmoving machinery - Operator's field of view" (Grondverzetmachines - zichtveld van bestuurder) gaat in op het zicht van de machinist op het gebied rond de machine en dient om het zichtveld te kunnen meten en beoordelen.
- De machine wordt getest volgens methoden en prestatiecriteria overeenkomstig deze norm. De gebruikte methode omvat wellicht niet alle aspecten van het zichtsveld van de bediener, maar verschaft informatie om te bepalen of aanvullende voorzieningen nodig zijn.
- De test werd uitgevoerd bij stilstaande machines met standaarduitrusting en standaardaanbouwdelen. Als de machine wordt aangepast of uitgerust met andere uitrustingsstukken of aanbouwdelen die het zichtveld belemmeren, dient opnieuw gecontroleerd te worden of de machine voldoet aan de ISO-norm 5006.
- NEN-ISO 14401 "Earthmoving machinery - Field of vision of surveillance and rear-view mirrors" (Grondverzetmachines - Blickveld van zijspiegels en achteruitkijkspiegels).
- ISO 16001 "Grondverzetmachines - Gevaardetectiesystemen en visuele hulpmiddelen - Prestatie-eisen en beproevingen".

Bij gebruik van andere uitrustingsstukken of aanbouwdelen die het zichtveld belemmeren dient de machinist daarover ingelicht te worden.

Voldoen aan de eerder genoemde normen is een vereiste in de EU-landen, en zorgt voor een beter zichtsveld rond de machine.

Maatregelen vóór en tijdens de bediening

- Loop om de machine heen om te controleren of er obstakels in de buurt van de machine zijn.
- Controleer of spiegels en overige voorzieningen in goede staat verkeren, schoon zijn en goed zijn ingesteld.
- Reinig eventuele camera's.
- Verwijder sneeuw van de radarsensor, als het radardetectiesysteem is geïnstalleerd.

OPMERKING!

Als u niet direct bij de camera's kan, zorg er bij het reinigen dan voor dat u een passende ladder of een geschikt platform gebruikt.

- Controleer of de claxon, het achteruitrijsignaal en het zwaailicht (extra) naar behoren werken.
- Controleer of de uitvoerder regels en procedures voor het werkterrein heeft opgesteld.
- Houd de situatie rond de machine voortdurend in de gaten om eventuele obstakels te kunnen signaleren.

Veiligheidsrichtlijnen bij bediening

Brandstof, tanken

WAARSCHUWING

Gevaar voor explosie!

De dampen in een leeg brandstofreservoir zijn explosief. Ernstig letsel of de dood kan het gevolg zijn.

Houd de ruimte waarin getankt wordt vrij van open vuur en vonken.

Verboden te roken.

Voer nooit las- of snijwerk uit aan brandstofleidingen, brandstoftanks of -reservoirs.

Veiligheidsprocedures tijdens het bijtanken

- Zet de motor af en schakel alle elektrische schakelaars en cabineverwarmingen uit.
- Niet bijtanken in gesloten ruimtes.
- Zorg ervoor dat de ruimte waarin u bijtankt goed geventileerd is.
- Tank niet wanneer de motor nog loopt.
- Laat de motor afkoelen, voordat u begint bij te tanken.
- Gebruik handgrepen en treden om bij de brandstoftank te komen, indien nodig.
- Wees voorzichtig bij het verwijderen van de dop op de brandstoftank.
- Om te voorkomen dat de brandstofdampen door statische ontlading kunnen ontbranden, moet u het vulpistool goed tegen de vulkraag van de brandstoftank aanhouden en op die manier voor aarding zorgen.
- Meng geen benzine of andere, niet-gespecificeerde brandstoffen met dieselolie. Er kunnen daarbij uitermate brandbare dampen vrijkomen.
- Gebruik brandstof van de juiste kwaliteit voor de tijd van het jaar.
- Vul de brandstoftank niet volledig.
- Verwijder gemorste brandstof onmiddellijk.
- Breng de brandstoftankdop aan en draai hem vast.

OPMERKING!

Als de dop zoekraakt, moet u de dop vervangen door een nieuwe, door de fabrikant goedgekeurde dop in originele uitvoering. Bij gebruik van een niet-goedgekeurde tankdop zonder geschikte ontluchting kan de druk in de brandstoftank overmatig oplopen.

Verplichtingen van de machinist

WAARSCHUWING

Gevaar voor dodelijke ongelukken.

De aanwezigheid van onbevoegden in het werkgebied rond de machine kan tot ernstig beknellingsletsel leiden.

- **Zorg dat onbevoegd personeel het werkgebied heeft verlaten.**
- **Zorg voor een goed zicht in alle richtingen.**
- **Raak de bedieningshendels of schakelaars niet aan tijdens het starten.**
- **Claxonneer alvorens met de bediening te beginnen.**

WAARSCHUWING

Gevaar voor dodelijke ongelukken.

Gebruik van aanbouwdelen voor het heffen of vervoeren van mensen kan aanleiding geven tot ongelukken met mogelijk ernstig of dodelijk beknellingsletsel tot gevolg.

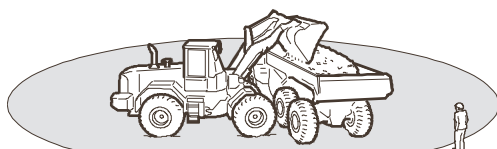
Gebruik aanbouwdelen nooit om mensen te heffen of te vervoeren.

- Bedien de machine zodanig dat het ongevalsrisico tot een minimum beperkt blijft, zowel voor uzelf als voor personen die zich in het werk- en bewegingsgebied bevinden.
- Zorg dat u volkomen vertrouwd bent met de bediening van en het onderhoud aan de machine en volg de vereiste training met betrekking tot de machine.
- Volg alle regels en aanbevelingen in de bedieningshandleiding, maar houd ook rekening met wettelijke en nationale regelgeving of specifieke eisen of risico's die gelden op de werkplek.
- Zorg dat u goed bent uitgerust en bedien de machine nooit onder invloed van alcohol, medicijnen die ongeschikt zijn voor gebruik tijdens de bediening van machines, of andere verdovende middelen.
- Terwijl u met de machine werkt bent u verantwoordelijk voor elke door de machine vervoerde lading.
 - Ieder risico dat de lading tijdens het werken van de machine valt, moet worden uitgesloten.
 - Weiger lading die een overduidelijk veiligheidsrisico met zich meebrengt.
 - Respecteer de machine-capaciteiten. Let op de invloed van de verschillende aanbouwdelen wanneer de last tijdens het sturen hoog wordt opgetild.
- U dient te controleren of de spiegels en camera's (indien aanwezig) in goede staat verkeren, schoon zijn en correct zijn afgesteld voor optimaal zicht, alvorens de machine te bedienen.

OPMERKING!

Camera's (indien aanwezig) zijn niet instelbaar op de machine. Controleer of het camerascherm correct wordt weergegeven.

- U bent verantwoordelijk voor het werkgebied van de machine.
 - Zorg dat personen niet onder een geheven giek kunnen gaan staan of lopen.
 - Zorg dat er zich niemand in de gevarenzone ophoudt, d.w.z. in het gebied rond de machine en binnen een straal van minstens 7 m (23 ft) rondom het maximale bereik van de machines en hun aanbouwdelen. De risicovolle zone kan variëren, afhankelijk van de uit te voeren taken en/of de



1003919

De gevarenzone rondom werkende machines is minstens 7 m (23 ft).

gebruikte aanbouwdelen. Als er zich iemand binnen de gevarenczone van de machine moet bevinden, dient de machinist voorzichtig te werk te gaan en de machine alleen te bedienen wanneer hij/zij deze persoon kan zien of wanneer deze persoon met duidelijke signalen kenbaar heeft gemaakt waar hij of zij zich bevindt.

- Zorg ervoor dat zich niemand bevindt in de cabine van een voertuig, dat staat op een plaats waar de cabine geraakt kan worden door andere machines of door vallende voorwerpen, zoals stenen of blokken. Dit geldt niet als de cabine stevig genoeg is of dusdanig beveiligd is dat deze tegen dergelijke externe krachten bestand is.
- Zorg dat u de draagcapaciteit van de ondergrond kent.

Ongelukken



WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Wanneer de machinist een rijder in de cabine meeneemt zijn ongelukken en ernstig letsel niet uitgesloten.

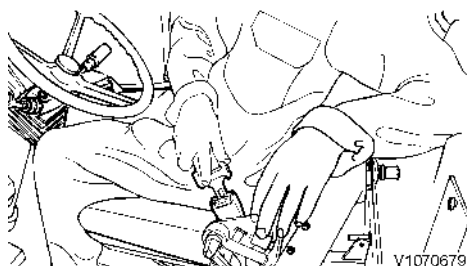
Alleen de machinist, zittend op de bestuurdersstoel, mag zich tijdens de bediening in de cabine bevinden. Alle overige personen dienen veilige afstand tot de machine te houden.

In het geval van een ongeval:

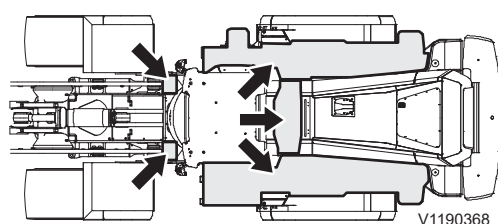
- Ongevallen en incidenten onmiddellijk aan de directie melden.
- Laat de machine zo mogelijk op zijn plaats staan.
- Tref de maatregelen die nodig zijn om ernstiger schade en dan met name verwondingen te beperken. Zorg dat u een eventueel onderzoek naar de toedracht niet bemoeilijkt.
- Zorg dat u op de hoogte bent van het noodplan voor de werklocatie en/of andere instructies over maatregelen bij ongevallen.
- Wacht nadere instructies van de uitvoerder af.

Veiligheid van de machinist

- Draag altijd de veiligheidsgordel.
- Zorg dat u bij het starten van de machine (motor) en bij het bedienen van de machine op de bestuurdersstoel zit en de veiligheidsgordel hebt omgedaan.
- Controleer of de veiligheidsgordel niet beschadigd of versleten is, zie bladzijde 114.
- De machine moet bedrijfsklaar zijn, dat wil zeggen dat gebreken die aanleiding kunnen geven tot ongelukken, moeten zijn hersteld.
- Draag kleding die zich leent voor een veilige bediening. Draag buiten de cabine een veiligheidshelm.
- Bij het eventueel gebruik van radiozenders met een hoger vermogensniveau dan zoals gebruikelijk bij mobiele telefoonsystemen (meestal ca. 1-2 W), moet er een antenne op het dak zijn geplaatst.
- Gebruik geen mobiele telefoon tijdens het bedienen van de machine. Neem alle landelijke regelgeving in acht ten aanzien van het gebruik van een mobiele telefoon tijdens de bediening!



V1070679



(Principeschets)
 Opstaptreden

- Om te voorkomen dat uw handen of vingers bekneld raken, moet u uw handen uit de buurt houden van bijvoorbeeld luiken, deuren en ruiten.
- Stap altijd in of uit de cabine met uw gezicht naar de machine toe en maak gebruik van de aanwezige opstapjes en handgrepen. Ga altijd uit van het driepuntsprincipe: dat wil zeggen twee handen en één voet of één hand en twee voeten. Niet springen!
- Houd de deur gesloten tijdens het werken, verrijden en parkeren.
- De trillingen (schudbewegingen) die ontstaan als met de machine wordt gewerkt, kunnen schadelijk zijn voor de machinist. U kunt dit beperken door:
 - de stoel goed in te stellen en de veiligheidsgordel goed vast te doen;
 - de machine tijdens het uitvoeren van de werkzaamheden neer te zetten op een zo vlak mogelijke ondergrond (en zo nodig de ondergrond vlak te maken);
 - de rijsnelheid aan te passen.
- De cabine dient ter bescherming van de machinist en voldoet aan de eisen voor kantelbeveiliging (ROPS) zoals aangegeven in de testnorm. Houd het stuurwiel daarom goed vast, als de machine kantelt – spring niet!
- De cabine is eveneens bestand tegen vallende voorwerpen van een bepaald gewicht zoals aangegeven in de testnorm (FOPS).
- Loop en sta alleen op oppervlakken met een antisliplaag.
- Stap niet in of uit de machine tijdens onweer.
 - Blijf op geruime afstand van de machine, totdat het onweer voorbij is.
 - Zet als u in de cabine zit de motor af en blijf zitten totdat het onweer voorbij is. Raak geen bedieningselementen of metalen onderdelen aan.
- Controleer of het aanbouwdeel goed bevestigd en vergrendeld is.
- De cabine is voorzien van twee nooduitgangen: de deur en de te openen rechter zijruit, zie bladzijde 133.

Bedienen op openbare wegen

OPMERKING!

Gebruik machines met een zwaailicht gordelgebruik (extra) niet op de openbare weg. Een dergelijk zwaailicht werkt met groene knippersignalen.

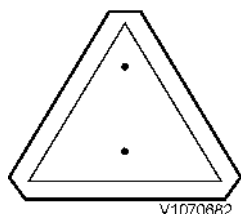
- Er moeten waarschuwingsborden, wegversperringen en andere veiligheidsvoorzieningen worden gebruikt afhankelijk van de snelheid van het verkeer, de verkeersdruk en overige plaatselijke omstandigheden.
- Wees vooral voorzichtig wanneer u de machine verrijdt met een hangende last. Vraag zo nodig om ondersteuning door een seingeveer.
- Gebruik de joystickbesturing (CDC) niet bij bediening van de machine in buurt van omstanders, voertuigen of andere weggebruikers.
- Het gebruik van een zwaailicht is toegestaan:
 - op de machine tijdens werkzaamheden aan wegen, zoals bij sneeuwschuiven.

- op een aanbouwdeel voor of achter op de machine dat breder is dan de machine zelf.
- wanneer de machine een obstakel of een gevaar voor het overige verkeer vormt.
- bij werkzaamheden op of naast de weg.
- volg de plaatselijke richtlijnen en voorschriften.

Rijden op openbare wegen

OPMERKING!

Gebruik machines met een zwaailicht gordelgebruik (extra) niet op de openbare weg. Een dergelijk zwaailicht werkt met groene knippersignalen.



LRV-bord

- Als machinist bent u een verkeersdeelnemer. U wordt daarom geacht de geldende plaatselijke bepalingen en landelijke verkeersregels te kennen en deze op te volgen.
- Vergeet niet dat de machine, in verhouding tot de overige weggebruikers, door de geringe snelheid en de breedte een obstakel op de weg kan vormen. Let hierop en houd vooral rekening met achterliggers. Probeer hun het inhalen te vergemakkelijken.
- Afhankelijk van de plaatselijke wet- en regelgeving kan een SMV-plaat (Slow-Moving Vehicle) of snelheidsbeperkingsplaat vereist zijn.
- Het aanbouwdeel moet leeg, neergelaten tot in de transportstand (30–40 cm (12–16 in) boven de grond) en volledig ingekiept zijn.
- Markeer de voorkant van het hefframe met een rode waarschuwingsslag.
- Vergrendel de bedieningshendels met de hendelblokkering.
- Zorg dat alle werkverlichting en eventuele zwaailichten uitstaan.
- Alarmknipperlichten mogen alleen in noodsituaties worden gebruikt.
- Gebruik geen aanbouwdelen of bakken die u het zicht ontnemen.
- Zorg dat grote aanbouwdelen/bakken de koplampen niet afdekken. Volgens de wet moeten de koplampen op de machine voor voldoende verlichting en zicht vóór de machine zorgen.
- Zet extra uitrusting in de vorm van bakken, scheppen en ijzerstaven stevig vast met spanbanden of kettingen.
- Als de machine een aanhanger moet trekken, zie 171.
- De koppelinrichting op het contragewicht mag niet voor berging, sleepwerk of bediening op de weg worden gebruikt. Neem de landelijke voorschriften in acht.
- Het gebruik van de joystickbesturing (CDC) is niet toegestaan.

LET OP

Houd de nationale en lokale regelgeving aan.

Veiligheidsvoorschriften bij brand

Als uw eigen veiligheid niet onmiddellijk in gevaar komt, treft dan de volgende maatregelen.

Bij brand op het werkterrein

- 1 Rijd de machine zo mogelijk uit de gevarezone.
- 2 Laat het aanbouwdeel op de grond neer.

- 3 Zet de motor af door de contactsleutel linksom te drukken of door de noodstopknop (extra) in de cabine in te drukken.
- 4 Verlaat de cabine.
- 5 Verbreek de stroom met de hoofdstroomschakelaar.
- 6 Neem zo mogelijk actief deel aan het blussen van de brand en waarschuw zo nodig de brandweer.

Bij brand in de machine

Als de machine in bedrijf is:

- 1 Parkeer de machine zo mogelijk in een brandveilige omgeving.
- 2 Laat het aanbouwdeel op de grond neer.
- 3 Zet de motor af door de contactsleutel linksom te drukken of door de noodstopknop (extra) in de cabine in te drukken.
- 4 Verlaat de cabine.
- 5 Verbreek zo mogelijk de stroom met de hoofdstroomschakelaar.
- 6 Probeer het vuur te blussen.
- 7 Waarschuw zo nodig de brandweer.

Bij brand in een machine met brandblussysteem (FSS) (extra)

Bij gebruik van de machine (sprinklersysteem geactiveerd door machinist):

- 1 Parkeer zo mogelijk op een brandveilige plek.
- 2 Zet de motor af met de noodstopknop (extra) in de cabine of door de contactsleutel linksom te draaien.

OPMERKING!

Het sprinklersysteem wordt bij branddetectie geactiveerd.

- 3 Verlaat de cabine.

OPMERKING!

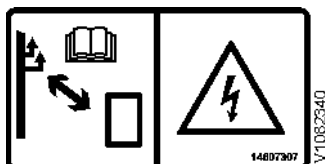
Het sprinklersysteem is ook in te schakelen met de knop voor handmatige activering (buitenkant cabine), zie bladzijde 217.

- 4 Schakel zo mogelijk de hoofdstroom uit met de hoofdstroomschakelaars onder het platform aan de rechterzijde van de machine.
- 5 Houd de handbrandblusser paraat, omdat de brand mogelijk dieper in de machine nog gaande is en opnieuw kan opflaaien.
- 6 Waarschuw zo nodig de brandweer.

OPMERKING!

Als de machine niet wordt bediend of als de parkeerrem wordt aangezet, wordt het sprinklersysteem automatisch geactiveerd.

Bovenleidingen, minimale afstand



Gevaar voor elektrische schokken

Vonkoverslag en elektrocutie zijn niet uitgesloten, wanneer u in de buurt van bovengrondse elektriciteitsdraden werkt of ermee in contact komt.

Altijd de minimale afstand ten opzichte van bovengrondse elektriciteitsdraden aanhouden.

Hoge spanning is dodelijk en mogelijk krachtig genoeg om machine en aanbouwdelen onherstelbaar te beschadigen. Neem altijd contact op met de lokale autoriteiten alvorens te beginnen met werkzaamheden in de buurt van luchttijnen.

Bij bediening van de machine in de buurt van luchtlijnen zijn speciale voorzorgsmaatregelen vereist.

- Ga er altijd van uit dat er stroom op luchtlijnen staat, ook als ze eigenlijk stroomloos zouden moeten zijn.
- Contact met elektriciteitsleidingen kan tijdelijke stroomuitval veroorzaken. De stroom kan echter zonder voorafgaande waarschuwing automatisch terugkomen.
- Er bestaat gevaar voor elektrocutie, als iemand in contact staat met zowel de machine als de grond.
- Houd altijd rekening met het zeer grote risico, als de machine in aanraking komt met hoogspanning.
- Let erop dat de spanning op de luchtlijn bepalend is voor de veilige minimumafstand.
- Vonkoverslag kan de machine beschadigen en de machinist letsel toebrengen, ook op grote afstand van de luchtlijn.
- Houd altijd de minimumafstand aan tot luchtlijnen.

Minimumafstand tot luchtlijnen

Spanning op luchtlijnen. Volt (V)	Minimale afstand	
	m	ft
tot 50.000	3	10
50.000 tot 69.000	4	13
69.000 tot 138.000	5	16,4
138.000 tot 250.000	6	20
250.000 tot 500.000	8	26
500.000 tot 550.000	11	35
550.000 tot 750.000	13	43
meer dan 750.000	14	46

Informeer naar de locatie van alle luchtlijnen op de werkplek en de spanning die erop staat alvorens de machine te bedienen. Neem contact op met de lokale autoriteiten als niet helemaal zeker is of er spanning op de leidingen staat en/of hoe hoog deze spanning is.

Let bij de bediening op het volgende om de veiligheid te garanderen:

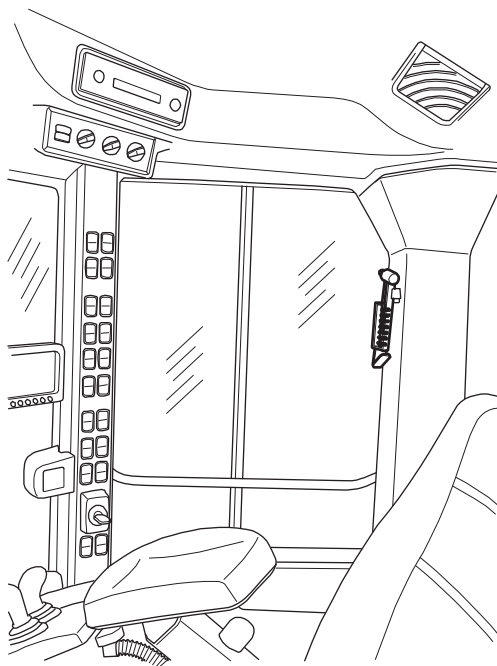
- Ga na wat u moet doen in geval van vonkoverslag naar een persoon of een machine.
- Werk in de nabijheid van luchtlijnen langzamer met de machine dan bij normaal gebruik.
- Let erop dat de afstand tot luchtlijnen met lange overspanningen door de zogeheten (uit-)zwaai van de kabels kan afnemen.
- Rijd voorzichtig over een ongelijkmatige ondergrond, omdat de machine daarbij uit balans kan raken.
- Houd alle personen uit de buurt van de machine als die dicht bij luchtlijnen is.
- Zorg dat omstanders de machine en de lading niet kunnen aanraken, voordat vaststaat dat dit veilig is.
- Zorg dat omstanders niet in de buurt van de machine kunnen komen of deze kunnen aanraken, wanneer de machine in contact staat met een luchtlijn.
- Raak iemand die in contact staat met een luchtlijn waar stroom op staat nooit aan.

Als uw machine in aanraking komt met luchtlijnen:

- Blijf op de bestuurdersstoel zitten zo lang de machine contact maakt met de luchtlijn.
- Waarschuw personeel buiten de machine om geen machinedelen aan te raken en uit de buurt te blijven.
- Blijf in de bestuurdersstoel zitten en verlaag de verhoogde onderdelen die in contact zijn gekomen met de luchtlijnen, of rijd de machine zo mogelijk achteruit van de luchtlijnen vandaan.
- Als het contact niet verbroken kan worden, moet u in de bestuurdersstoel blijven zitten totdat u zeker weet dat de stroom is uitgeschakeld.
- Als u om hulp in te roepen of vanwege brand de machine noodgedwongen moet verlaten, moet u zover mogelijk uit de machine proberen te springen zonder daarbij draden of machinedelen aan te raken. Houd uw voeten bij elkaar en spring rechtop uit de machine.

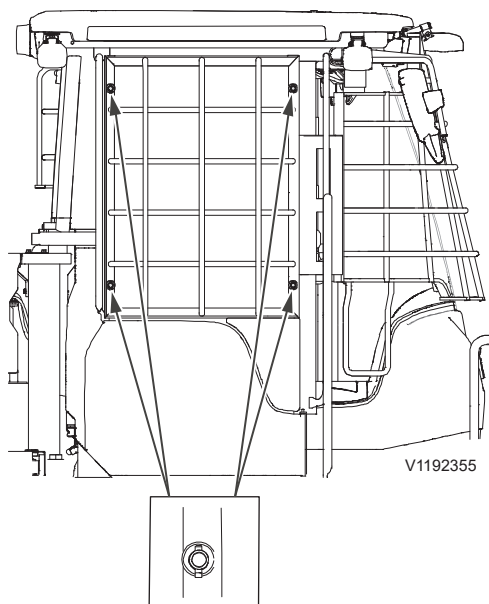
Het negeren van deze instructie kan resulteren in elektrocutie of de dood!

Nooduitgang



V1107270

Rechter zijruit van binnen te openen



Te verwijderen pennen

De cabine is voorzien van twee nooduitgangen: de deur en de te openen rechter zijruit.

- 1 Breek de ruit met de noodhamer op de cabinestijl.
- 2 Duw de strip in de het midden naar buiten om de cabine te verlaten.

Bij een machine met 'zijruitbescherming'

- 1 Breek de ruit op de bovenstaande manier.
- 2 Verwijder de vier pennen waarmee het beschermrooster van de ruit vastzit door ze bij de ring beet te pakken en naar buiten te trekken.
- 3 Duw het beschermrooster van de ruit naar buiten.

Maatregelen voor bediening

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongelukken.

Een geactiveerde stuurjoystick kan bij bediening op de openbare weg ongelukken veroorzaken.

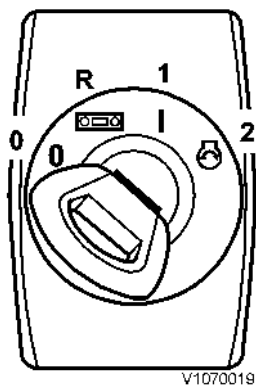
Maak bij bediening op de openbare weg geen gebruik van de stuurjoystick. Gebruik het stuurwiel.

- 1 Voer dagelijks onderhoud uit, zie bladzijde 232.
- 2 Verwijder eventuele sneeuw en vuilresten van het platform aan de rechterzijde bij de luchtinlaat voor de motor.
- 3 Controleer of de radiator schoon is.
- 4 Controleer of de radiatorbehuizing en de motor- en toegangsluiken zijn gesloten en vergrendeld.
- 5 Controleer of zich niemand in de buurt van de machine bevindt, zie bladzijde 126.
- 6 Sluit de deur.
- 7 Maak de gordel vast.
- 8 Controleer of er voldoende brandstof in de tank zit.
- 9 Breng bij een koude machine de hydrauliek op temperatuur, zie bladzijde 141.

Aandachtspunten na bediening

- Vul de brandstoftank om de vorming van condens tegen te gaan.
- Controleer bij temperaturen lager dan 0 °C (+32 °F) of er voldoende antivries in het koelsysteem zit (zie bladzijde 273) en of er voldoende sproeiervloeistof aanwezig is.
- Verwijder de contactsleutel.

Starten van de motor



- 1 Zet de schakelhendel in de neutrale stand.
- 2 Draai de sleutel in het contactslot naar de bedrijfsstand (1), zodat 4–5 seconden lang de systeemtest loopt.
- 3 Controleer ondertussen of alle lampjes branden en of de meternaalden uitslaan.
- 4 Draai de contactsleutel naar de startstand (2). Als de motor niet aanslaat, moet u de sleutel terugdraaien naar stand 0, voordat u een nieuwe startpoging doet.
- 5 Controleer of alle controle- en waarschuwinglampjes doven, nadat de motor is gestart.
- 6 Laat de motor minstens 30 seconden lang stationair draaien.
- 7 Controleer of het aanbouwdeel goed in de aansluiting vastzit door het tegen de grond te duwen.
- 8 Claxonneer alvorens de parkeerrem te lossen.
- 9 Los de parkeerrem.
- 10 Kies een bepaalde versnelling en voer het motortoerental op.

OPMERKING!

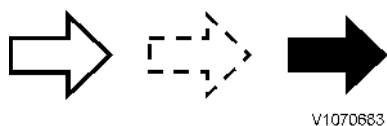
Indien de temperatuur van de transmissie-olie lager is dan -20°C (-4°F), bestaat het risico dat de machine in een storingstoestand terechtkomt, hetgeen betekent dat deze uit- en weer ingeschakeld moet worden.

Terwijl de motor draait met de versnellingshendel in neutraal, wacht u tot de transmissie-olie ten minste -20°C (-4°F) heeft bereikt voordat u de machine bedient. Dit kan 5-10 minuten duren.

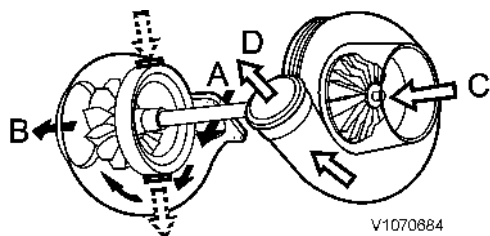
Turbocompressor

De turbocompressor wordt gesmeerd door het motorsmeersysteem.

Voor een goede werking van de turbocompressor is het van belang:

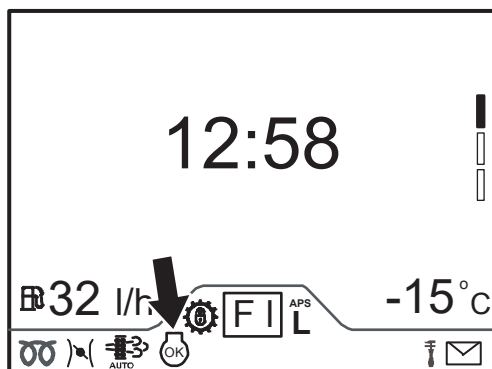


Lucht Smeerolie Uitlaatgas



- | | |
|---|-----------------------------|
| A | Inlaatopening uitlaatgassen |
| B | Afvoer naar uitlaatsysteem |
| C | Inlaatopening lucht |
| D | Gecomprimeerde lucht |

- zorg voor een goede smering door
 - de motor meteen na de start niet te hoge toeren te laten maken.



OK-symbool

- de motor alvorens deze af te zetten op het lage stationaire toerental te laten draaien, totdat het **groene OK-symbool op het display gaat branden**;

- de motorolie en het motoroliefilter met de voorgeschreven intervallen te verversen/vervangen;
- het luchtfilter regelmatig te onderhouden en de afdichting van het uitlaatsysteem en de smeerolieleidingen te controleren.

Vervang de turbocompressor onmiddellijk, als deze aanleiding geeft tot lawaai of trillingen.

Werkzaamheden aan de turbocompressor zijn voorbehouden aan een erkende onderhoudsmonteur.

Starten van de machine bij koud weer (onder 0 °C, 32 °F)

WAARSCHUWING

Gevaar voor explosie.

Het inspuiten van startgassen in motoronderdelen kan aanleiding geven tot een explosie.

Probeer een motor nooit met startgassen te starten.

De functie voor motorvoorverwarming wordt geregeld door het elektronisch machinesysteem.

- 1 Draai de contactsleutel naar de rijstand (1).
- 2 De voorgloeifunctie wordt zo nodig automatisch geactiveerd.
- 3 Op de voorste displaymodule licht een lampje op dat aangeeft dat de voorgloeifunctie actief is (zie bladzijde 47).
- 4 Wanneer het lampje dooft, kunt u de motor starten door de contactsleutel naar de startstand (2) te draaien.
 - Laat de motor minstens 60 seconden lang stationair draaien.
 - Wanneer u de motor meteen na de start te hoge toeren laat maken, komen de smering en koeling van de turbocompressor in gevaar, wat ertoe kan leiden dat de lagers vastlopen.

OPMERKING!

Belast de werkhydrauliek niet maximaal, voordat de hydrauliekolie op temperatuur is. Voor het op temperatuur brengen van het hydraulische systeem, zie bladzijde 141.

Starten met hulpaccu's

Let op het volgende bij het verlenen van starthulp met hulpaccu's:

! WAARSCHUWING

Gevaar voor explosie.

Accu's kunnen exploderen door de stroomstoot bij aansluiting van een volledig opgeladen accu op een uitgeputte of bevroren accu.

Verleen geen starthulp aan een machine met een volledig ontladen of bevroren accu.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor explosie.

Bij het verlenen van starthulp ontsnapt mogelijk brandbaar gas uit de accu. Vonken in de buurt van de accu kunnen aanleiding geven tot een explosie met ernstig letsel tot gevolg.

Kortsluiting, open vuur of elektrische vonken tegengaan. De te starten machine mag geen contact maken met de machine die de starthulp verleent.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor chemische brandwonden.

Contact met accuzuur veroorzaakt ernstige chemische brandwonden.

Altijd beschermende handschoenen, een veiligheidsbril en beschermende kleding dragen bij het werken met accu's.

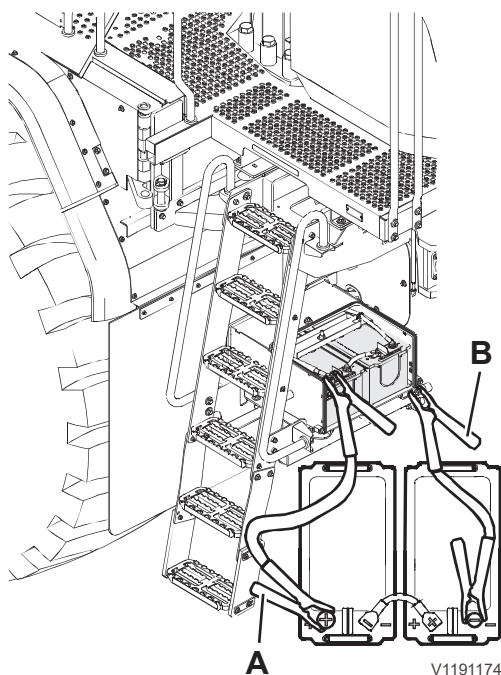
Controleer of de hulpaccu's of andere stroombronnen dezelfde spanning leveren als de standaardaccu's van de machine.

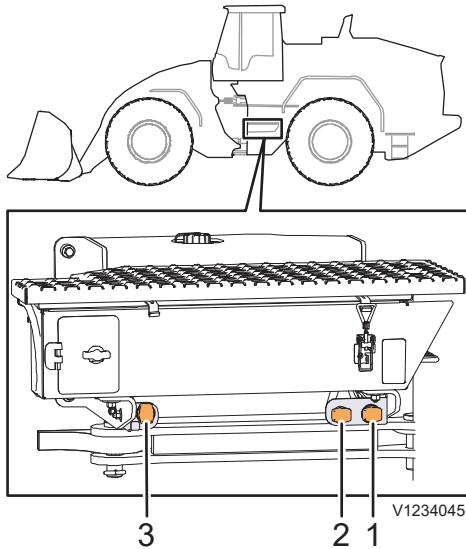
- 1 Zorg ervoor dat de machine geen elektrische voeding (spanning) heeft door de hoofdstroomschakelaar in de UIT-stand te zetten.
- 2 Verwijder de bouten en het deksel van de accubehuizing.
- 3 Verwijder de dop van de pluspool van de linkeraccu.
- 4 Sluit de pluszijde (A) eerst aan, vanaf (+) aan de hulpaccu naar (+) op de startaccu van de machine.
- 5 Sluit vervolgens de minzijde (B) aan, vanaf (–) op de hulpaccu naar het massapunt (bout) in de accubehuizing op de machine.
- 6 Zet de hoofdstroomschakelaar AAN.

OPMERKING!

Breng de kabels 5-10 minuten vóór het starten van de motor aan.

- 7 Start de motor met de contactsleutel in de cabine.
- 8 Houd nadat de motor is gestart de accu's 5-10 minuten lang verbonden.
- 9 Ontkoppel eerst de minzijde (B), begin met het massapunt.
- 10 Ontkoppel dan de pluszijde (A), begin met de startaccu (B) op de machine.
- 11 Plaats de doppen terug op de accupolen.
- 12 Monteer het deksel van de accubak opnieuw.





- 1 Aansluiting, motorblokverwarming
- 2 Aansluiting, transmissie-olieverwarming
- 3 Aansluiting, cabineverwarming

Verwarmingen

OPMERKING!

Maak voor de veiligheid gebruik van een stopcontact met aardlekschakelaar en controleer de verbindingskabel op schade.

Motorblokverwarming (Extra)

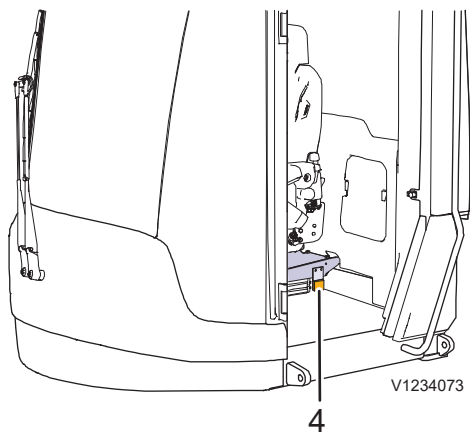
De motorblokverwarming dient om de motorbelasting te verlagen en zo motorslijtage tegen te gaan tijdens het starten van de motor bij koud weer.

Aanbevolen aansluitduur voor motorblokverwarming				
°C	-20 °C (-4 °F)	-10 °C (+14°F)	0°C (+32°F)	+10°C (+50°F)
Draai-uren	3	2	1	1

Transmissie-olieverwarming (Extra)

De transmissie-olieverwarming wordt gebruikt om ervoor te zorgen dat de transmissie naar behoren werkt wanneer de machine wordt gestart in gebieden met koud weer. De transmissie-olieverwarming moet worden gebruikt bij temperaturen onder -30 °C om op te warmen tot minstens -30 °C.

Aanbevolen aansluitingstijd voor transmissie-olieverwarming				
°C	-60°C (-76°F)	-50°C (-58°F)	-40°C (-40°F)	-30°C (-22°F)
Draai-uren	6	4	2	1



Cabineverwarming (Extra).

De cabineverwarming kan worden gebruikt om de cabine op te warmen voordat de machine wordt gebruikt in gebieden met koud weer.

- 4 Stopcontact, cabineverwarming

Hydraulisch systeem, opwarmen



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknellingsletsel.

Het hydraulische systeem reageert mogelijk langzaam bij lage temperaturen wat onvoorziene machinebewegingen kan opleveren.

Bedien het hydraulische systeem voorzichtig totdat het op bedrijfstemperatuur is gekomen.

Omdat koude olie dikker is, werken de hydraulische functies van de machine bij koude olie mogelijk langzamer dan bij warme olie. Als u een of meer machinefuncties tot in hun eindpositie bedient zonder eerst het hydraulische systeem op temperatuur te brengen, zijn onvoorziene bewegingen, machinebeschadigingen en storingen niet uitgesloten.

LET OP

Breng de olie niet kunstmatig op temperatuur, omdat de machine daarbij beschadigd kan raken.

Breng de hydrauliekolie op bedrijfstemperatuur: 45–55 °C (113–131 °F). U kunt de temperatuur controleren op het display.

Opwarmen is mogelijk met of zonder aangekoppelde hulpstukken, maar de hulpstukken mogen niet belast worden.

- 1 Ga na of de bak of een ander type hulpstuk leeg/onbelast is en dat de knikpuntblokkering is opgeheven.
- 2 Draai de contactsleutel naar stand 1.
- 3 Druk de 3 (hydrauliek) van het toetsenblok in en controleer de temperatuur op het display.
- 4 Start de motor.

OPMERKING!

Bedien de hydrauliek voorzichtig, als de olie koud is.

- 5 Kiep het hulpstuk volledig uit en breng het omhoog tot maximale hefhoogte.
- 6 Kiep het hulpstuk volledig in en laat het neer tot op de grond.
- 7 Draai het stuurwiel tot aan de aanslag links- en rechtsom.
- 8 Herhaal de stappen 5–7 totdat de olie de normale bedrijfstemperatuur heeft bereikt.

Spiegels

De afstelmethoden en metingen worden gebruikt om een gezichtsveld voor de machinist te verkrijgen dat voldoet aan ISO 5006.

OPMERKING!

Het afstellen van een naar voren gerichte camera (extra) is in dit deel opgenomen omdat deze op hetzelfde gezichtsveld wordt afgesteld als de vooruitkijkspiegels (extra).

Buitenspiegels

De spiegels zitten aan binnen- en buitenkant van de cabine om een beter zicht op het gebied rond de machine te bieden. De buitenspiegels zijn verkrijgbaar in twee uitvoeringen: spiegels op een standaardarmen en spiegels op een verlengde armen. Voor een verbeterd zicht is een achteruitkijkcamera geïnstalleerd. Voor meer informatie, zie bladzijden 107 en 83.

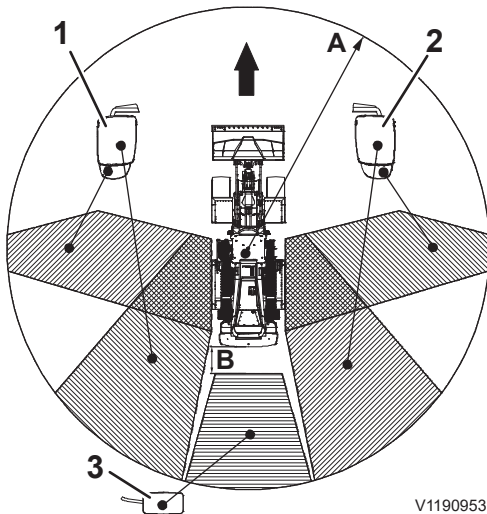
OPMERKING!

Eventuele uitrusting die op de buitenkant van de machine is geïnstalleerd, kan het zicht vanuit de cabine mogelijk negatief beïnvloeden.

Afstellen

Stel de spiegels als volgt af voor een optimaal zicht:

Stel de buitenspiegel links (1) en de buitenspiegel rechts (2) zo af dat u zoveel mogelijk van de gebieden aan weerszijden van de machine kunt zien.



Zichtgebieden voor spiegels op een standaardarm

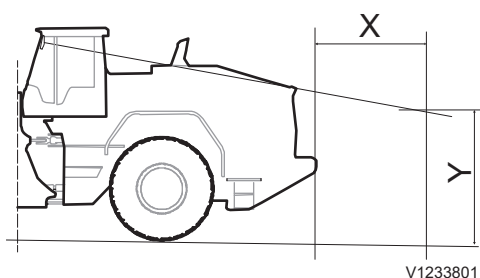
A. 12 m (39.4 ft)

B. 1,0 m (3.28 ft)

1. Buitenspiegel links

2. Buitenspiegel rechts

3. Achteruitkijkcamera



X = 1,0 m (3.28 ft)

Y = 1,2 m (3.94 ft)

De achteruitkijkcamera moet zoveel mogelijk van de zichtzone aan de achterzijde van de machine bestrijken.

Zorg ervoor dat het mogelijk is om objecten te zien vanaf 1,2 m (3.94 ft) verticale afstand van de grond op 1,0 m (3.28 ft) afstand van de achterkant van de machine.

Voorspiegels

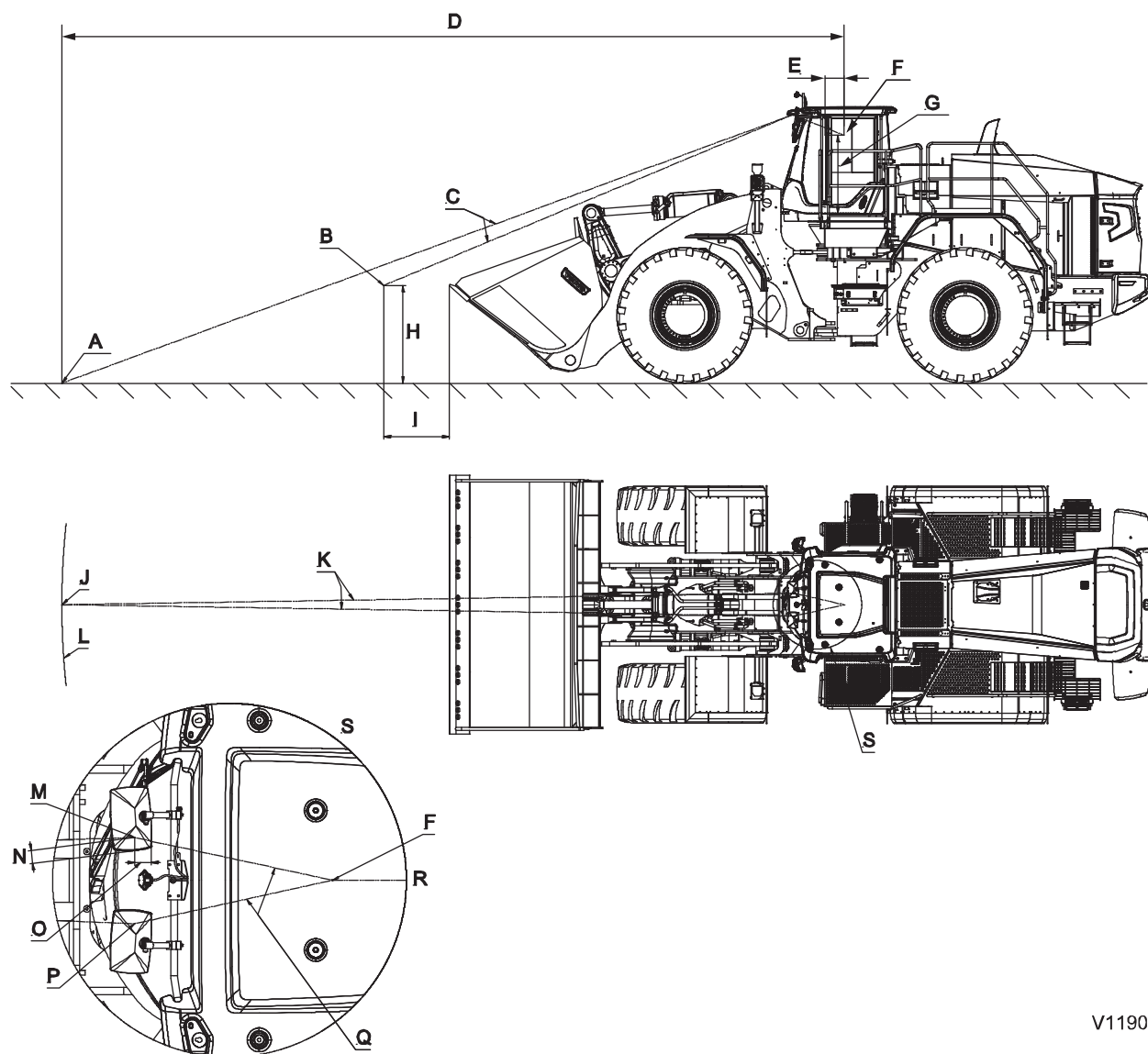
(Extra)

Stel de voorspiegels als volgt af:

- 1 Plaats vaste voorwerpen op punt A en B.
- 2 Plaats de bak in de draagpositie. Zie 197 voor meer informatie.
- 3 Controleer of de voorwerpen in punt A en B vanuit beide spiegels te zien zijn.
- 4 Als de objecten in punt A en punt B niet zichtbaar zijn vanuit beide spiegels, stel ze dan bij tot beide objecten zichtbaar zijn in beide spiegels.

OPMERKING!

Stel de spiegels zo af dat het object van punt A zichtbaar is in het midden van de spiegel en op ca. 1/4 vanaf de binnenrand van de spiegel. Punt A moet zichtbaar zijn in beide spiegels, zie detailweergave S.



V1190548

- A Zichtpunt A
- B Zichtpunt B
- C Zichtlijn
- D Radius 12 m (39.4 ft)
- E 295 mm (11.6 in) achter cabinestijl
- F Oogpunten
- G 1,19 m (3.9 ft) vanaf de vloer
- H 1,5 m (4.93 ft)
- I 1,0 m (3.28 ft)
- J Punt A op maaiveld
- K Zichtlijn
- L Radius 12 m (39.4 ft)
- M Punt A in de spiegel
- N 1/4 van de spiegelbreedte
- O 1/2 van de spiegellengte
- P Punt A in de spiegel
- Q Zichtlijn
- R Hartlijn, cabine
- S Voorspiegels

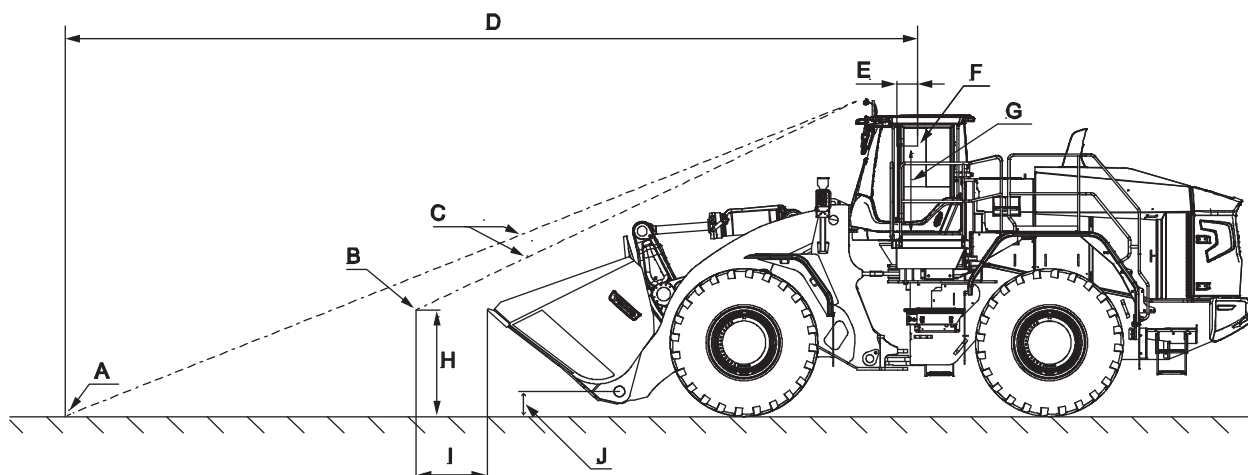
Frontcamera

(Extra)

Stel de frontcamera als volgt af:

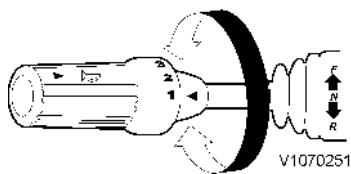
- 1 Plaats vaste voorwerpen op punt A en B.

- 2 Plaats de bak in de draagpositie. Zie 197 voor meer informatie.
- 3 Controleer of de objecten in punt A en B te zien zijn op het voorste camerabeeld.
- 4 Als de objecten in punt A en punt B niet zichtbaar zijn op het scherm, pas dan de camerapositie aan totdat beide objecten zichtbaar zijn op het scherm.



V1238532

- A Zichtpunt A
- B Zichtpunt B
- C Zichtlijn
- D Radius 12 m (39.4 ft)
- E 295 mm (11.6 in) achter cabinestijl
- F Oogpunten
- G 1.19 m (3.9 ft) vanaf de vloer
- H 1,5 m (4.93 ft)
- I 1,0 m (3.28 ft)
- J 250 mm (9.8 in)



Versnellingen kiezen

- Kies een passende versnelling door aan de schakelhendel te draaien en selecteer daarna de rijrichting (vooruit of achteruit).

OPMERKING!

De transmissie kan de machine aandrijven met een versnelling ingeschakeld, zelfs bij stationaire toeren, als de parkeerrem niet is aangezet.

Rijrichting

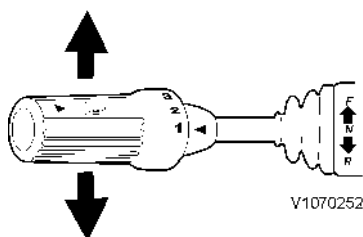
! WAARSCHUWING

Gevaar voor op hol geslagen machine.

Wanneer u de versnellingsbak in de neutraal laat staan terwijl u van een helling rijdt, kunt u de controle over de machine verliezen en zijn dodelijke ongelukken niet uitgesloten.

Laat de machine tijdens het afrijden van een helling altijd in een versnelling vooruit staan.

De aandrijflijn kan beschadigd raken en u kunt de controle over de machine verliezen, als u heuvelaf de neutraalstand inschakelt.



! WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Ongecontroleerde machinebewegingen kunnen aanleiding geven tot ernstig letsel.

Verlaat de machine nooit, wanneer de schakelhendel in de vooruit- of achteruitstand staat en de motor draait.

Hendel in stand N = Neutrale stand

Hendel in stand F = Vooruitrijden

Hendel in stand R = Achteruitrijden

Wanneer u van rijrichting wisselt, moet u het motortoerental van de motor en de rijsnelheid van de machine verlagen. Dit geldt in het bijzonder wanneer u met de machine op een harde ondergrond werkt.

Er mag alleen in de 1e en 2e versnelling tussen vooruit en achteruit worden geschakeld.

Automatisch schakelen (APS)

De APS-functie is beschikbaar op het display; zie bladzijde 66.

Met de programmaschakelaar kunt u afhankelijk van de werkomstandigheden verschillende automatische schakelprogramma's kiezen.

Het gebruik van APS

- Kies een schakelprogramma (geadviseerd wordt de Automodus)
- Kies de rijrichting.
- Trek op, de machine rijdt weg in de 2e versnelling (standaardversnelling)
- Er wordt heen en weer geschakeld tussen de 2e en 4e versnelling vooruit en achteruit.

- Wanneer u van rijrichting verandert, hanteert de machine de 2e versnelling weer als wegrijversnelling.
- Terugschakelen naar 1e versnelling, zie 'Volautomatisch terugschakelen (1-4) (FAPS)' op bladzijde 85 of 'Kickdown' op bladzijde 147.

Light-modus en Medium-modus

- De modus 'Light' houdt in dat er bij lage motortoeren en een lage rijsnelheid wordt geschakeld.
- De modus 'Medium' houdt in dat er bij iets hogere motortoeren en een iets hogere rijsnelheid wordt geschakeld.
- Bij volgas wordt er opgeschakeld zoals in de modus 'Heavy'.
- Optimaal gebruik wordt verkregen als u niet te veel gas geeft, aangezien het verschil in toerentallen waarbij wordt opgeschakeld in de verschillende standen (Light, Medium en Heavy) dan duidelijker is.
- Zorgt voor een lager brandstofverbruik.

Heavy-modus

- De machine schakelt pas bij hoge motortoeren en hoge snelheden.
- Deze stand leent zich voor situaties waarin de machine vaak heen en weer schakelt (geschikte versnelling zoekt) bij gebruik op hellingen of een grote rolweerstand.

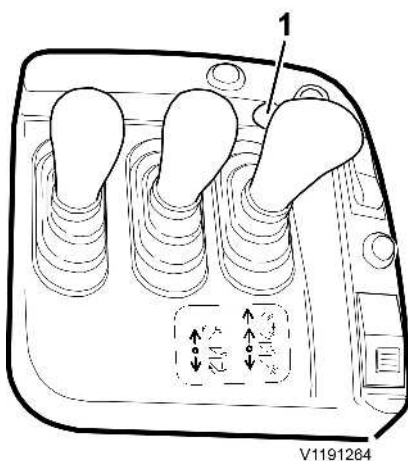
Auto-modus

- De machine kiest zelf het APS-programma op basis van de rijstijl van de machinist.

Kick-down functie

Er is sprake van kickdown als de schakelhendel in stand 1, 2, 3 of 4 staat, en een van de kickdownknoppen wordt ingedrukt.

- Wanneer u de kickdownknop bedient, wordt de 1e versnelling ingeschakeld als de rijsnelheid al lager is dan 8 km/h (5 mph) of als de rijsnelheid binnen 8 seconden na het indrukken van de knop tot een waarde lager dan 8 km/h (5 mph) daalt.
- De 1e versnelling blijft ingeschakeld, tenzij u de kickdown opnieuw activeert of als het maximale motortoerental voor de actuele rijsnelheid is bereikt. De instelling voor het motortoerental is te wijzigen op het APS-scherm van de displaymodule.
- Wanneer u van rijrichting wisselt, geldt de 2e versnelling als wegrijversnelling, voor zover u de automatische schakelmodus hebt gekozen.
- Als de lastdemping (BSS) in de versnellingsafhankelijke modus staat, wordt de lastdemping automatisch



1 Kickdown

gedeactiveerd, wanneer u terugschakelt naar de 1e versnelling en voor handmatig schakelen of FAPS hebt gekozen.

OPMERKING!

De machine schakelt automatisch terug naar de 1e versnelling – ook in de versnellingen 2–4 (zie ‘Volautomatisch terugschakelen, FAPS’ op bladzijde 85) – in situaties die de 1e versnelling vereisen zoals bij bediening op steile oplopende hellingen of bij een dermate hoge rolweerstand dat de 2e versnelling niet genoeg tractie biedt. Een dergelijke automatische terugschakeling vindt echter alleen plaats wanneer het gaspedaal in de stand voor de Vermogensmodus staat, zie ‘Gaspedaal’ op bladzijde 96.

OPMERKING!

De machine is uitgerust met joystickbesturing (Comfort Drive Control), dus de kickdown is ook vanaf de armsteun te bedienen.

Motorremmen / terugschakelen

Bij gebruik van de knop voor het afremmen op de motor/ terugschakelen kan onmiddellijk in één of twee stappen worden teruggeschakeld of worden voorkomen dat er wordt opgeschakeld.

- Wanneer u de knop bij hogere snelheden indrukt, wordt er teruggeschakeld van de 4e naar de 3e versnelling.
- Wanneer u opnieuw op de knop drukt bij een lagere snelheid, wordt er teruggeschakeld naar de 2e versnelling.
- Bij het indrukken van de schakelaar wordt voorkomen dat er wordt opgeschakeld naar de eerstvolgende hogere versnelling. Dit is handig bij bediening op een aflopende helling of bij het aanrijden op het te laden voertuig.

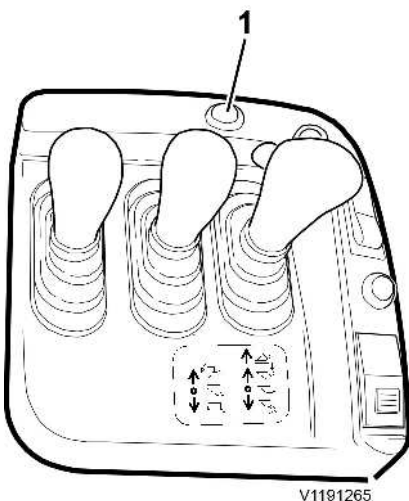
OPMERKING!

Wanneer er bepaalde kritische motortoerentallen of rijsnelheden worden overschreden, zal er worden opgeschakeld.

- Als de motor of de transmissie te hoge toeren maken, knippert het rode centrale waarschuwingslampje, klinkt het zoemersignaal en staat er een alarmmelding op het display.
- Matig in dat geval de rijsnelheid of kies een hogere versnelling om op die manier het motortoerental te verlagen.

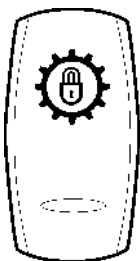
Lock-up, schakelpatroon

Om de overbruggingskoppeling van de koppelomvormer (lock-up) in te schakelen moet u de functie eerst activeren.



V1191265

2 Afremmen op de motor/terugschakelen



V1082882

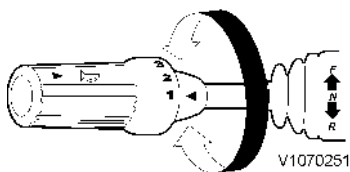
Schakelaar, lock-up

- Schakelaar, bovenkant ingedrukt = Lock-upfunctie, overbruggingskoppeling in de koppelomvormer is geactiveerd. Bij ingeschakelde overbruggingskoppeling (Lock-up) brandt het controlelampje op het middelste instrument; zie bladzijde 47.
- Schakelaar, onderkant ingedrukt = lock-up gedeactiveerd.



V1082857

Controlelampje, lock-up



V1070251

Schakelhendel

Schakelhendel, standen

Lock-up is mogelijk in de 2e, 3e en 4e versnelling.

Lock-up wordt in de menu's geactiveerd op de geselecteerde versnellingen tijdens het transport. Zie bladzijde 62.

Gebruikstips

Bij dozerwerkzaamheden, zoals sneeuwschuiven, kan Lock-up in de 2e versnelling worden gebruikt voor een gunstiger brandstofverbruik.

In het programma Automatic is de machine geprogrammeerd om de rijafstand bij te houden en voor transportetappes korter dan 15 meter automatisch het programma High te selecteren. Dit voorkomt activering van de lock-up bij korte laadcycli. Voor volledige aanpassing van het programma (werkmodus) heeft de machine echter 4 werkcycli nodig.

Bij transportafstanden groter dan 15 meter selecteert de machine direct het programma Medium. De machine selecteert het programma Light voor afstanden groter dan 75 meter om sneller te kunnen opschakelen en de Lock-up te activeren.

Besturing

OPMERKING!

Bij afslag van de motor de machine onmiddellijk tot stilstand brengen en de parkeerrem aanzetten.

De machine is voorzien van een hydrostatische besturing met scharnierend frame.

Hulpbesturing

De machine is uitgerust met een secundair besturingssysteem. Neem de nationale wettelijke voorschriften en bepalingen in acht.

OPMERKING!

In het geval van displaytekst:

“WAARSCHUWING - LAGE DRUK STUURROLIE”

Stop de machine onmiddellijk en neem contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur.



V1092474

WAARSCHUWING - LAGE DRUK STUURROLIE

Joystickbesturing (CDC)

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

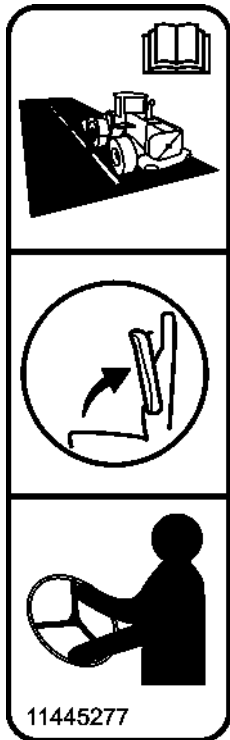
Bij onvoorziene reacties van de joystickbesturing kunt u de controle over de machine verliezen.

Ook bij gebruik van de joystickbesturing blijft het stuurwiel werkzaam. Stuur onmiddellijk met het stuurwiel, zodra de machine niet volgens de verwachting reageert op de joystickbesturing.

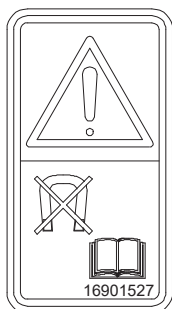
- Gebruik de joystickbesturing (CDC) niet bij ritten op de openbare weg, zie bladzijde 130.

LET OP

Bij werkzaamheden in gebieden met een risico van elektromagnetische straling (EMF) altijd de joystickbesturing (CDC) uitschakelen.



V1070689



V1202831

Zie bladzijde 185.

Door afwisselend gebruik te maken van de hendels en het stuurwiel kunt u als machinist uw bewegingspatroon variëren.

Het systeem bestaat uit een opklapbare armsteun waarin drie functies zijn ondergebracht: besturing, rijrichting (vooruit/achteruit) en kickdown. U activeert het systeem met de knop op de armsteun (zie volgende bladzijde). U kunt de functies alleen activeren, wanneer u de armsteun neergeklapt hebt.



V1074316

CDC wordt gedeactiveerd door de armsteun op te klappen of door de schakelhendel uit de neutrale stand te brengen.



V1069836

Controlelampje, CDC



V1074316

CDC wordt gedeactiveerd door de armsteun op te klappen of door de schakelhendel uit de neutrale stand te brengen.

CDC wordt gedeactiveerd door de armsteun op te tillen.

De joystickbesturing (CDC, Comfort Drive Control) wordt ook gedeactiveerd, wanneer u de schakelhendel uit de neutrale stand haalt.

Het controlelampje op het instrumentenpaneel gaat branden bij activering van de CDC. Het lampje knippert bij snelheden hoger dan 20 km/h (12.4 mph).

Het stuurwiel blijft altijd werken en heeft voorrang boven de joystickbesturing (CDC). Als u naar rechts stuurt met de joystickbesturing (CDC) en naar links met het stuurwiel, zal de machine dan ook de kant op rijden die de stuurwielbeweging aangeeft.

OPMERKING!

Deactiveer de CDC wanneer het bericht "CDC defect" op het display verschijnt en breng de machine op een veilige manier tot staan met behulp van het stuurwiel.

OPMERKING!

Bij bediening van de machine met CDC bedraagt de aanbevolen maximale snelheid 20 km/h (12.4 mph).

1 Activering (CDC)

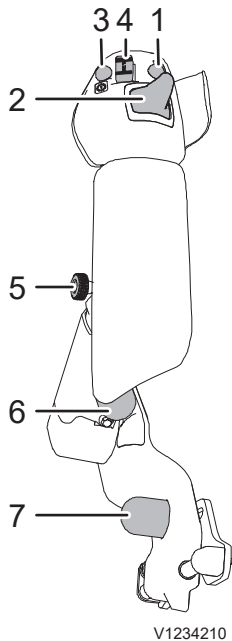
Om vanaf de armsteun te kunnen sturen, van rijrichting te kunnen wisselen (achteruit-vooruit) en de kickdown te kunnen inschakelen, moet u het systeem eerst met knop 1 activeren. Voordat u het systeem activeert, moet u bovendien het volgende doen:

- De armsteun moet volledig neergeklapt worden.

OPMERKING!

Soms moet u de armsteun eerst naar rechts naar de stoel toe halen om de armsteun te kunnen neerklappen.

- De keuzeschakelaar voor de rijrichting op de armsteun, die op de normale schakelhendel en de knop F/N/R op de hendelconsole moeten in de neutrale stand staan.
- De motor moet weliswaar draaien, maar de machine moet stilstaan.
- Wanneer het systeem actief is, brandt er een controlelampje op het instrumentenpaneel.



- 1 Activering CDC
- 2 Stuurhendel
- 3 Kickdownknop
- 4 Keuzeschakelaar rijrichting
- 5 Verstelling van de armsteun, naar voren en naar achteren
- 6 Verstelling van de armsteun, opzij
- 7 Verstelling van de armsteun, hoogte (omhoog en omlaag)

OPMERKING!

CDC wordt gedeactiveerd door de armsteun op te klappen, CDC wordt ook geactiveerd door de schakelhendel uit de neutrale stand te brengen.

2 Stuurhendel

De stuurhendel wordt met zeer weinig vingerkracht in de desbetreffende richting bediend en de stuursnelheid is evenredig aan de uitslag van de hendel. De stuurfunctie van het stuurwiel blijft aanwezig.

3 Kickdownknop

Kickdownknop ingedrukt = Er wordt teruggeschakeld naar de 1e versnelling, als u de schakelhendel in stand 2, 3 of 4 hebt gezet. Zie bladzijde 147 voor nadere instructies.

4 Keuzeschakelaar rijrichting

Voorkant schakelaar ingedrukt = Vooruitrijden.

Achterkant schakelaar ingedrukt = Achteruitrijden.

Tussen de stand voor vooruit- en achteruitrijden zit bovendien een neutrale stand.

OPMERKING!

De commando's die u met de normale schakelhendel geeft, genieten altijd de hoogste prioriteit. Dit houdt in dat de instellingen die u via de armsteun hebt verricht teniet worden gedaan bij gebruik van de schakelhendel.

5 Verstelling van de armsteun, naar voren en naar achteren

Draai de vergrendelknop los en stel de armsteun naar voren of naar achteren af op de gewenste positie, draai de vergrendelknop vast.

6 Verstelling van de armsteun, opzij

Draai de vergrendelknop los en stel de armsteun opzij af op de gewenste positie, draai de vergrendelknop vast.

7 Verstelling van de armsteun, hoogte (omhoog en omlaag)

Draai de vergrendelknop los en stel de armsteun in de hoogte af op de gewenste positie, draai de vergrendelknop vast.

Remmen

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.

Gebruik van de uitschakelfunctie voor de transmissie tijdens het transport kan aanleiding geven tot schade aan de machine.

Gebruik de uitschakelfunctie voor de transmissie niet tijdens het transport.

Rem voorzichtig. Dit is vooral van belang bij rijden met een last en op een gladde ondergrond. Automatische transmissie-ontkoppeling tijdens het remmen is in te schakelen als dat voor bepaalde werkzaamheden nodig is. Deze functie is te activeren op het display, zie bladzijde 62.

Geadviseerd wordt om via de knop voor terugschakeling af te remmen op de motor, vooral bij bediening heuvelaf. Dit om oververhitting van de asolie tegen te gaan, zie bladzijde 148.

Automatische rem RBB (Reverse By Braking)

Wanneer de bediener met de versnellingshendel van rijrichting verandert, wordt de machine automatisch geremd door het remsysteem dat door de RBB-functie wordt aangestuurd.

RBB automatiseert het gebruik van de remmen in plaats van het gebruik van de transmissie tijdens het veranderen van rijrichting. De regeleenheid deactiveert de automatische rem voordat het toerental van de transmissie (voertuigsnelheid) nul bereikt.

RBB gebruikt de wielrem om de machine af te remmen tijdens een verandering van rijrichting. RBB wordt geactiveerd wanneer een richtingverandering wordt gevraagd en de snelheid van de machine zich boven ca. 4-5 km/u bevindt (2.5-3 mph) afhankelijk van het machinemodel (bijvoorbeeld L150H 4.5 km/u (2.8 mph)). Zodra de draairichting wordt veranderd door de bediening van de versnellingshendel, wordt de machine automatisch afgeremd door het remsysteem in verhouding tot de hoek van het gaspedaal.

Remmentest

(Bedrijfsrem controleren)



WAARSCHUWING

Gevaar voor ongelukken.

Het verrichten van de remmentest in risicogebieden kan aanleiding geven tot ongelukken.

Verricht de remmentest in gebieden waar geen risico van ongelukken bestaat.

De remmentest wordt uitgevoerd met behulp van een softwareprogramma, dat de gemiddelde machinevertraging meet. De test is door de machinist te starten vanaf de displaymodule.

OPMERKING!

Voer de remmentest uit op een plek waar geen risico van verwonding van omstanders of materiële schade bestaat. De ondergrond moet schoon zijn en een goede grip bieden (droog asfalt of iets dergelijks). De machine mag niet beladen zijn.

- 1 Houd op het toetsenpaneel de toets 8 (service) ongeveer sinds 4 seconden lang ingedrukt. Er verschijnt een melding die aangeeft wanneer u naar de servicemodus gaat.
- 2 Selecteer Tests door op "Enter" te drukken en start Remtest door op SELECT te drukken wanneer AAN gemarkeerd is.
- 3 Activeer schakelstand F en accelereer, wanneer de tekst 'Optrekken tot >20 km/h' op het informatiedisplay verschijnt. Rem maximaal, wanneer de tekst 'Breng machine tot stilstand' op het informatiedisplay verschijnt. De vertragingsswaarde verschijnt op het informatiedisplay.
- 4 Als de wielen blokkeren en over de ondergrond glijden, moet u de test herhalen.
- 5 De drie laatste testwaarden worden opgeslagen onder 'Logbest. remtest'.

De minimumvertraging voor de remmentest is 5 m/s² (0,51 g)

OPMERKING!

Beschouw de waarde in de specificaties als de absolute minimumwaarde. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur bij het vermoeden van een gereduceerde remwerking.

Functie parkeerrem, controleren



Gevaar voor beknelling!

Onverhoedse machinebewegingen kunnen aanleiding geven tot ernstig letsel.

Parkeerrem nooit aanzetten wanneer er zich omstanders in de gevarezone ophouden.

Controleer de functie als volgt:

- 1 Zorg dat de schakelhendel in de neutraalstand staat.
- 2 Schakel het contact in en zet de parkeerrem aan. Let erop dat de ont koppeling van de transmissie niet geactiveerd is. Zie voor meer informatie bladzijde 62.
- 3 Houd op het toetsenblok de toets voor service ingedrukt om het menu voor service te openen. Activeer de APS-instellingen Service. Druk op ESC op het toetsenblok om het toerental op het display te zien.
- 4 Start de motor en kies de versnelling F1. Het volgende bericht moet op het display verschijnen:

Parkeerremtest actief
--

- 5 Druk het gaspedaal langzaam in tot 1050 rpm. De machine mag niet bewegen.
- 6 Als de machine toch beweegt, neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Nabehandelingssysteem uitlaatgassen

Regeneratie

OPMERKING!

Alleen van toepassing voor machines met D16J-motor.

WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden.

Onderdelen van de motor en het uitlaatsysteem worden zeer heet en kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.

Vermijd contact met afdekkingen in de motorruimte, motoronderdelen en het uitlaatsysteem totdat de motor is afgekoeld.

De regeneratie dient om de temperatuur in het uitlaatgasnabehandelingssysteem zo ver te verhogen dat alle afgevangen deeltjes worden verbrand, waarna het systeem weer op maximale capaciteit kan werken. Bij een machine die op hoogzwavelige dieselolie loopt komt er tijdens de regeneratie mogelijk enige rook uit de uitlaatpijp.

De regeneratie moet plaatsvinden tijdens het werken met de machine (actieve regeneratie). Als de regeneratie meerdere keren wordt geannuleerd of uitgesteld of als er storingen optreden, moet de machine mogelijk worden geparkeerd om een passieve regeneratie (geparkeerde regeneratie) te verrichten. Iets dergelijks duurt zo'n 40–45 minuten.

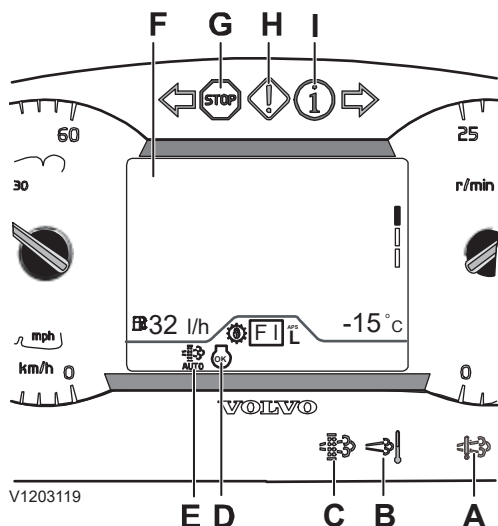
OPMERKING!

Het HEST-lampje (High Exhaust Temperature) brandt zolang de regeneratie loopt. Bij een brandend HEST-lampje moet de machine op een plek staan waar hoge temperaturen geen risico inhouden, omdat de uitlaatgassen zeer heet zijn tijdens het regenereren.

De regeneratie is voltooid wanneer het lampje is gedoofd. Het OK-symbool verschijnt mogelijk om aan te geven dat motoruitschakeling toegestaan is.

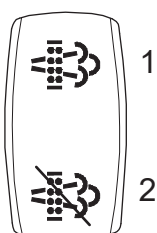
OPMERKING!

Druk op de onderkant van de regeneratieschakelaar om de regeneratie te annuleren. Doe dit niet wanneer daar geen reden toe is.



Te controleren informatie

- A Regeneratie werkt niet
- B HEST-lampje (High Exhaust Temperature) (brandt zolang de regeneratie loopt)
- C Regenereren vereist
- D Motoruitschakeling is toegestaan
- E Automatische regeneratie is mogelijk
- F Display voor meldingen
- G Centrale waarschuwing (rood)
- H Centrale waarschuwing (oranje)
- I Centrale informatie (blauw)



V1091833

Regeneratieschakelaar

- 1 Regeneratie starten
- 2 Regeneratie afbreken

Actieve regeneratie

Voor actieve regeneratie hebt u de keuze uit automatische regeneratie of handmatige regeneratie afhankelijk van de locatie waar u de machine bedient.

- U kunt kiezen voor automatische regeneratie, wanneer de machine op een plek staat waar hoge temperaturen geen risico inhouden.
- Kies voor handmatige regeneratie, wanneer de machine op een plek staat waar hoge temperaturen een risico inhouden.



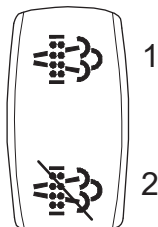
V1177625

Symbool voor automatische regeneratie



V1128635

Actieve regeneratie vereist



V1091833

Schakelaar, regeneratie

- 1 Regeneratie starten
- 2 Regeneratie afbreken

Zie bladzijde 59 voor de keuze tussen automatische en handmatige regeneratie.

De regeneratie is te annuleren door de onderkant van de regeneratieschakelaar in te drukken. Doe dit echter niet wanneer daar geen reden toe is, zie verderop voor de mogelijke gevolgen.

Automatische regeneratie

OPMERKING!

Wanneer u voor automatische regeneratie kiest, gaat de regeneratie zonder melding vooraf van start.

OPMERKING!

Het symbool voor automatische regeneratie verschijnt, wanneer automatische regeneratie mogelijk is.

Handmatige regeneratie

Wanneer u voor handmatige regeneratie kiest, verschijnt er een melding als regeneratie vereist is. U kunt de regeneratie vervolgens starten door de bovenkant van de regeneratieschakelaar in te drukken.

Statische regeneratie

Er is mogelijk statische regeneratie vereist, als:

- eerdere regeneratiepogingen mislukt of herhaaldelijk zijn geannuleerd;
- er te veel tijd verstreken is sinds de laatste regeneratie;
- de uitlaatgasreiniging te veel roet- of zwaveldeeltjes bevat.

Bij statische regeneratie is het niet mogelijk met de machine te werken. Bij statische regeneratie wordt het motortoeental verhoogd. Annuleer een lopende statische regeneratie alleen bij wijze van hoge uitzondering.

OPMERKING!

Een statische regeneratie duurt zo'n 40–45 minuten. Het HEST-lampje (High ExhauSt Temperature) brandt, wanneer de regeneratie loopt.

Breng om een statische regeneratie te starten de machine tot stilstand, zet de parkeerrem aan en druk de bovenkant van de regeneratieschakelaar in.

OPMERKING!

Zorg dat de machine op een plek staat waar hoge temperaturen geen risico inhouden, wanneer het HEST-lampje (High Exhaust Temperature) brandt.



V1135633

Regeneratie geannuleerd

Regeneratie annuleren of uitstellen

OPMERKING!

Het is belangrijk een regeneratie niet onnodig te annuleren of uit te stellen.

U moet een lopende regeneratie mogelijk annuleren, als de machine op een plek staat waar hoge temperaturen een risico inhouden. Druk op de onderkant van de regeneratieschakelaar om een lopende regeneratie te annuleren.

Er verschijnt een melding ter bevestiging dat de regeneratie is geannuleerd.

Er is sprake van uitgestelde regeneratie, als de regeneratie niet van start gaat op het vereiste tijdstip. De meldingen op het display zijn te bevestigen (verwijderen) door op ESC van het toetsenblok te drukken zonder de regeneratie te starten.

Een volgende keer dat u de motor inschakelt, verschijnt de melding opnieuw.

Mogelijke gevolgen van geannuleerde of uitgestelde regeneratie:

- gereduceerd motorvermogen,
- hoger brandstofverbruik,
- kortere levensduur van het roetfilter,
- beschadigingen van de uitlaatgasreiniging.

De regeneratie wordt automatisch geannuleerd, als:

- er een storing optreedt;
- de motor uitgeschakeld is
- de machine wordt bediend tijdens een statische regeneratie;
- u de parkeerrem lost terwijl een statische regeneratie loopt
- u het gaspedaal bedient terwijl een statische regeneratie loopt

Alarmmeldingen die speciale actie vereisen			
Tekst op displaypaneel	Indicatie op display	Alarmniveau	Maatregel
Regeneratieschaakelaar	Waarschuwing, oranje  V1135633	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt	1 Neem contact op met een erkende dealer.
ACTIEVE REGENERATIE VEREIST Druk op start	Waarschuwing, oranje  V1128635	- zoemer klinkt - gele centrale waarschuwing brandt	1 Bedien de machine op een brandveilige plaats. 2 Start de regeneratie.
Regeneratie geannuleerd	Waarschuwing, oranje  V1135633	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt	1 Herstart de regeneratie zo mogelijk.
VERLAAG HET MOTORTOERENTAL. Statische regeneratie vereist	Waarschuwing, oranje  V1128635	- zoemer klinkt - gele centrale waarschuwing brandt	1 Verlaag het motortoerental. 2 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 3 Zet de parkeerrem aan. 4 Start de regeneratie.
VERLAAG HET MOTORTOERENTAL. Geparkeerd regenereren vereist	Waarschuwing, oranje  V1128635	- zoemer klinkt - gele centrale waarschuwing brandt	1 Verlaag het motortoerental. 2 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 3 Zet de parkeerrem aan. 4 Start de regeneratie.
SPOEDIG PARKEREN Statische regeneratie vereist	Waarschuwing, oranje  V1128635	- zoemer klinkt - gele centrale waarschuwing brandt	1 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 2 Zet de parkeerrem aan. 3 Start de regeneratie. OPMERKING! Bij het lossen van de parkeerrem of het afzetten van de motor wordt de regeneratie geannuleerd. OPMERKING! Gedurende de gehele regeneratie wordt het stationaire toerental verhoogd.

START REGENERATIE Gepark. regen. mogelijk	Waarschuwing, oranje   V1128635	- zoemer klinkt - gele centrale waarschuwing brandt	1 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 2 Zet de parkeerrem aan. 3 Start de regeneratie. OPMERKING! Bij het lossen van de parkeerrem of het afzetten van de motor wordt de regeneratie geannuleerd. OPMERKING! Gedurende de gehele regeneratie wordt het stationaire toerental verhoogd.
MACH. GEPARKEERD LATEN Bezig met regenereren	Waarschuwing, oranje   V1128635	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt	1 Laat de machine geparkeerd staan.
Regeneratie geannuleerd Vermogensdaling spoed	Waarschuwing, oranje   V1135633	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt	1 Herstart de regeneratie zo mogelijk.
MACHINE PARKEREN Geparkeerd regenereren vereist Vermogensdaling actief	Waarschuwing, oranje   V1128635	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt - vermogensdaling geactiveerd (oude motorvermogen hersteld na afloop van een regeneratie)	1 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 2 Herstart de regeneratie zo mogelijk. OPMERKING! Bij het lossen van de parkeerrem of het afzetten van de motor wordt de regeneratie geannuleerd. OPMERKING! Gedurende de gehele regeneratie wordt het stationaire toerental verhoogd.
Regeneratie geannuleerd Vermogensdaling actief	Waarschuwing, oranje   V1135633	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt - vermogensdaling geactiveerd (oude motorvermogen hersteld na afloop van een regeneratie)	1 Herstart de regeneratie zo mogelijk.

Z.S.M. PARKEREN Serviceregen. nodig Vermogensdaling actief	Waarschuwing, rood  V1128638	- zoemer klinkt - het rode centrale waarschuwingslampje brandt - aanzienlijke reductie van de motorprestaties (oude motorprestaties hersteld na afloop van een regeneratie)	1 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 2 Zet de motor af. 3 Neem contact op met een erkende dealer.
MACHINE PARKEREN Service vereist Vermogensdaling actief	Waarschuwing, rood  V1128638	- zoemer klinkt - het rode centrale waarschuwingslampje brandt - aanzienlijke reductie van de motorprestaties	1 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 2 Zet de motor af. 3 Neem contact op met een erkende dealer.

De alarmmeldingen in de bovenstaande tabel worden mogelijk gecombineerd met die in de onderstaande tabel.

ZET DE PARKEERREM AAN. Regenereren vereist	Waarschuwing, oranje  V1128635	- zoemer klinkt - gele centrale waarschuwing brandt	1 Parkeer de machine op een brandveilige plaats. 2 Zet de parkeerrem aan. 3 Start de regeneratie.
Regenereren niet nodig	Waarschuwing, blauw  V1088268	- zoemer klinkt - blauwe centrale waarschuwing brandt	1 Geen maatregel nodig.
BEDIENING VOORTZETTEN Lage temperatuur Regeneratie ophanden	Waarschuwing, oranje  V1128635	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt	1 Blijven werken.
SERVICE VEREIST Regeneratie niet mogelijk Systeemstoring	Waarschuwing, oranje  V1128635	- zoemer klinkt - oranje centrale waarschuwing brandt	1 Neem contact op met een erkende dealer.

Emissienormnaleving

OPMERKING!

Geldt alleen voor machines met motor D16J.

Het nabehandelingssysteem voor uitlaatgassen wordt bewaakt door diagnosefuncties in de regeleenheden om de emissies laag te houden. Als het systeem niet voldoet aan de vereisten op het gebied van de emissie, stelt de wet dat er niet op de normale

manier met de machine mag worden gewerkt. Dit vindt plaats door een verlaging van het motorkoppel (vermogensdaling).

Er geldt een verlaagd motorvermogen, als:

- het peil in de AdBlue®/DEF-tank te gering is;
- de gebruikte AdBlue®/DEF van ondermaatse kwaliteit is;
- het nabehandelingssysteem voor uitlaatgassen een probleem/storing vertoont.

Afhankelijk van de aard van het probleem en van de vraag of het probleem zich opnieuw voordoet of niet, worden er twee verschillende niveaus voor de koppelverlaging (vermogensdaling) gehanteerd.

Herstelde werking

Als de motor met een actieve motorvermogensvermindering opnieuw wordt gestart (sleutel uit, sleutel aan), kan deze gedurende een beperkte tijd het volledige motorvermogen voor vermogensvermindering niveau 1 bereiken:

- Amerikaanse markt: drie keer 30 minuten
- Markten Europa en Azië: twee keer 10 minuten

Dit kan worden gebruikt als er een thuiskommodus wordt geactiveerd en de machine moet worden verplaatst. Dit verlengt de tijd voor activeren van vermogensvermindering niveau 2 niet. Zodra vermogensvermindering niveau 2 is bereikt, is het niet meer mogelijk om herstelde werking te gebruiken.

Tijdens herstelde werking zijn het volledige motortoerental en -koppel gedurende 10 minuten beschikbaar. Hierna gaat de motor binnen 1 minuut naar het voorgaande niveau van vermogensvermindering. Als de motor in deze status wordt uitgeschakeld en de cyclustijd voor herstelde werking nog niet voorbij is, wordt eventueel resterende tijd niet bewaard voor toekomstig gebruik na opnieuw starten van de motor.

Nabehandelingssysteem uitlaatgassen, alarmmeldingen die bijzondere aandacht vergen

OPMERKING!

Bij machines voor de Europese markt en de Chinese markt verschijnt de tekst 'AdBlue®' op het display en bij machines voor de VS verschijnt 'DEF'.

Bewaking AdBlue®/DEF-peil		
Displaysymbool	Alarmniveau	Handeling
-	- symbool brandt continu	1 Zet de motor af. 2 Vul de AdBlue®/DEF-tank met AdBlue®/DEF.
AdBlue bijvullen  V1126376 AdBlue op. Vermogensdaling actief Mx.reduct.over -- min ^(a)	- Zoemer klinkt 4 keer - gele centrale waarschuwing brandt - symbool knippert - koppelerlaging	1 Zet de motor af. 2 Vul de AdBlue®/DEF-tank met AdBlue®/DEF.
Z.s.m. parkeren  V1126376 AdBlue op. Max. vermogensdaling speed	- zoemer klinkt continu - het rode centrale waarschuwingsslampje brandt - symbool knippert - koppelerlaging	1 Zet de motor af. 2 Vul de AdBlue®/DEF-tank met AdBlue®/DEF.
AdBlue bijvullen  V1126376 AdBlue op. Max. vermogensdaling	- zoemer klinkt continu - het rode centrale waarschuwingsslampje brandt - symbool knippert - gedwongen stationair toerental of koppel- en snelheidsverlaging (afhankelijk van de markt)	1 Zet de motor af. 2 Vul de AdBlue®/DEF-tank met AdBlue®/DEF.

a)Aftellen alleen zichtbaar voor de Chinese markt

Bewaking AdBlue®/DEF-kwaliteit		
Displaysymbool	Alarmniveau	Handeling
AdBlue verversen  V1126376 AdBlue-kwaliteit onjuist Vermogensdaling spoed Reductie over -- h^(a)	- Zoemer klinkt 4 keer - oranje centrale waarschuwing brandt - symbool brandt continu	1 Neem contact op met een erkende dealer.
AdBlue verversen  V1126376 AdBlue-kwaliteit onjuist Vermogensdaling actief Mx.reduct.over -- h^(b)	- Zoemer klinkt 4 keer - gele centrale waarschuwing brandt - symbool knippert - koppelverlaging	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Z.s.m. parkeren  V1126376 AdBlue-kwaliteit onjuist Max. vermogensdaling spoed	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppelverlaging	1 Neem contact op met een erkende dealer.
AdBlue verversen  V1126376 AdBlue-kwaliteit onjuist Max. vermogensdaling	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - gedwongen stationair toerental of koppel- en snelheidsverlaging (afhankelijk van de markt)	1 Neem contact op met een erkende dealer.

a)Aftellen alleen zichtbaar voor de Chinese markt

b)Aftellen alleen zichtbaar voor de Chinese markt

Bewaking storing SCR-systeem		
Displaysymbool	Alarmniveau	Handeling
SCR-systeem controleren  V1201756 Storing SCR-systeem Reductie over -- h ^(a)	- Zoemer klinkt 4 keer - oranje centrale waarschuwing brandt - symbool brandt continu	1 Neem contact op met een erkende dealer.
SCR-systeem controleren  V1201756 Storing SCR-systeem Vermogensdaling actief Mx.reduct.over -- h ^(b)	- Zoemer klinkt 4 keer - gele centrale waarschuwing brandt - symbool knippert - koppelerlaging	1 Neem contact op met een erkende dealer.
Z.s.m. parkeren  V1201756 Storing SCR-systeem Max. vermogensdaling spoed	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppelerlaging	1 Neem contact op met een erkende dealer.
SCR-systeem controleren  V1201756 Storing SCR-systeem Max. vermogensdaling	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - gedwongen stationair toerental of koppel- en snelheidsverlaging (afhankelijk van de markt)	1 Neem contact op met een erkende dealer.

a)Aftellen alleen zichtbaar voor de Chinese markt

b)Aftellen alleen zichtbaar voor de Chinese markt

Geldig voor de Europese en Amerikaanse markt

Bewaking storing DPF-systeem		
Displaysymbool	Alarmniveau	Handeling
 V1245764	Symbool brandt continu	-
Controleer DPF  V1201756 DPF-systeem gedeact.	- Zoemer klinkt 4 keer - oranje centrale waarschuwing brandt - symbool brandt continu	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 DPF-systeem ontbreekt	- Zoemer klinkt 4 keer - oranje centrale waarschuwing brandt - symbool brandt continu	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 Storing DPF-systeem	- Zoemer klinkt 4 keer - oranje centrale waarschuwing brandt - symbool brandt continu	Neem contact op met een erkende dealer.

Alleen geldig voor de Chinese markt:

Verwijdering van deeltjes bij nabehandelingscontrole		
Displaysymbool	Alarmniveau	Handeling
Controleer DPF  V1201756 DPF gedeactiveerd Reductie over -- h	- Zoemer klinkt 4 keer - oranje centrale waarschuwing brandt - symbool brandt continu	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 DPF gedeactiveerd Vermogensdaling actief Mx.reduct.over -- h	- Zoemer klinkt 4 keer - gele centrale waarschuwing brandt - symbool knippert - koppelverlaging	Neem contact op met een erkende dealer.
Z.s.m. parkeren  V1201756 DPF gedeactiveerd Max. vermogensdaling spoed	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppelverlaging	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 DPF gedeactiveerd Max. vermogensdaling	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppel- en snelheidsverlaging	Neem contact op met een erkende dealer.

Functieverlies bij bewaking van het nabehandelingssysteem voor deeltjes		
Displaysymbool	Alarmniveau	Handeling
Controleer DPF  V1201756 DPF ontbreekt Reductie over -- h	- Zoemer klinkt 4 keer - oranje centrale waarschuwing brandt - symbool brandt continu	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 DPF ontbreekt Vermogensdaling actief Volledige vermogensvermindering binnen - - u	- Zoemer klinkt 4 keer - gele centrale waarschuwing brandt - symbool knippert - koppelverlaging	Neem contact op met een erkende dealer.
Z.s.m. parkeren  V1201756 DPF ontbreekt Max. vermogensdaling spoed	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppelverlaging	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 DPF ontbreekt Max. vermogensdaling	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppel- en snelheidsverlaging	Neem contact op met een erkende dealer.

Storingen in de bewaking van het PCD-systeem		
Displaysymbool	Alarmniveau	Handeling
Controleer DPF  V1201756 Systeemstoring DPF Reductie over -- h	- Zoemer klinkt 4 keer - oranje centrale waarschuwing brandt - symbool brandt continu	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 Systeemstoring DPF Vermogensdaling actief Mx.reduct.over -- h	- Zoemer klinkt 4 keer - gele centrale waarschuwing brandt - symbool knippert - koppelerlag	Neem contact op met een erkende dealer.
Z.s.m. parkeren  V1201756 Systeemstoring DPF Max. vermogensdaling spoed	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppelerlag	Neem contact op met een erkende dealer.
Controleer DPF  V1201756 Systeemstoring DPF Max. vermogensdaling	- zoemer klinkt - rode centrale waarschuwing ingeschakeld - symbool knippert - koppel- en snelheidsverlag	Neem contact op met een erkende dealer.

Stoppen

LET OP

Schakel de massaschakelaar niet uit terwijl de motor loopt. Het elektrische systeem kan beschadigd raken.

- 1 Verlaag het motortoerental.
- 2 Breng de machine tot stilstand met de bedrijfsrem. Zet de schakelhendel, wanneer de machine helemaal stilstaat, in de neutrale stand.
- 3 Laat het aanbouwdeel op de grond neer.

OPMERKING!

Laat het hefframe onmiddellijk neer; maximaal 5 minutes na uitschakeling van de motor. Als er meer dan 5 minuten zijn verstreken, moet de motor opnieuw worden gestart. Neem als dit niet lukt contact op met een onderhoudsmonteur of zet het gebied af en laat iemand dit bewaken.

- 4 Zet de parkeerrem aan.

OPMERKING!

Zet de motor niet af voordat het symbool 'OK' op het display verschijnt (zie afbeelding).

- 5 Draai de contactsleutel linksom, wanneer het symbool gaat branden dat aangeeft wanneer de motor mag worden afgezet. Het controlelampje dooft dan en de motor slaat af.

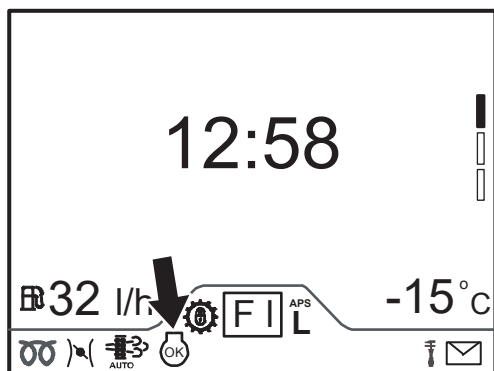
OPMERKING!

Het is belangrijk om tijdens een regeneratie de motor niet af te zetten. Dit om onnodige verhitte van onderdelen van de EATS te vermijden. Wacht daarom totdat het HEST-lampje is gedoofd (geldt alleen voor machines met D16J-motor).

OPMERKING!

Hoe lang het duurt voordat het symbool dooft dat aangeeft wanneer de motor mag worden afgezet hangt van de motorbelasting af.

Wees voorzichtig bij het uitstappen terwijl de motor loopt, om te voorkomen dat u per ongeluk aan het stuurwiel komt. Dit geldt vooral als het stuurwiel is voorzien van een zogeheten stuurkogel.



V1142136

Symbool dat verschijnt, wanneer de motor kan worden afgezet



V1083542

HEST-lampje (High Exhaust Temperature), regeneratie gaande (geldt alleen voor machines met D16J-motor)



WAARSCHUWING

Valgevaar.

Bij onvoorzichtigheid tijdens het in- en uitstappen kunt u vallen en letsel oplopen.

Ga altijd uit van het driepuntsprincipe bij het in- en uitstappen van de machine, d.w.z. twee handen en één voet of één hand en twee voeten. Maak gebruik van de opstaptreden en handgrepen. Stap altijd in of uit de cabine met uw gezicht naar de machine toe. Spring er niet af!



V1070891

Parkeren

- 1 Plaats de machine zo mogelijk op een egale ondergrond. Blokkeer anders de wielen om te voorkomen dat de machine gaat rollen. Laat het aanbouwdeel op de grond neer.
- 2 Controleer of alle schakelaars en bedieningselementen in de 'Uit'-stand of de neutrale stand staan.
- 3 Zet de parkeerrem aan, wanneer de machine volledig tot stilstand is gekomen.
- 4 Verwijder de sleutels.

OPMERKING!

Om een verminderde levensduur van de accu's door sulfatisering tijdens langere parkeerperioden te voorkomen, moeten de accu's goed opgeladen blijven. Vanwege de zelfontlading van de accu's moeten beide accuspanningen ten minste 12,65 V bedragen om een parkeerperiode van maximaal 30 dagen te ondersteunen. Als de accu's op een laag spanningsniveau worden gehouden, kan dit leiden tot een kortere levensduur van de accu.

- 5 Controleer bij het parkeren van de machine in temperaturen lager dan 0 °C of er voldoende antivries in het koelsysteem zit (273) en of er voldoende sproeiervloeistof aanwezig is.
- 6 Het is raadzaam de AdBlue®/DEF-tank volledig te vullen.
- 7 Sluit alle luiken, de ruiten en de deur af.

U kunt het risico van diefstal en inbraak tot een minimum beperken door:

- de contactsleutel te verwijderen, wanneer u de machine onbeheerd achterlaat;
- deuren en luiken na werktijd af te sluiten;
- de machine niet te parkeren op plaatsen met een verhoogd risico van op diefstal, inbraak of vandalisme;
- waardevolle spullen in de cabine, zoals een mobiele telefoon, een computer, een radio of tassen mee te nemen;

Gestolen machines zijn gemakkelijker te identificeren, als u het PIN of het kenteken in het ruitglas laat graveren.

Langdurige stalling (langer dan drie maanden parkeren)

LET OP

Wanneer de machine niet dagelijks wordt gebruikt, moeten alle cilinders worden beschermd tegen corrosie.

- De temperatuur mag niet lager zijn dan -25 °C en niet hoger dan +70 °C.
- Controleer of de accu's volledig zijn geladen.
- Neem de bovenstaande maatregelen voor parkeren en stallen.
- Was de machine en werk eventueel beschadigde lak bij om roest tegen te gaan.
- Voorzie blootgestelde onderdelen van corrosiewerende middelen, smeer de machine grondig door en vet ongelakte oppervlakken (hef- en kiepcilinders et cetera) in.

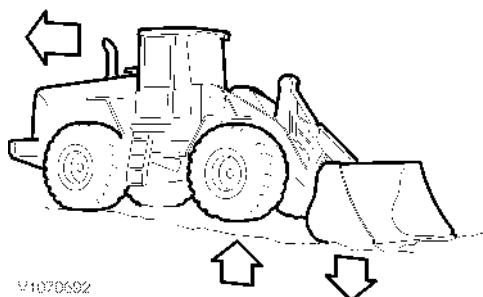
- Vul de brandstoftank en het hydrauliekoliereservoir bij tot aan de maximaanduidingen.
- Dek de uitlaatpijp af (indien buiten geparkeerd).
- Zorg ervoor dat de machine geen elektrische voeding (spanning) heeft door de hoofdstroomschakelaar in de UIT-stand te zetten.
- Controleer de bandenspanning en bescherm de banden tegen de felle zon.

Na langdurig parkeren:

- Controleer alle olie- en vloeistofpeilen.
- Controleer de spanning van alle riemen.
- Controleer de bandenspanning.
- Controleer het luchtfilter.
- Zet de hoofdstroomschakelaar AAN.

OPMERKING!

Als u beschermingsmiddelen (roestwerende middelen et cetera) hebt gebruikt op het hulpstuk om het voor te bereiden voor langdurige stalling dient u de aanwijzingen van de fabrikant van deze middelen in acht te nemen ten aanzien van de te volgen methoden en eventuele veiligheidsvoorschriften bij verwijdering van dergelijke middelen.



Maatregelen bij vastzitten

Als de machine vastgeraakt is, is het meestal raadzaam om achteruit te rijden. Als u vooruit noch achteruit kunt rijden, moet u als volgt te werk gaan:

- 1 Kies een lage versnelling (1e of 2e).
- 2 Rijd achteruit en stuur de machine daarbij afwisselend geheel naar links en naar rechts (waggelen).

Ga, als alleen de voorwielen vastzitten, volgens een van de onderstaande methoden te werk:

- 1 Til de voorwielen op, waarbij u de machine ondersteunt met de onderkant van een platte standaardbak en rijd achteruit.
- 2 Stuur naar rechts of links, duw de bak tegen de grond, til de voorwielen op en stuur de andere kant op, til de bak iets op en rijd achteruit.
- 3 Til de voorwielen van de grond door de bak tegen de grond te duwen. Vul de gaten onder de wielen handmatig met takken, blokken hout en dergelijke op en rijd achteruit.
- 4 Zie de volgende bladzijde 171, als de machine moet worden geborgen.

Bergen en slepen

WAARSCHUWING

Een op hol geslagen machine kan ernstige of dodelijke ongelukken veroorzaken.

Een op hol geslagen machine zonder rem- en stuurwerking kan ernstig of dodelijk letsel veroorzaken.

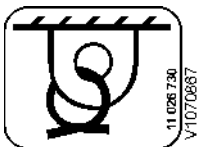
Als de motor niet kan worden gestart, mag de machine alleen bij wijze van hoge uitzondering door getraind personeel over een zo kort mogelijke afstand op geringe snelheid worden versleept. Vervoer de machine zo mogelijk op een oplegger/dieplader.

OPMERKING!

Het is niet toegestaan om bij het bergen of slepen gebruik te maken van de koppelingsinrichting op het contragewicht of van de verankeringsogen op het achterframe, aan de binnenkant van de achterwielen.

OPMERKING!

Controleer de bevestigingspunten op de machine op vervorming. Als een bevestigingspunt vervormd is, neem dan contact op met uw plaatselijke Volvo-dealer voor verdere ondersteuning.



Verankeringspunt

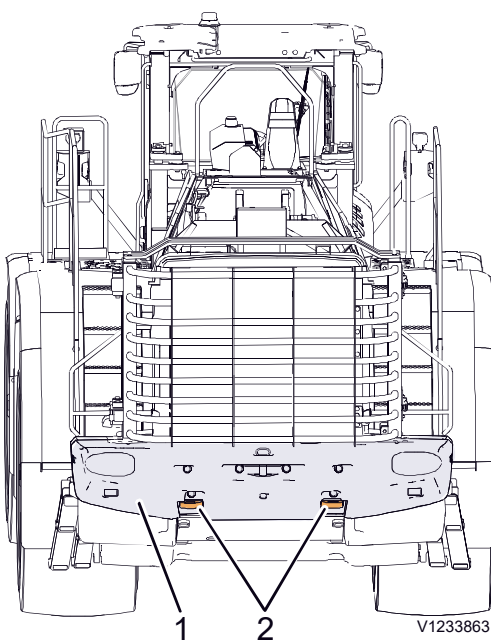
Bergen

- Laat zo mogelijk de motor draaien om te kunnen remmen en sturen.
- Als u de motor niet kunt starten of om andere redenen onvoldoende druk kunt opbouwen om de parkeerrem te lossen, is de parkeerrem ook mechanisch te lossen. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.
- Gebruik bij achteruitrijden de ophaalnokken onder het contragewicht, die bedoeld zijn om de machine vast te sjoeren.
- Gebruik bij vooruitrijden de ophaalnokken bij de voorasbevestiging die bedoeld zijn voor het vastsjorren van de machine.

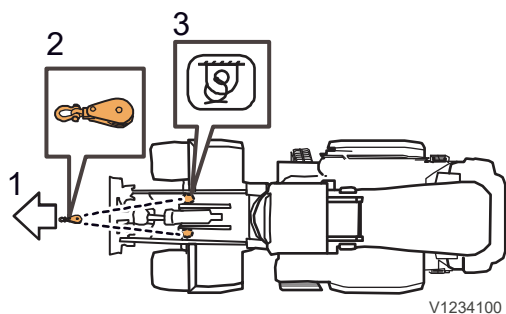
OPMERKING!

Voor de voorste nokken moeten borgpennen van Ø70 mm worden gebruikt.

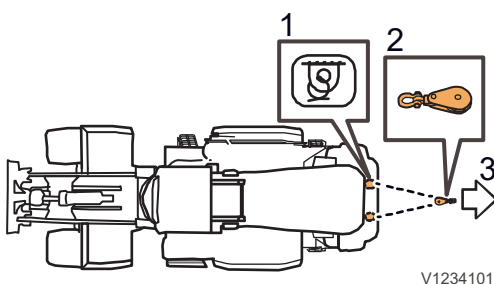
- Maak zoveel mogelijk gebruik van beide ophaalnokken om ongelijkmatige belasting tegen te gaan.
- Er moeten blokkeerpal worden gebruikt.
- De sleeplijn mag niet langer zijn dan minimum 3 meter van de blokkeerpal tot elke ophaalnok, d.w.z. in totaal minimum 6 meter.
- Een maximale trekhoek van 10° ten opzichte van de middenlijn van de machine is toegestaan.



- 1 Contragewicht
- 2 Ophaalnokken voor bergen, slepen en vastsjorren



- 1 Maximale trekkracht
- 2 Blokkeerpal
- 3 Ophaalnokken (verankeringspunten)



- 1 Ophaalnokken (verankeringspunten)
- 2 Blokkeerpal
- 3 Maximale trekkracht

Maximale trekkracht bij bergen of slepen

OPMERKING!

De aangegeven waarde geldt voor beide ophaalnokken, de maximale trekkracht voor één ophaalnok is de helft van de waarde in de kolom.

Voor	Achter
972 kN (218514 lbf)	972 kN (218514 lbf)

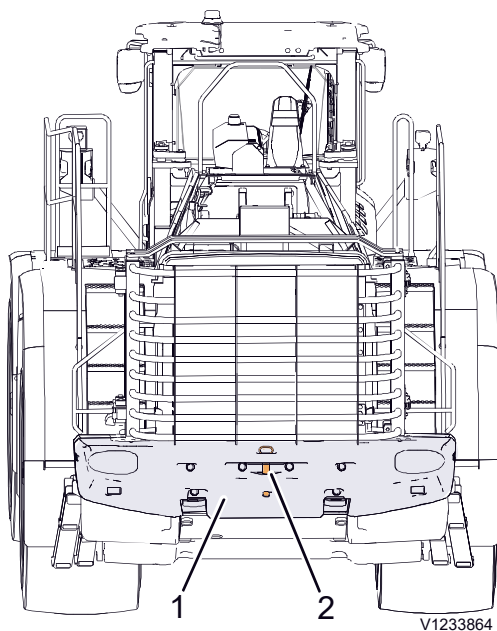
Slepen

- Laat de motor van de te slepen machine draaien.
- Zorg dat er in de te slepen machine een machinist zit om de machine te remmen en besturen.
- Het slepende voertuig moet minstens evenveel wegen als de gesleepte machine en moet voldoende motorvermogen en remcapaciteit bezitten om het desbetreffende voertuig te slepen.
- Sleep niet verder dan absoluut noodzakelijk is, omdat anders de transmissie beschadigd kan raken.
- Zet de machine op dezelfde manier vast als bij het bergen.
- Als u de motor niet kunt starten of om andere redenen onvoldoende druk kunt opbouwen om de parkeerrem te lossen, is de parkeerrem ook mechanisch te lossen. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

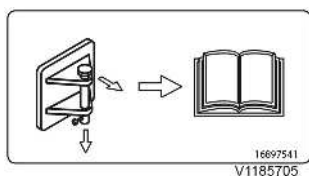
Neem eventuele landelijke voorschriften in acht.

OPMERKING!

Het is niet mogelijk de motor aan te slepen.



- 1 Contragewicht
- 2 Koppelingsinrichting



Krachten op de koppelingsinrichting

Koppeling op contragewicht

OPMERKING!

De koppelingsinrichting op het contragewicht mag niet voor berging, sleepwerk of bediening op de weg worden gebruikt. Neem de landelijke voorschriften in acht.

Zorg dat de maximale piekkrachten die inwerken op de koppelingsinrichting van het contragewicht incl. bevestiging niet groter zijn dan 260 kN (58 450 lbf) horizontaal en 10 kN (2 248 lbf) verticaal.

OPMERKING!

Zorg ervoor dat de borgpen van de trekbout met borgklem goed vastzit bij gebruik van de koppelingsinrichting.

De koppelingsinrichting mag uitsluitend tijdelijk worden gebruikt voor het transport van verbruiksmaterialen voor de machine op de locatie (aanbouwdelen, gereedschap, brandstof, olie enz.). Het nieuwe totaalgewicht (machine en ongeremde aanhanger met lading) mag niet hoger zijn dan het maximale machinegewicht (zie bladzijde 308).

Parkeerrem, mechanisch lossen

Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur indien de parkeerrem mechanisch moet worden gelost.

Transporteren van de machine

Maatregelen vóór transport van de machine

OPMERKING!

Hef, voordat u de machine voor transport oplaadt, de transmissie-ontkoppeling op, zie bladzijde 62.

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

De machine kan kantelen wanneer deze de dieplader/oplegger wordt op-/afgereden. Bij kantelen kan de machinist uit de machine vallen en daarbij ernstig letsel oplopen.

Let erop dat u de oprijplaten in een rechte lijn nadert. Roep altijd de hulp in van een seingever bij het op- of afladen van de machine.

WAARSCHUWING

Gevaar voor kantelen.

Een machine die bij het oprijden van het platform van een transportvoertuig omslaat, kan zwaar of dodelijk letsel veroorzaken.

Het transportvoertuig moet op de rem staan en de wielen moeten zijn geblokkeerd. Zet de oprijplaten stevig vast, zodat de machine niet kan omslaan of wegdraaien.

OPMERKING!

Om te voorkomen dat er tijdens het transport lucht in de uitlaatpijp wordt geperst – met mogelijke schade aan de turbocompressor als gevolg – moet u de uitlaatpijp op passende wijze dekken (echter niet met plastic).

Op een ander voertuig

- Als u de machine op de laadvloer van een ander voertuig takelt, moet het knikpunt zijn geblokkeerd.
 - Maak voor het heffen gebruik van de voorziene hijsogen.
 - Blokkeer het knikpunt.
- Als de machine op een ander voertuig wordt gereden, mag het knikpunt niet geblokkeerd zijn. Het knikpunt mag pas worden geblokkeerd, wanneer de machine op de dieplader/oplegger is gereden.
- Sij de machine vast volgens de volgende bladzijden.

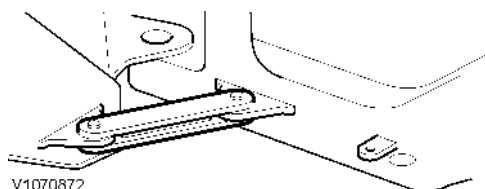
Over laadplanken

- Rijd niet over laadplanken, voordat u hebt gecontroleerd of deze breed en sterk genoeg zijn om de machine te dragen en niet kunnen verschuiven.

In een lift of andere krappe ruimte

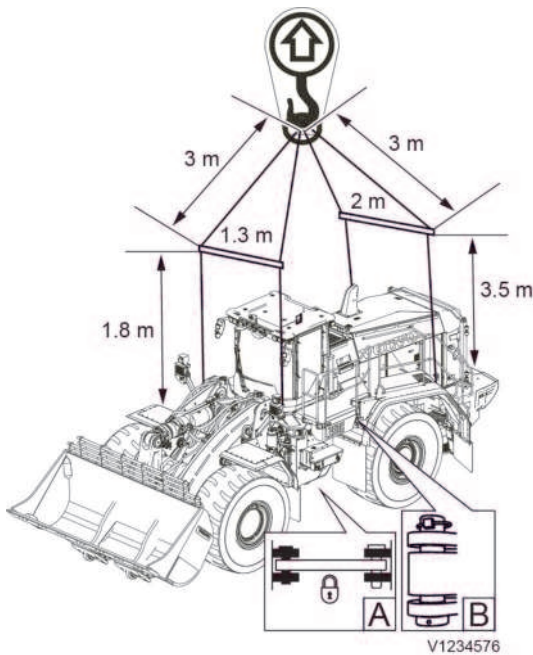
- 1 Rijd de machine achteruit naar binnen.
- 2 Zet de parkeerrem aan en de motor af, voordat u de lift inschakelt.

Neem bovendien de landelijke voorschriften en wetgeving acht.



V1070872

Knikpuntblokkering



- A Knippuntblokkering
 B Spatborden vergrendelen in de geopende stand

Machine heffen

OPMERKING!

Controleer de hijsbevestigingspunten op de machine op vervorming. Als een hijsbevestigingspunt vervormd is, neem dan contact op met uw plaatselijke Volvo-dealer voor verdere ondersteuning.

- Hef de machine op aan de hijsbevestigingspunten (zie afbeelding). Vergrendel het knippunt alvorens te heffen.
- De spatborden moeten worden geopend om de hijsstroppen aan de achterste hijspunten te bevestigen en kunnen dan niet worden gesloten. De spatborden moeten alvorens te hijsen worden vastgezet.

Het maximale totaalgewicht van de machine: 66000 kg (145505 lb)

Opgeladen last (machine) verankeren

Zie de onderstaande voorwaarden voor het verankeren van een opgeladen machine evenals de aanwijzingen en waarden voor de verschillende machines in de volgende tabellen.

Voorwaarden voor verankeren lading

De aanwijzingen op de volgende bladzijden gelden alleen, als aan de volgende voorwaarden is voldaan:

Acceleratievereisten

- De machine wordt blootgesteld aan een maximale acceleratie van: 0,8 g voorwaarts, 0,5 g achterwaarts, 0,5 g zijwaarts en 1,2 g omhoog.¹
- Acceleratie voorwaarts, achterwaarts en zijwaarts werkt individueel en wordt gecombineerd met 1 g neerwaarts.¹
- Acceleratie opwaarts wordt niet gecombineerd met andere acceleratie.¹
- Er is een veiligheidsfactor van 1,25 aangehouden ter compensatie van een ongelijkmatige verdeling van de krachten in de slijpbanden. De configuratie is bovendien bestand tegen een acceleratie van 1 g voorwaarts, zonder veiligheidsfactor.¹

Machine

- De machine is (met of zonder aanbouwdelen) vervaardigd door Volvo Construction Equipment.
- Voor het maximale machinegewicht zie bladzijde 308.
- De machine is uitgerust met nieuwe of normaal gebruikte rubberbanden of met grenen- of berkenhout afgedekte velgen. Bij velgafdekkingen van berkenhout moeten rubber vulstukken tussen het hout en de ondergrond worden gebruikt voor een wrijving van 0,5. Als de rubber vulstukken niet worden gebruikt, is de wrijving slechts 0,2.

Op transportvoertuig laden en verankeren

1. Als een grotere acceleratie wordt verwacht, zijn aanvullende methoden, zoals blokkeren, vereist. Plaatselijke voorschriften en vereisten kunnen ook van toepassing zijn.

- De machine staat zijwaarts gecentreerd (± 5 cm (2 in)) en wordt ondersteund over minstens de halve bandbreedte.
- De parkeerrem is aangezet, werkt naar behoren en kan een hellingspercentage van minimaal 14° aan.
- Het knikpunt is geblokkeerd.
- De machine is dusdanig geladen en verankerd dat er geen onderdelen, zoals gelakte oppervlakken of banden, beschadigd kunnen raken.

Transportvoertuig

- De machine is opgeladen op een voertuig met een in hout, plyfa (plywood), gegroefde aluminiumplaten, ongelakte of gelakte staalplaten uitgevoerde dieplader.
- De zijdelingse afstand tussen de sjorpunten op een beladen transportvoertuig is ca. 2500 mm (100 in).
- De sjorpunten op de oplegger hebben minimaal dezelfde breukvastheid als de verankeringen.

Sjorringen

- De verankeringen zijn gedurende het hele transport voorgespannen tot ten minste 4 kN (400 kg).
- Sjorringen 1 - 7 worden symmetrisch en in paren bevestigd aan de beoogde sjorpunten op de machine. Aan ieder sjorpunt dient slechts één sjorband te worden bevestigd.
- Sluitingen van Ø70 mm moeten worden gebruikt in de achterste sjorpunten op het voorframe, in het centrale scharniergebied van de machine.
- De sjorhaken mogen hun grip niet kunnen verliezen, als de spanning van de sjormiddelen verdwijnt.
- Een veilige werklust van de ketting (MSL/LC/SWL) bedraagt minstens 50% van de breukvastheid (MBL).
- Gebruik dempers, wanneer u machines op rubberbanden verankert met korte, verticale sjorkettingen om de krachten te beperken waaraan de kettingen blootstaan.

Let op het volgende bij gebruik van keggen of als de machine is geblokkeerd bij het knikpunt:

- Bij gebruik van blokken moeten deze goed vastgemaakt zijn, een hellingshoek van ongeveer 37° (3:4:5) en een hoogte van minimaal 25 cm (10 in) hebben en zijn geplaatst in 1, 2, 3 of 4 paren volgens de bovenstaande tabellen met de positie van de blokken.
- Het plaatsen van rubberbanden/met hout afgedekte velgen in wieluitsparingen is te vergelijken met het gebruik van keggen.
- Blokkering van bak, hefframe, achterkant machine of wielparen in de richting van minstens de helft van de wielstraal ten opzichte van het knikpunt, gaat een beweging naar voren tegen.
- Blokkering van voldoende hoogte tegen de binnen- of buitenkant van alle vier de wielen voorkomt zijwaartse bewegingen.

Verankeringscertificaat, geladen met de voorkant naar voren

V1235474

L₁–L₇ zijn de afstanden van de sjpgpunten van de machine tot de sjpgpunten van de aanhanger. Alle afmetingen zijn horizontaal en in rijrichting.

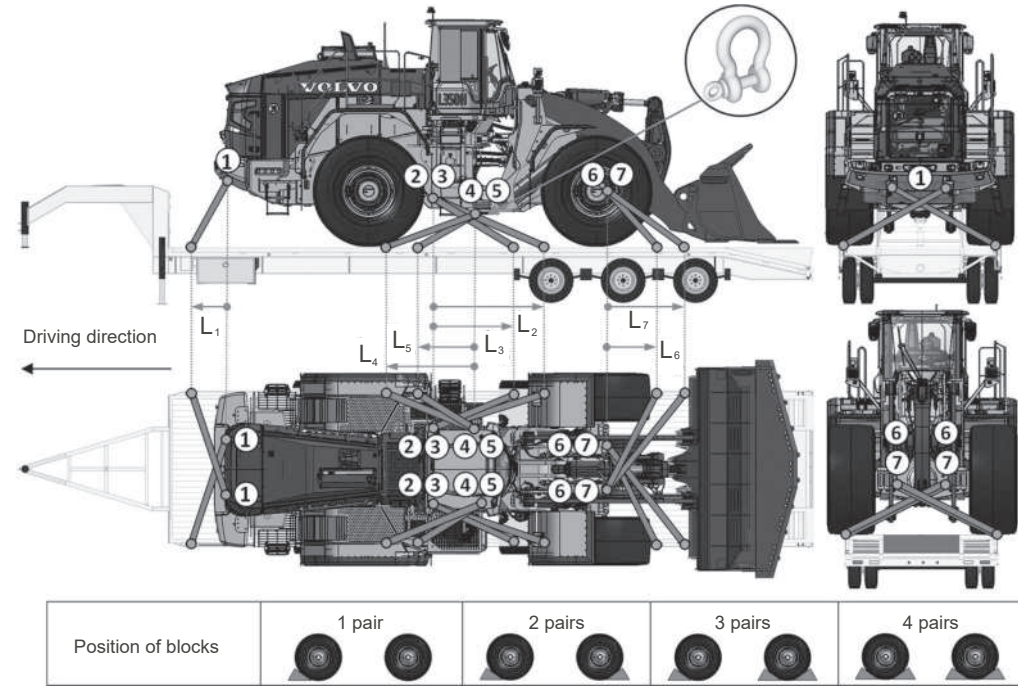
De waarden en aanwijzingen in de volgende tabel gelden alleen, als voldaan is aan de voorwaarden beschreven in het voorgaande gedeelte 'Voorwaarden voor verankeren lading'.

(F = rijrichting)		Toelaatbare onderlinge afstand sjormiddelen in meters (1 m = 39,4 in)						
Fricatievlakken	Keggen of blokkering	Ketting minimaal klasse 8 Ø13 mm MBL 20 ton, LC 100 kN (10 ton)						
		L ₁ (gekruisd)	L ₂ ¹⁾	L ₃ ¹⁾	L ₄	L ₅	L ₆ (gekruisd)	L ₇ (gekruisd)
Rubber, grenenhout, berkenhout met rubber (droog of nat): μ = 0,5	Geen keggen	0.9–2.5	0.8–1.6		0.5–2.5		1.3–2.5	
	1 paar	0.9–2.5	0.4–1.6		0.5–2.5		0.6–2.5	Niet vereist
	2 paar	0.3–2.5	0.4–1.6		0.3–2.5		0.6–2.5	Niet vereist
	3-4 paar	0.3–2.5	0.3–1.6		0.3–2.5		0.3–2.5	Niet vereist
	Blokken voorwaarts	0.9–2.5	0.3–1.6		0.5–2.5		0.3–2.5	Niet vereist
	Blokken zijwaarts	0.9–2.5	0.8–1.6		0.5–2.5		1.3–2.5	
	Blokken voorwaarts en zijwaarts	0.9–2.5	0.3–1.6		0.5–2.5		0.3–2.5	Niet vereist

Vorst, ijs, sneeuw, vuil, berkenhout zonder rubber: $\mu = 0,2$	Geen keggen	0.9–2.5	1.2–1.6	0.8–2.5	1.5–2.5
	1 paar	0.9–2.5	0.4–1.6	0.8–2.5	0.8–2.5
	2 paar	0.3–2.5	0.4–1.6	0.3–2.5	0.8–2.5
	3-4 paar	0.3–2.5	0.3–1.6	0.3–2.5	0.3–2.5
	Blokken voorwaarts	0.9–2.5	0.3–1.6	0.8–2.5	0.3–2.5
	Blokken zijwaarts	0.9–2.5	1.2–1.6	0.8–2.5	1.5–2.5
	Blokken voorwaarts en zijwaarts	0.9–2.5	0.3–1.6	0.8–2.5	0.3–2.5

¹⁾ In de sjorpunten voor sjorringen 2 en 3 moeten sluitingen van Ø70 mm worden gebruikt.

Verankeringscertificaat, geladen met de voorkant naar achteren



L₁–L₇ zijn de afstanden van de slijprijden van de machine tot de slijprijden van de aanhanger. Alle afmetingen zijn horizontaal en in rijrichting.

V1235475

De waarden en aanwijzingen in de volgende tabel gelden alleen, als voldaan is aan de voorwaarden beschreven in het voorgaande gedeelte 'Voorwaarden voor verankeren lading'.

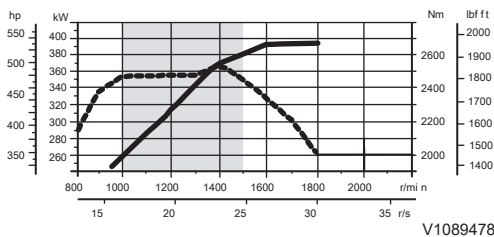
(F = rijrichting)		Toelaatbare onderlinge afstand slijpmiddelen in meters (1 m = 39,4 in)						
Frictievlakken	Keggen of blokkering	Ketting minimaal klasse 8 Ø13 mm MBL 20 ton, LC 100 kN (10 ton)						
		L ₁ (gekruisd)	L ₂	L ₃	L ₄ ¹⁾	L ₅ ¹⁾	L ₆ (gekruisd)	L ₇ (gekruisd)
Rubber, grenenhout , berkenhout met rubber (droog of nat): μ = 0,5	Geen keggen	0.6–2.5	0.9–2.5		0.4–1.6		1.4–2.5	1.4–2.5
	1 paar	0.6–2.5	0.5–2.5		0.4–1.6		0.7–2.5	Niet vereist
	2 paar	0.3–2.5	0.5–2.5		0.3–1.6		0.7–2.5	Niet vereist
	3-4 paar	0.3–2.5	0.3–2.5		0.3–1.6		0.3–2.5	Niet vereist
	Blokken voorwaarts	0.6–2.5	0.3–2.5		0.4–1.6		0.3–2.5	Niet vereist
	Blokken zijwaarts	0.6–2.5	0.9–2.5		0.4–1.6		1.4–2.5	1.4–2.5
	Blokken voorwaarts en zijwaarts	0.6–2.5	0.3–2.5		0.4–1.6		0.3–2.5	Niet vereist

Vorst, ijs, sneeuw, vuil, berkenhout zonder rubber: $\mu = 0,2$	Geen keggen	1.0–2.5	1.4–2.5	0.6–1.6	1.6–2.5
	1 paar	1.0–2.5	0.5–2.5	0.6–1.6	0.8–2.5
	2 paar	0.3–2.5	0.5–2.5	0.3–1.6	0.8–2.5
	3-4 paar	0.3–2.4	0.3–2.5	0.3–1.6	0.3–2.5
	Blokken voorwaarts	1.0–2.5	0.3–2.5	0.6–1.6	0.3–2.5
	Blokken zijwaarts	1.0–2.5	1.4–2.5	0.6–1.6	1.6–2.5
	Blokken voorwaarts en zijwaarts	1.0–2.5	0.3–2.5	0.6–1.6	0.3–2.5

¹⁾ In de sjorpunten voor sjorringen 4 en 5 moeten sluitingen van Ø70 mm worden gebruikt.

Bedieningstechnieken

De volgende pagina's bevatten advies en instructies over de bediening van de machine en voorbeelden van het gebruik van de meest gebruikte aanbouwdelen. Het is belangrijk om de juiste bedieningstechnieken te gebruiken om veilig en effectief te kunnen werken.



Economisch optimaal toerental (grijze veld)
— Vermogen
... Motorkoppel

Economisch rijden

Om het systeem optimaal te benutten en het brandstofverbruik zoveel mogelijk te beperken, moet u voor alle werkzaamheden het motortoerental zo laag mogelijk houden. De volgende uitzonderingen gelden:

- bij het vullen van de bak, waarbij het toerental moet worden afgestemd op de hardheid van het materiaal.
- tijdens de acceleratiefase bij langere werkcycli (bijv. opladen-vervoeren). Als de transportsnelheid wordt bereikt, kunt u minder gas geven.

Lock-up, zie bladzijde *Lock-up*, biedt een lager brandstofverbruik voor toepassingen zoals laden-vervoeren en transporttaken.

De hefsnelheid en -kracht van de machine volstaan al bij lage motortoeren, wat het brandstofverbruik en het geluidsniveau verlaagt en het comfort verhoogt zonder aan productiviteit in te boeten.

Een zuinige bedieningstechniek houdt ook in dat de machine minder slijt en dat het milieu wordt ontzien. Probeer altijd het volgende te bereiken:

- **Blijf binnen het zuinige toerentalbereik**
Zie de tabellen links. Een hoger motortoerental houdt zelden een hogere productiviteit in, maar meestal wel een hoger brandstofverbruik. Bij het vullen van de bak moet het toerental worden afgestemd op de hardheid van het materiaal en tijdens de acceleratiefase in langere werkcycli (zoals 'load-and-carry'-werk) kan veel gas worden gegeven, totdat de transportsnelheid wordt bereikt.
- **Stem de machinebediening af op de taak**
Neem de aanbevelingen in acht voor de toepassingen die in dit gedeelte worden beschreven.
- **Kies het juiste aanbouwdeel voor de toepassing**
Gebruikmaking van aanbouwdelen die geschikt zijn voor de toepassing, verhoogt de productiviteit en verlaagt tegelijkertijd het brandstofverbruik en de slijtage aan de machine. Volg de aanbevelingen in dit gedeelte.
- **Handhaaf altijd de juiste bandenspanning**
Op bladzijde 301 staan aanbevelingen voor de bandenspanning. Een juiste bandenspanning zorgt voor een lager brandstofverbruik en minder slijtage aan de machine.
- **Laat de motor niet nodeloos stationair draaien**
Volg echter de aanbevelingen voor het afzetten van de machine. Zie bladzijde 167 om de smering van de turbo veilig te stellen.
- **Plan de werklocatie**
Beoordeel en plan het werkgebied en de lay-out ervan aan de hand van de machines die er moeten werken, zodat de werkzaamheden georganiseerd en effectief kunnen verlopen. Houd de ondergrond gelijkmatig en vrij van grote stenen en andere voorwerpen die een obstakel kunnen vormen.
- **Zorg voor samenwerking**
Werk samen met andere machinisten om zo effectief mogelijk met de machines te kunnen werken.
- **Werk binnen het zuinige toerentalbereik**
Zie bladzijde 96 voor het zuinig bedienen van het gaspedaal.

Neem contact op met uw dealer voor meer informatie en om aan een cursus bij u in de buurt deel te nemen.

Lichaamstrillingen

Lichaamstrillingen die door grondverzetmachines worden gegenereerd, hangen van verschillende factoren af zoals werkwijze, bodemgesteldheid, gekozen rijsnelheid enz.

De machinist kan de trillingsniveaus in een hoge mate beïnvloeden, aangezien de machinist de rijsnelheid, de werkmethode en route kiest. Dit betekent dat hetzelfde type machine een groot aantal verschillende trillingsniveaus kan hebben. Zie bladzijde 303 voor de cabinespecificaties.

Richtlijnen om trillingsniveaus voor grondverzetmachines te reduceren

- Gebruik voor alle werkzaamheden een passende machine, van de juiste afmetingen en met de juiste banden, extra's en aanbouwdelen.
- Houd de ondergrond in een goede conditie.
 - Verwijder eventuele grote keien of obstakels.
 - Vul eventuele greppels en gaten.
 - Maak machines en tijd vrij om het terrein te onderhouden.
- Stem de rijsnelheid en de route dusdanig af dat het trillingsniveau zo laag mogelijk is.
 - Rijd om obstakels en hobbels/kuilen heen.
 - Minder vaart als u over oneffen ondergrond moet rijden.
- Onderhoud de machines volgens de aanbevelingen van de fabrikant.
 - Bandenspanning.
 - Rem- en stuursystemen.
 - Bedieningsorganen, hydrauliek en verbindingssystemen.
- Zorg dat de bestuurdersstoel goed onderhouden en correct ingesteld is.
 - Stem de stoel en zijn vering af op het gewicht en de lichaamslengte van de machinist.
 - Controleer het mechanisme voor de vering en instelling van de bestuurdersstoel en voer het noodzakelijke onderhoud uit.
 - Draag de veiligheidsgordel en stel deze correct in.
- Zorg voor gelijkmatige bewegingen bij het sturen, het remmen, het accelereren, het schakelen en het bedienen van aanbouwdelen.
- Beperk de trillingen bij langdurige bediening van de machine of bij het afleggen van grote afstanden.
 - Gebruik de dansonderdrukking, als de machine hiermee is uitgerust.
 - Als de machine niet is uitgerust met dansonderdrukking, verlaag dan de snelheid om schokken en opveren tegen te gaan.
 - Transporteer de machine als de werklocaties op grote afstand van elkaar liggen.

Rugklachten, die mogelijk in verband te brengen zijn met lichaamstrillingen, kunnen het gevolg zijn van andere risicofactoren. De onderstaande richtlijnen kunnen het risico van rugklachten verminderen:

- Stel de stoel en de bedieningselementen dusdanig in dat u in een goede houding zit.
- Stel de spiegels dusdanig in dat u zo min mogelijk hoeft te draaien.
- Neem regelmatig pauzes, zodat u niet lang in dezelfde houding hoeft te zitten.
- Spring niet uit de cabine.

- Breng zoveel mogelijk afwisseling aan in het werken met en heffen van voorwerpen.

Werken in gevaarlijke omgevingen

- Rijd niet te dicht langs de rand van een kade, laadplanken enz.
- Rijd langzaam als het nauw is en controleer of er voldoende ruimte is voor machine en lading.
- Bij werkzaamheden onder de grond is speciale uitrusting vereist, bijv. een gecertificeerde motor binnen landen van de EU/EER. Voor meer informatie kunt u uw dealer raadplegen.
- Bij werkzaamheden onder slechte lichtomstandigheden, bijv. binnenshuis en in tunnels, moet de verlichting van de machine worden gebruikt.
- Bij werkzaamheden met de machine in een verontreinigde of ongezonde omgeving moet de machine hiervoor speciaal zijn uitgerust. Vraag uw dealer. Controleer ook de plaatselijk geldende bepalingen voordat u het gebied inrijdt.

Elektromagnetische velden (EMF)

Werkzaamheden in gebieden met elektromagnetische straling, EMF

LET OP

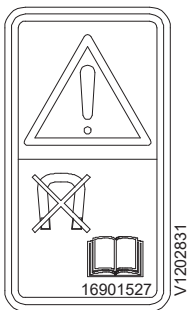
Bij werkzaamheden in gebieden met een risico van elektromagnetische straling (EMF) altijd de joystickbesturing (CDC) uitschakelen.

- Uw werkgever is verplicht ernaar te informeren of er sprake is van elektromagnetische straling op het werkterrein en de machinist hierover in te lichten.
- Ook de machinist dient ernaar te informeren of er sterke elektromagnetische straling aanwezig is op het werkterrein.
- Elektromagnetische straling (EMF) kan aanleiding geven tot storingen bij machines met een elektrische servo en joystickbesturing (CDC). Zie bladzijde 150 voor joystickbesturing.

Kabels en buizen onder de grond

Verzekert u er van dat de autoriteiten of verantwoordelijke bedrijven voor de kabels en leidingen geraadpleegd zijn en dat hun instructies worden opgevolgd. Controleer ook welke regels van toepassing zijn op het grondpersoneel betreffende het blootleggen van kabels en leidingen. Normaal gesproken mag alleen het eigen personeel van de nutsbedrijven kabels blootleggen en tijdelijke voorzieningen treffen.

Maak gebruik van een signaalman wanneer u het punt waar u werkt niet kunt zien of wanneer de positie van de leiding of kabel kritisch is, zie pagina 203. De positie van de leiding of kabel kan afwijken van de tekening of de afstanden kunnen verkeerd zijn bepaald. Behandel alle elektriciteitskabels alsof ze onder stroom staan.



Werken op hellingen

WAARSCHUWING

Gevaar voor letsel of de dood.

De machine wordt mogelijk instabiel bij bediening op flauwe of steile hellingen, waardoor u de controle over de machine kunt verliezen en deze kantelt of over de kop slaat.

Machine alleen in een rechte lijn een helling op- of afrijden. De machine niet op de helling keren of dwars op de helling bedienen. Uitermate voorzichtig zijn bij bediening op een steile helling.

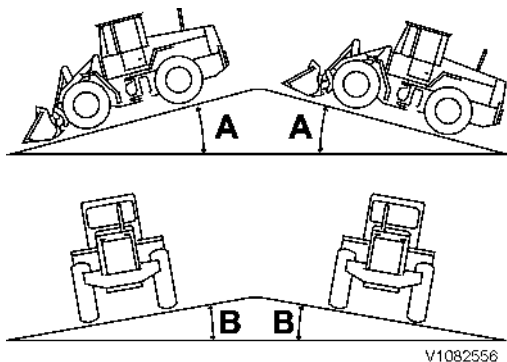
- Houd bij werkzaamheden op een helling of talud de actuele weersomstandigheden en bodemgesteldheid in de gaten om de veiligheid niet in gevaar te brengen.
- Wanneer de machine op een helling staat dient u de deur voorzichtig te openen, omdat deze mogelijk moeilijk onder controle te houden is. Let er bij het sluiten van de deur op dat deze goed in het slot valt.
- Bedien de machine langzaam wanneer u een aflopende helling nadert of afrijdt.
- Houd bij het afrijden van een helling een snelheid aan die niet hoger is dan de maximale klimsnelheid van de machine.
- Verander niet van rijrichting bij werkzaamheden op een helling en rijd nooit dwars op een helling.
- Wanneer de machine slipt, moet u de bak onmiddellijk op de grond neerlaten. Door onbalans kan de machine omvallen. Vermijd in het bijzonder het zwenken met een geladen bak, als de machine niet helemaal stabiel staat. Als zwenken onvermijdelijk is, moet u eerst met een berg modder een plateau op de helling maken en op die manier de machine horizontaal en stabiel te kunnen parkeren.
- Als de motor uitvalt bij werkzaamheden op een helling, dan dient u het aanbouwdeel op de grond neer te laten.

LET OP

Volg de aanbevelingen voor de maximaal toegestane helling in de onderstaande tabel. Als u de aanbevelingen niet opvolgt, zet u de werking van de machine op het spel, bijv. het smeren, en dat kan tot schade aan de machine leiden.

Maximaal toelaatbare hoek

Zie de figuren links voor de wijze waarop de hoeken (A en B) de machine beïnvloeden.



Maximaal toelaatbare hoek

- A Machine beïnvloed in langsrichting
- B Machine beïnvloed in dwarsrichting

Machine beïnvloed in langsrichting (hoek A)		Machine beïnvloed in dwarsrichting (hoek B)	
Permanent	Tijdelijk	Permanent	Tijdelijk
A = 15°	A = 25°	B = 10°	B = 20°

Werken in water en op drassige grond

LET OP

Let op de toelaatbare waaddiepte om schade aan de machine te voorkomen.

Bij een normale werking mag het water niet over de onderrand van de afdichtingen van naaf-, aandrijf- en oscillatielagers van de achteras komen.

Bij tijdelijk gebruik, zoals het kruisen van een waterpartij met de machine, mag het waterpeil niet hoger komen dan het midden van de wielnaaf. Vermijd het gebruik van de hydraulische functies in omstandigheden met dit waterpeil.

Let op wanneer het water kolk of troebel is, er kunnen zich verborgen hindernissen of gevaarlijk diepe holtes in de bodem bevinden. Vermijd werkzaamheden in dit soort omgeving als u er niet zeker van bent dat het veilig is om dit te doen.

- Na het werken in water moeten de vetpunten die onder water zijn geweest ingevet worden om al het water eruit te persen.
- Controleer of er geen water in de versnellingsbak of de assen is binnengedrongen.

Werken in gebieden met gevaar voor verschuivingen

Controleer voorafgaand aan de werkzaamheden altijd de ondergrond. Als de grond zacht is, moet het plaatsen van de machine met grote zorg worden uitgevoerd. Het ontdooien van bevroren ondergrond, regen, verkeer, heiwerkzaamheden en explosies vergroten het gevaar van grondverschuivingen. Ook op hellende vlakken is het risico groter.

- Rijd niet te dicht langs de rand van een afgrond of een helling naast de weg. Wees voorzichtig bij werkzaamheden op plaatsen waar de machine kan kantelen.
- Wees voorzichtig bij werkzaamheden op rivierbanken of andere plekken met losse grond. Door het gewicht en de trillingen van de machine zelf bestaat het gevaar dat de machine in de bodem zakt en zo ongelukken veroorzaakt.
- Houd er rekening mee dat de bodemgesteldheid kan zijn gewijzigd na zware regenval. Wees daarom voorzichtig wanneer u het werk hervat. Extra voorzichtigheid is geboden bij werkzaamheden in de buurt van slootkanten, wegbermen e.d., omdat de grond na regenval gemakkelijk kan afkalven.

Werken bij koud weer

WAARSCHUWING

Gevaar voor beknellingsletsel.

Het hydraulische systeem reageert mogelijk langzaam bij lage temperaturen wat onvoorziene machinebewegingen kan opleveren.

Bedien het hydraulische systeem voorzichtig totdat het op bedrijfstemperatuur is gekomen.

Lees de aanbevelingen voor het starten, zie bladzijde 136.

Voordat u de machine in gebruik neemt, moeten de ruiten vrij zijn van ijs en sneeuw. Een goed zicht is altijd een eerste 'vereiste', zie bladzijde 124.

- Pas op voor gladde delen op de machine. Stap alleen op plaatsen met antislip.
- Gebruik een ijskrabber om het ijs van de ruiten te verwijderen. Gebruik zo nodig een krabber met een lange steel of een ladder.



WAARSCHUWING

Gevaar voor bevroeringsletsel.

Onbeschermdde huid kan vastvriezen aan koud metaal waarbij mogelijk letsel optreedt.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij het hanteren van koude voorwerpen.

Werktuigen

Volvo Construction Equipment			
SE-631 85 ESKILSTUNA, SWEDEN			
	Model	No	
	Supplier	No	
	Serial	No	
	Made in		
	Manuf. year/month		/
	Adapter	Kit No	
	Point	Kit No	
	Segment	Kit No	
	Bolt on edge	Kit No	
	Cutting edge	Part No	
	Weight, Wear parts excl.	Kg/lb	/
	Capacity, Wear parts excl.	m³/yd³	/
	Capacity, Wear parts incl.	m³/yd³	/
	Max working pressure	MPa/psi	/
VOLVO			

Productplaat die op de bak moet zitten voor goedkeuring volgens de CE-markering (geldt binnen de EU) en volgens de EAC-markering (geldt binnen de EACU).

Volvo Construction Equipment			
SE-631 85 ESKILSTUNA, SWEDEN			
	Model/Type No		
	Supplier No		
	Serial No		
	Made In		
	Manufacturing Year		
	Mass (Kg/Lb)		/
	Working Oil Flow (l/min / g/min)		/
	Max. Working Pressure (MPa/Psi)		/
VOLVO			

Productplaat die op de hydraulisch aangedreven aanbouwdelen moet zitten voor goedkeuring volgens de CE-markering (geldt binnen de EU) en volgens de EAC-markering (geldt binnen de EACU).

Volvo Construction Equipment			
SE-631 85 ESKILSTUNA, SWEDEN			
	Model	No	
	Supplier	No	
	Serial	No	
	Made in		
	Weight	Kg/lb	/
	Capacity	m³/ft³	/
	Manuf. year/month		/
	Max working pressure	MPa/psi	/
VOLVO			

Productplaat die op snelwissel en grijper moet zitten voor goedkeuring volgens de CE-markering (geldt binnen de EU) en volgens de EAC-markering (geldt binnen de EACU).

WAARSCHUWING

Gevaar voor dodelijke ongelukken.

Gebruik van aanbouwdelen voor het heffen of vervoeren van mensen kan aanleiding geven tot ongelukken met mogelijk ernstig of dodelijk beknellingsletsel tot gevolg.

Gebruik aanbouwdelen nooit om mensen te heffen of te vervoeren.

De machine heeft ofwel een penbevestiging voor het aanbouwdeel ofwel een hydraulische snelwissel, die snel omwisselen van aanbouwdelen mogelijk maakt. Voor de capaciteit van de machine is het van doorslaggevend belang dat het juiste aanbouwdeel voor een bepaalde taak wordt gebruikt. De toegestane belasting wordt begrensd op het laagste werkvermogen voor de combinatie machine - aanbouwdeel.

Volg bij het kiezen van aanbouwdelen altijd de aanbevelingen van Volvo. Volg de aanwijzingen in de bedieningshandleiding.

Volgens de machinerichtlijn van de EU moet de machine zijn voorzien van een productplaatje met CE-merk en van een 'Verklaring van overeenstemming'. Het merk geldt tevens voor de aanbouwdelen die door Volvo zijn ontworpen en afgestemd zijn op Volvo wielladers, aangezien ze een geïntegreerd onderdeel van de machine vormen en daarop zijn aangepast. Voor de Euraziatische douane-unie (EACU) gelden soortgelijke eisen voor de EAC-markering van machines en aanbouwdelen (zie cijfers).

Voor het Verenigd Koninkrijk (VK) zijn er soortgelijke productplaten en vereisten voor UKCA-markering van machines en aanbouwdelen.

De eigenaar van de machine is ervoor verantwoordelijk dat de aanbouwdelen binnen de aanbevolen limieten voor de desbetreffende machine blijven en zijn goedgekeurd voor montage op de machine. De eigenaar van de machine is verantwoordelijk voor de veiligheid van de combinatie machine - aanbouwdeel.

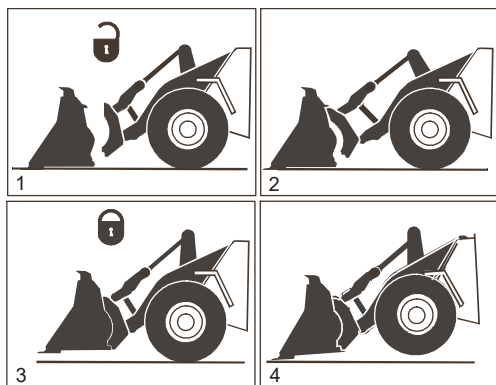
Voor gedetailleerde informatie over de keuze van aanbouwdelen kunt u contact opnemen met een erkende dealer voor een catalogus met aanbouwdelen.

De machine is voorbereid voor verschillende aanbouwdelen. Om deze hydraulisch aan de machine te kunnen koppelen moet eerst de druk van de hydrauliek worden gehaald (zie bladzijde 85).

De stabiliteit van de machine kan afhankelijk van de aanbouwdelen variëren.

Aanbouwdelen vervoeren op ander voertuig

Neem de verankerings- en sjorinstructies in acht volgens de norm SS-EN 12195-1 en de lokale transportvoorschriften.

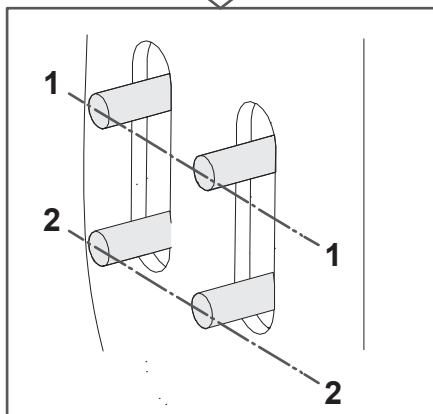
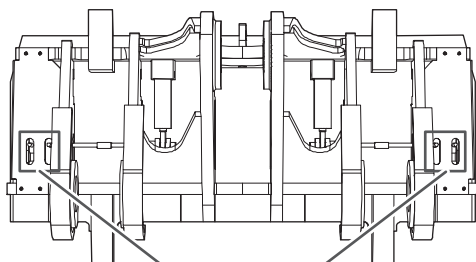


V1145179



V1137732

Snelwissel



V1192788

Lampjes

- 1 Ontgrendelde stand
- 2 Vergrendelde stand

Snelwissels

! WAARSCHUWING

Beknellingsgevaar.

Een vallend aanbouwdeel kan aanleiding geven tot ernstig letsel of de dood.

Controleer na iedere aankoppeling altijd of het aanbouwdeel, de snelwissel, de borgpennen, de hydrauliekslangen en de aansluitingen intact zijn en goed vastzitten.

LET OP

Bij het wisselen van aanbouwdeel dienen de borgpengaten in het nieuwe aanbouwdeel schoongemaakt en gesmeerd te worden.

OPMERKING!

Zorg dat de gebieden van de indicatoren op de snelwissel vrij zijn van eventuele verontreinigingen die de zichtbaarheid van een indicator kunnen beperken.

Aankoppelen

- 1 Geef de borgpennen vrij door de schakelaar in te drukken.

OPMERKING!

De waarschuwingsmelding 'Snelwissel open' staat op het display.

- 2 Kiep de aansluiting van het aanbouwdeel circa 15° uit en lijn de bovenste montagepunten van de aansluiting uit op de bovenste montagepunten van het aanbouwdeel. Til het aanbouwdeel van de grond en kiep het in naar horizontale stand.
- 3 Vergrendel het aanbouwdeel met de schakelaar.

OPMERKING!

Bij machines met dansonderdrukking (BSS) en een enkelwerkende hefffunctie moet u deze functies eerst deactiveren met de bijbehorende schakelaars om te kunnen controleren of het aanbouwdeel goed vergrendeld is.

- 4 Controleer of het aanbouwdeel correct vergrendeld is door de voorkant ervan tegen de grond te drukken. Als het vergrendeld is, zal de voorzijde van de machine omhoogkomen. Bevestig de vergrendeling van het aanbouwdeel door ESC op het toetsenblok in te drukken.
- 5 Hef het aanbouwdeel zover dat u kunt zien of de indicatoren in de vergrendelde stand staan (zie afbeelding).

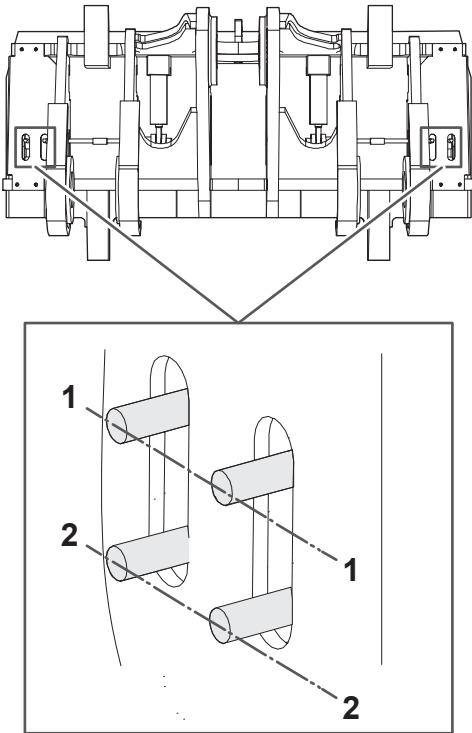
! WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Een onvergrendeld aanbouwdeel kan omlaagkomen en ernstig of dodelijk letsel toebrengen.

Controleer altijd of het aanbouwdeel goed vergrendeld is door het met de voorkant tegen de grond te duwen, totdat de machine iets van de grond komt.

Als u niet zeker weet of het aanbouwdeel goed vergrendeld is, dan moet u op het oog controleren of de borgpennen van de snelwissel in de vergrendelde stand staan.



V1192788

Lampjes

- 1 Ontgrendelde stand
- 2 Vergrendelde stand

Afkoppelen

- 1 Het aanbouwdeel moet horizontaal op de grond staan.
- 2 Geef de borgpennen vrij door de schakelaar in te drukken.

OPMERKING!

De waarschuwing melding 'Snelwissel open' staat op het display.

- 3 Laat het hefframe neer, zodat het loskomt van het aanbouwdeel.
- 4 Rijd achteruit weg van het aanbouwdeel.
- 5 Als het aanbouwdeel niet loskomt, laat het dan op de grond rusten en controleer de positie van de indicatoren. Als de borgpennen van de snelwissel uit het aanbouwdeel zijn geschoven, moeten de indicatoren in de ontgrendelde stand (zie afbeelding).

VOORZICHTIG

Gevaar voor beknelling.

Bij het indrukken van de schakelaar voor de snelwissel kan het aanbouwdeel loskomen en lichamelijk letsel veroorzaken.

Druk de schakelaar voor de snelwissel alleen in tijdens het wisselen van aanbouwdeel.

Hulpstukken bedoeld voor gebruik met de steun (snelkoppeling)

OPMERKING!

- 1 Niet alle aanboudelen zijn in alle markten beschikbaar en toepasbaar op alle modellen.
- 2 De toegestane lading wordt beperkt tot het laagste werkbelastingsvermogen het combinatiemachine-aanbouwdeel. Daarom is het belangrijk om het juiste type en de juiste grootte van het aanbouwdeel te kiezen.

Bak

Volvo biedt een uitgebreid assortiment van bakken aan, waaronder:

- Universele bak
- Puinbak
- Herbehandelingsbak
- Zandbak
- Bak met vlakke vloer
- Zijkiepbak
- Hoogkiepbak
- Lichtgoedbak
- Afvalbak
- Egaliseerbak



V1210759

Voor de keuze van de bakken kunt u contact opnemen met uw Volvo-verdeler voor aanbevelingen voor de aanboudelen.

Voor de juiste werkwijze met bakken, zie **Bedieningstechnieken** —> **Schoppen**.

Voor de specificatie van de bakken, zie 311.



V1210762

Vorken

Voor het werken op rangeerterreinen, in magazijnen of havens levert Volvo verschillende soorten vorkenframes, vorktanden en op maat gemaakte oplossingen om met uw Volvo-wiellader te werken:

- Palletvork
- Houtvorken
- Zijverschuivingsvorken
- Combi-vorken
- Steenblokforken
- Riek

Voor de keuze van het vorkframe en de tanden kunt u contact opnemen met uw Volvo-verdeler voor aanbevelingen voor de aanbouwdelen.

Voor de juiste werkwijze met palletvorken, zie

Bedieningstechnieken —> **Vorkheftrucks**.

Voor de juiste werkwijze met steenblokforken, zie 201.

Voor de specificatie van de vorken, zie *Vorkheftrucks*.

Grijper

Volvo biedt een uitgebreid assortiment van grijpers aan, waaronder:

- Grijpers om te lossen
- Grijpers om te sorteren
- Grijpers voor universeel gebruik

Voor de keuze van de grijpers kunt u contact opnemen met uw Volvo-verdeler voor aanbevelingen voor de aanbouwdelen.

Voor de juiste werkwijze met houtgrijpers, zie

Bedieningstechnieken —> **Houtgrijper**.

Voor de specificatie van de houtgrijpers, zie *Houtgrijper*.



V1210760

Kraanarm

De kraanarm wordt gebruikt om een grote verscheidenheid aan materialen en apparatuur te verzamelen, te vervoeren of te laden.

Voor de keuze van de kraanarm kunt u contact opnemen met uw Volvo-verdeler voor aanbevelingen voor de aanbouwdelen.

Voor gedetailleerde informatie, zie supplement over de kraanarm bij de bedieningshandleiding.



V1210763

Aanbouwdelen voor speciale toepassingen

Om de veelzijdigheid van Volvo-wielladers nog verder uit te breiden, biedt Volvo ook aanbouwdelen van andere fabrikanten aan die geschikt zijn voor onze producten: inclusief, maar niet beperkt tot:

- Diagonaal sneeuwruimerblad
- Vouwbaar sneeuwplough
- Veger
- Opneemveger

Gedetailleerde specificaties en andere informatie kunnen worden verkregen bij de desbetreffende fabrikant of plaatselijke distributeur.

Hydraulische functie 3e



WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Gebruik van een aanbouwdeel met te korte hydrauliekslangen kan ernstig letsel veroorzaken.

Bedien de hydrauliefuncties altijd voordat de machine aan het werk wordt gezet om zeker te zijn dat de hydrauliekslangen en aansluitingen op het aanbouwdeel vrij lopen en voldoende lang voor het hele werkbereik zijn.

Zorg dat de hydrauliekslangen nergens vast komen te zitten of blijven haken. Gebruik indien nodig verlengslangen.

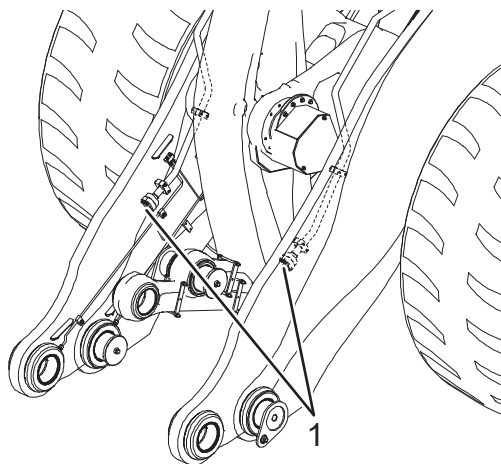
Draag bij inspecteren van hydrauliekslangen en aansluitingen altijd persoonlijke-beschermingsmiddelen, handschoenen en een veiligheidsbril.

LET OP

Bij het aansluiten of loskoppelen van hydraulische leidingen, dient u ervoor te zorgen dat de aansluitingen en het gebied eromheen schoon zijn.

Zorg dat de hydrauliekolie in het aan te koppelen aanbouwdeel schoon is (niet vervuild door vreemde deeltjes, water, e.d.) en dat deze van dezelfde kwaliteit is als die in de machine.

De illustratie links toont de koppelingen voor de 3e hydraulische functie aan de rechterkant van het hefframe. De koppeling aan de linkerkant van het hefframe zit tegenovergesteld.



V1191649

1 Koppelingen, 3e hydraulische functie

Aankoppelen

- 1 Zie bladzijde 190. Volg stap 1–6 voor het aankoppelen.
- 2 Zet het aanbouwdeel op de grond.
- 3 Laat de druk van de 3e hydraulische functie af, zie hieronder.
- 4 Reinig de hydraulische koppelingen grondig, zowel aan de machine als aan het aanbouwdeel.
- 5 Sluit de hydraulische slangen van het aanbouwdeel op de machine aan.

OPMERKING!

Test altijd de bedieningsfuncties voor het aanbouwdeel voordat u met de werkzaamheden begint!

Afkoppelen

- 1 Zet het aanbouwdeel op de grond.
- 2 Laat de druk van de 3e hydraulische functie af, zie hieronder.
- 3 Koppel de hydraulische slangen van het aanbouwdeel los van de machine.
- 4 Zorg ervoor dat het aanbouwdeel na het afkoppelen niet kan kantelen.
- 5 Zie bladzijde 190. Neem de stappen 2–4 door om het aanbouwdeel af te koppelen van de machine.

Druk aflaten, 3e hydraulische functie

Door restdruk in de slangen is het erg moeilijk om de snelkoppelingen aan of af te koppelen.

Dit gaat gemakkelijker door het hydraulisch systeem drukloos te maken, zoals wanneer u een hydrauliekslang wilt ontkoppelen:

- 1 Zet de motor af.
- 2 Draai de contactsleutel naar stand 1.
- 3 Haal de bedieningshendels voor de desbetreffende functies heen en weer en houd de hendels drie seconden in de eindstanden vast.

De slangen vanaf de houtklemmen worden als volgt drukloos gemaakt:

- 1 Sluit de klemarm (duim) volledig.
- 2 Maak met de hendel een snelle beweging in tegengestelde richting.

Als de druk eraf is zijn de slangen "slap".

Laat het aanbouwdeel altijd op de grond rusten, wanneer u het hydraulische systeem drukloos maakt.

U kunt een hoge druk afdrukken uit een hydraulisch aanbouwdeel door tijdelijk de borgmoer tussen de slang en de hydraulische leiding los te maken en vervolgens weer aan te halen. Let ondertussen op het aanbouwdeel.

Vang een teveel aan hydrauliekolie op.

Drukafvoer

Door restdruk in de slangen is het erg moeilijk om de snelkoppelingen aan of af te koppelen.

Om het aan- en afkoppelen van bijvoorbeeld een slang te vergemakkelijken moet u zorgen dat het hydraulische systeem drukloos is. U doet dat als volgt:

- 1 Zet de motor af.
- 2 Draai de contactsleutel naar stand 1.
- 3 Haal de bedieningshendels voor de desbetreffende functies heen en weer en houd de hendels drie seconden in de eindstanden vast.
- 4 Koppel de snelkoppelingen af of aan. Dit moet direct na het druk afdrukken gebeuren, anders zal de druk, afhankelijk van de temperatuur, weer toenemen of afnemen.

Laat het aanbouwdeel altijd op de grond rusten, wanneer u het hydraulische systeem drukloos maakt.

Druk van ontkoppelde aanbouwdeel halen

U kunt een hoge druk van een hydraulisch aanbouwdeel halen door de slang los te maken van de hydraulische leiding en vervolgens weer aan te halen. Let ondertussen op het aanbouwdeel.

Vang een teveel aan hydrauliekolie op.

Schoppen

Schoppen

Wanneer u de machine met een bak combineert, geldt bij de maximale knikhoek een toelaatbare maximale werklast van 50 % van de kieplast. Afhankelijk van de toepassing en/of afmetingen van de machine, adviseert de bakfabrikant vaak een belasting van minder dan 50 %.

Neem voor informatie over gewicht, hoeveelheden, last, mesbeschermers e.d. contact op met uw dealer om een catalogus met de beschikbare aanbouwdelen te bestellen.

Baktanden vervangen, zie bladzijde 262.

WAARSCHUWING

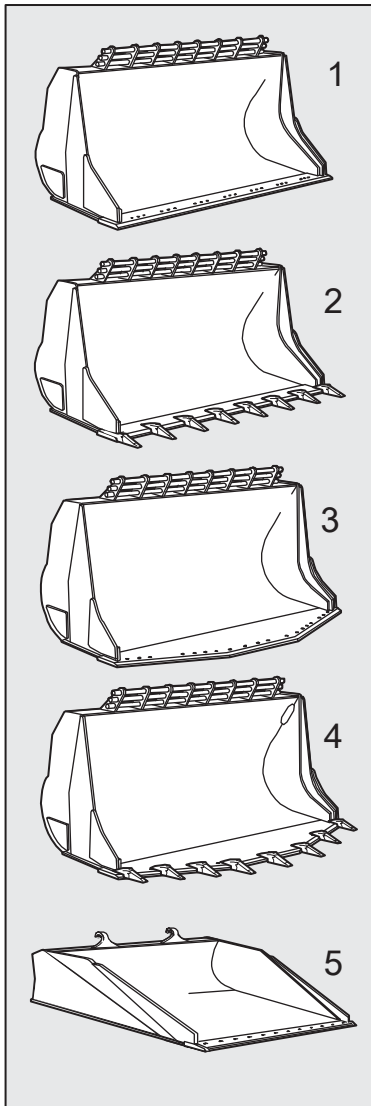
Gevaar voor dodelijke ongelukken.

Gebruik van aanbouwdelen voor het heffen of vervoeren van mensen kan aanleiding geven tot ongelukken met mogelijk ernstig of dodelijk beknellingsletsel tot gevolg.

Gebruik aanbouwdelen nooit om mensen te heffen of te vervoeren.

OPMERKING!

Het is niet toegestaan de grond vóór de machine op grote snelheid op te breken, wanneer u de bak meer dan 15° gekiept hebt. Laat de bak bij voorkeur niet tot in de maximale stand uitkiepen.



V1089618

De vijf meest voorkomende baktypen:

- 1 Rechte bak zonder tanden (los materiaal, zand, grond, kunstmest)
- 2 Rechte bak met tanden (hard materiaal, grind, klei, graaf- en laadwerkzaamheden)
- 3 Spavormige bak met rand zonder tanden (materiaal dat een goede indringkracht vereist, grind, fijn verkrumelde steen en erts)
- 4 Spavormige bak met rand met tanden (hard en rotsachtig materiaal, hard grind en brokken puin)
- 5 Nivelleerbak (fijn graafwerk, verplaatsen van bovenste grondlaag en nivelleren met vulmateriaal).

Bakkeuze

- Welke bak de juiste is, hangt af van de eigenschappen van het te verladen materiaal (compact/los), de dichtheid ervan (zwaar/licht) en de kiepbelasting van de machine.
- Wanneer u een te grote bak kiest in verhouding tot het soortelijk gewicht van het te verladen materiaal en de kantelbelasting van de machine, zal de machine zwak en instabiel aandoen.

Bovendien neemt de productiviteit niet noodzakelijkerwijs toe bij het gebruik van een grotere bak.

Vraag voor de keuze van een bak uw dealer om de aanbouwdelencatalogus.

LET OP

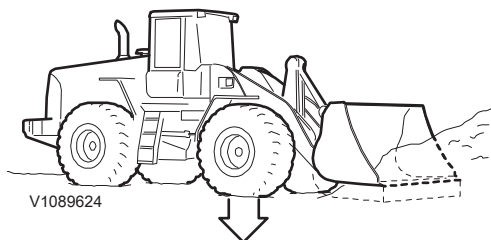
Controleer het aanhaalmoment van de bouten na de eerste vier draaiuren aan de hand van de onderstaande tabel.

Aanhaalmoment voor mesbeschermers en segmenten met boutverbindingen (boutklasse 10,9)	
Maat	Aanhaalmoment
M16	275 ± 45 Nm
M20	540 ± 90 Nm
M24	900 ± 140 Nm
M33	2160 ± 345 Nm

Werken met een bak

Let op het volgende om efficiënt en veilig te kunnen werken:

- Kies de juiste bak.
- Nivelleer de locatie zo vlak mogelijk en zorg dat de ondergrond stevig genoeg is.
- Voorkom dat de wielen doorslippen door het motortoerental aan te passen en de voorwieldruk hoog te houden. U doet dat door de bak iets te heffen, nadat deze enigszins in het materiaal is gedrongen.
- Rijd altijd recht op het te verzetten materiaal aan voor optimale indringkracht. Dit verlaagt bovendien de mate van bandenslijtage.



Grind en materiaal in bergen opladen

- 1 Plaats de bak horizontaal en laat hem vlak voor de grindhoop neer op de grond.
- 2 Druk de bak in het materiaal met de machine in de 2e versnelling + handmatige kick-down, of met de functie voor volautomatisch terugschakelen (1-4) geactiveerd, zie bladzijde 55. Zodra de machine bijna stil komt te staan doordat de actuele maximale wieltrekkracht is bereikt, heft u de bak terwijl u deze met korte hendelbewegingen tegelijk achterover kantelt.

Voorkom zoveel mogelijk dat u de bak bij het vullen uitkiept. Overdreven grote hendelbewegingen geven aanleiding tot wielslip. Rijd nooit op hoge snelheid de berg materiaal in.



Geschikte bak:

Geschikte versnelling:

Programmaschakelaar:

Lastdamping:

Lock-up

Recht met of zonder tanden

Schakelhendel in stand 2 of 4

Stand M

Versnellingsafhankelijke stand

Niet geactiveerd

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling.

Een vallende last kan ernstig letsel veroorzaken.

Let erop dat u onderdelen altijd borgt en ondersteunt aan de hand van uitrusting met voldoende capaciteit.



Opbreken

- 1 Kiep bij het opbreken en afgraven van de deklaag de bak eerst 2–3° uit.
- 2 Rijd in de 1e versnelling en met een laag motortoerental. Hef de bak geleidelijk iets op en verhoog ondertussen het motortoerental.

Geschikte bak:

Recht met of zonder tanden

Geschikte versnelling:

Schakelhendel in stand 1

Programmaschakelaar:

Stand M

Lastdamping:

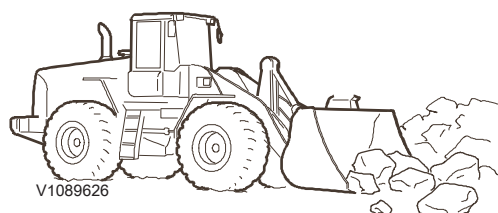
Niet geactiveerd

Lock-up

Niet geactiveerd

Gesteente opladen

- Het juiste motortoerental is van groot belang – bij een te hoog motortoerental slippen de wielen door.
- Rijd altijd in een rechte lijn de berg met gesteente in om ongelijkmatige belasting van en schade aan de hefarmen tegen te gaan.
- De snijrand van de bak moet onder en tussen het gesteente kunnen doordringen, u moet dus goed opletten zodra de bak in het materiaal dringt.
- Als een brok steen vastgeklemd zit, moet u deze proberen los te wrikken door vanuit een andere hoek aan te rijden. Probeer de steenbrok niet met een hoek van de bak los te wrikken.
- Rijd niet tegen de berg materiaal op, uw banden kunnen dan beschadigd raken door de scherpe breuksteen. Verwijder bovendien stenen die uit de bak gevallen zijn.



Geschikte bak:

Spavormige bak met rand met of zonder tanden

Geschikte versnelling:

Schakelhendel in stand 2

Programmaschakelaar:

Stand M

Lastdamping:

Versnellingsafhankelijke stand

Lock-up

Niet geactiveerd

Last transporteren ('load-and-carry')

- 1 Zorg dat u de bak volledig achteroverkiept en op een hoogte van 30–40 cm (12–16 in) boven de grond houdt.
- 2 Zorg dat u de transportroute egaal en vrij van stenen en andere obstakels houdt. Met een overvolle bak verliest u al snel materiaal.
- 3 Maak op de terugweg de route zo nodig weer egaal.

Geschikte maximumsnelheid: Ca. 15 km/h (9.3 mph)

Geschikte versnelling:

Schakelhendel in stand 4

Programmaschakelaar:

Stand L

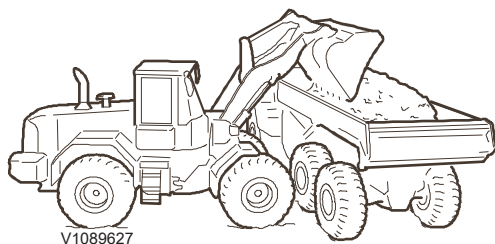
Lastdamping:

Versnellingsafhankelijke stand

Lock-up

Geactiveerd

Kies stand H als de machine steeds weer op- en terugschakelt. De machine zal vervolgens pas bij een hogere rijnsnelheid opschakelen.



Voorbeeld: laad- en transportwerkzaamheden op lange hellingen.

OPMERKING!

Let erop dat de stabiliteit van de machine verandert afhankelijk van de knikhoek en de belading.

Leegkiepen

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstige ongelukken.

Het zicht van de machinist wordt mogelijk belemmerd door machineonderdelen, aanbouwdelen of last. Bedienen of rijden bij een belemmerd zicht kan ernstige ongelukken veroorzaken.

Gebruik een seingeveer als het zicht van de machinist belemmerd wordt.

- Probeer de lading heuvelop te storten als de stortlocatie een hellende ondergrond heeft. Dit is gunstig voor de stabiliteit van de machine.
- Houd de bak bij het leegkiepen zo dicht mogelijk boven de laadvloer of de laadbak. Zo kunt u de bak zo voorzichtig mogelijk leegkiepen en de last beter positioneren.
- Bij het laden van gesteente moet u de eerste bak met minder grof materiaal vullen om de kracht waarmee u de volgende bakken met grover gesteente leegkiept zoveel mogelijk te dempen.

Transportvoertuig positioneren

- De positie van de vrachtwagen (het transportvoertuig) is van groot belang voor efficiënt laadwerk.
- De machinist moet door de bak te heffen aangeven waar het transportvoertuig stil moet blijven staan. Nadat zo de positie is aangegeven, is de machinist verantwoordelijk voor de veiligheid op de laadlocatie.

Egaliseren

- Bij egalisering moet de bak vlak op de grond liggen. Houd zo mogelijk wat materiaal in en vóór de bak om eventuele gaten in de ondergrond voor de machine op te vullen.
- Bij het afwerken kunt u de bakrand het beste iets voorover kantelen en deze, terwijl u achteruitrijdt, lichtjes tegen de ondergrond drukken.
- Om fijner af te werken houdt u de bak vlak tegen de grond terwijl u achteruitrijdt. Voor een mooi afwerkresultaat wordt het gebruik van een rechte bak met een lange bakbodem aanbevolen.

Geschikte maximumsnelheid:	Rechte bak zonder tanden
Geschikte versnelling:	Schakelhendel in stand 1 of 2
Programmaschakelaar:	Stand M
Lastdemping:	Niet geactiveerd
Lock-up	Niet geactiveerd

Hanteren steenblokken

Hanteren steenblokken

Werken met een steenvork

Transporteer de steenblokken altijd zo laag mogelijk en maximaal ingekiepte stand.

Werk met zo gering mogelijke hendelbewegingen, vooral bij het laden en lossen van voertuigen.

Hanteer de blokken altijd dusdanig dat het zwaartepunt zo dicht mogelijk bij de machine komt te liggen.

Gebruik de steenvork nooit om met een van de lepelbenen grote blokken steen los te breken of te verzetten. Gebruik in plaats daarvan een opbreekbeen dat daarvoor bedoeld is.

Voor optimale stabiliteit bij het werken met blokken steen dient u de machine zoveel mogelijk recht te houden.

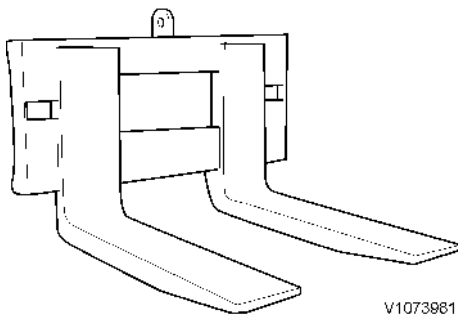
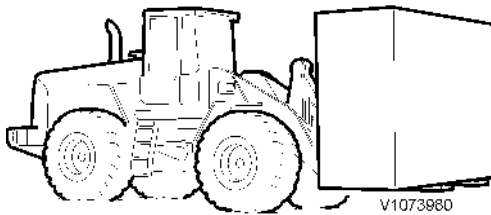
Voor optimale stabiliteit is het bovendien belangrijk dat de bandenspanning juist is.

Bij het vervoer van een zware last kunt u hellingen beter achteruit afrijden.

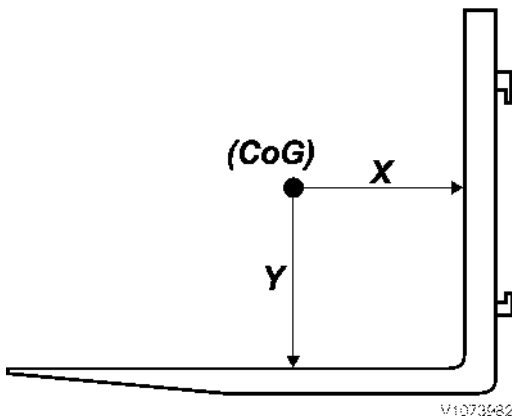
Bij gebruik van een steenvork geldt een maximaal toelaatbare belasting van 80 % van de kiepbelasting op een stevige en egale ondergrond.

Het maximale draagvermogen is gebaseerd op het volgende (ISO 14397-1):

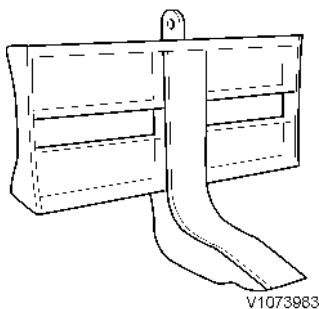
- maximumsnelheid lager dan 2 km/h
- rechte machine (niet geknikt)
- last volledig ingekiept
- last geheven tot op maximale hoogte
- Zwaartepunt last X = 900 mm, Y = 800 mm.
- De maximaal toelaatbare belasting bedraagt 80 % van de kiepbelasting op een stevige en egale ondergrond.



Steenvork



Zwaartepunt van de last



Opbreekbeen

Geschikte versnelling:
Programmaschakelaar:
Lastdemping:
Lock-up:

Schakelhendel in stand 2
Stand L
Versnellingsafhankelijke stand
Niet geactiveerd

Hefarm, alternatieve manier van neerlaten

Giek, nooddaalfunctie



Beknellingsgevaar.

- Begeef u nooit onder een geheven hefframe.
- Laat het hefframe altijd neer alvorens de cabine te verlaten.
- Bedien de machine nooit bij vermoedens dat hydrauliek of hefframe beschadigd zijn. Neem contact op met een erkende onderhoudsmonteur.

Neerlaten in noodgevallen

Als de motor van de machine is afgeslagen met de arm in de opgeheven stand, kan de arm worden verlaagd met de nog aanwezige druk in het hydraulische systeem.

OPMERKING!

Laat het hefframe onmiddellijk neer; maximaal 5 minuten na uitschakeling van de motor. Als er meer dan 5 minuten zijn verstreken, moet de motor opnieuw worden gestart. Neem als dit niet lukt contact op met een erkende onderhoudsmonteur of zet het gebied af en laat iemand dit bewaken.

- 1 Het contact moet in de bedrijfsstand (1) staan voordat de arm wordt verlaagd.
- 2 Nadat de arm is verlaagd, moet de druk worden gehaald van alle hydraulische slangen met behulp van de bedieningshefbomen, zie pagina 194

Signalleringschema

Gebruik wanneer het zicht van de bestuurder beperkt is, bijv. vanwege een grote lading, een signaalman.

Hoe sneller het tillen, laten zakken of de benodigde beweging moet zijn, des te heftiger moeten de bewegingen van de signaalman zijn. Wanneer twee of meer bestuurders gebruik maken van dezelfde signaalman, bepaal dan van te voren hoe het heffen in zijn werk zal gaan en op welke manier signalen naar de afzonderlijke operators gegeven gaan worden.



START

Armen horizontaal met handpalmen naar voren



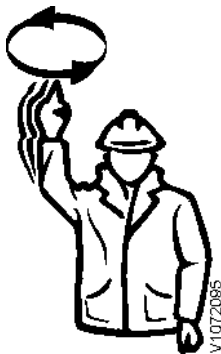
STOP

De rechterarm wijst omhoog met de handpalm naar voren



EINDE

Handen samen op borsthoogte



OMHOOG

De rechterarm wijst omhoog met de handpalm naar voren en de hand maakt langzaam een cirkelbeweging



OMLAAG

De rechterarm wijst omlaag met de handpalm naar voren en de hand maakt langzaam een cirkelbeweging



VERTICALE AFSTAND

Handen geven relatieve afstand aan



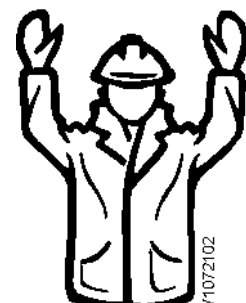
NAAR VOREN

Beide armen gebogen met de handpalmen naar boven waarbij de onderarmen langzaam en herhaald naar het lichaam toe bewogen worden



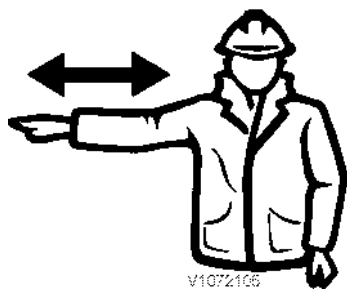
NAAR ACHTEREN

Beide armen gebogen met de handpalmen naar beneden waarbij de onderarmen langzaam en herhaald van het lichaam af bewogen worden

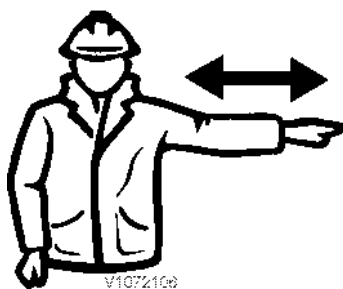


GEVAAR (NOODSTOP)

Beide armen omhoog met de handpalmen naar voren

**RIJD IN AANGEGEVEN
RICHTING**

Arm horizontaal uitgestrekt met handpalm naar beneden en kleine langzame bewegingen naar voren en naar achteren rechts

**RIJD IN AANGEGEVEN
RICHTING**

Arm horizontaal uitgestrekt met handpalm naar beneden en kleine langzame bewegingen naar voren en naar achteren links

**HORIZONTALE AFSTAND**
Handen geven de relevante afstand aan



Veiligheid tijdens het onderhoud

In dit gedeelte staan de veiligheidsvoorschriften waaraan u zich moet houden tijdens inspectie- en onderhoudswerk aan de machine. Volvo wijst alle verantwoordelijkheid af bij het gebruik van stukken gereedschap, hijsinrichtingen of arbeidsmethoden anders dan die beschreven in deze publicatie.

Andere veiligheidsvoorschriften, informatie en waarschuwingsteksten vindt u in het desbetreffende gedeelte.

OPMERKING!

Laat het heffen en opbikken van de machine over aan getraind personeel.



WAARSCHUWING

Gevaar voor brandwonden!

Hete machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brandwonden.

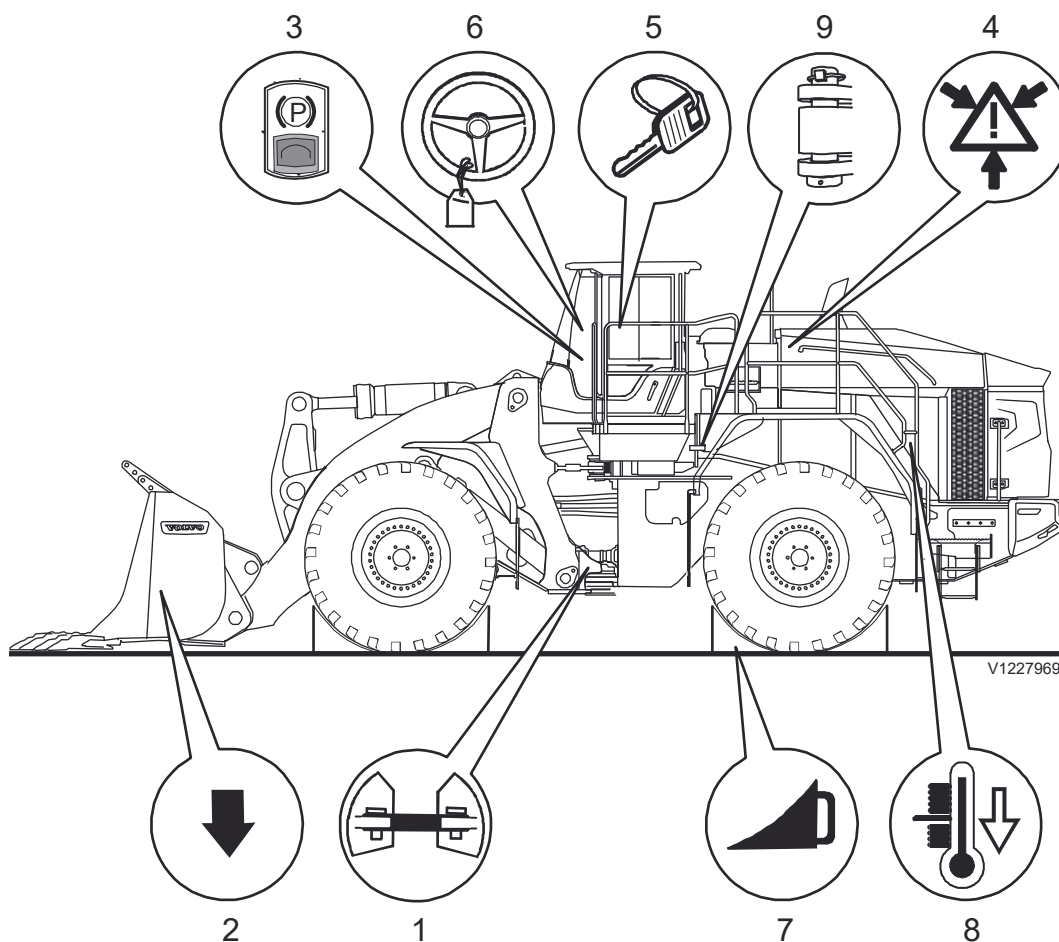
Hete machineonderdelen laten afkoelen alvorens aanpassingen of onderhoud uit te voeren. Persoonlijke beschermingsmiddelen dragen.

Servicestand

Servicestand

Parkeer **ALVORENS** met het onderhoudswerk te beginnen de machine op een vlakke ondergrond en tref de onderstaande voorbereidingen. Zorg dat de machine schoon is.

Plaats **NA afloop van de servicewerkzaamheden** alle dekplaten terug en sluit en vergrendel de motorkap en alle andere afdekkingen.



V1227969

1	Bevestig de blokkeerstang voor het knikpunt.	6	Bevestig een geelzwart waarschuwingslabel aan het stuurwiel (in de VS kan in plaats daarvan een rode vlag worden gebruikt).
2	Laat het aanbouwdeel tot op de grond neer.	7	Blokkeer de wielen, met keggen bijvoorbeeld.
3	Zet de parkeerrem aan en zet de motor af.	8	Laat de machine afkoelen.  WAARSCHUWING Gevaar voor brandwonden! Hete vloeistoffen en machineonderdelen kunnen aanleiding geven tot brandwonden. Machine laten afkoelen alvorens met onderhoudswerk te beginnen.

4  WAARSCHUWING Gevaar voor injectie onder hoge druk. Weglekkende hydrauliekolie geeft bij doorboring van de huid aanleiding tot ernstig letsel. Hydrauliekolie staat onder hoge druk. Druk in het hydraulische systeem afdrukken alvorens aan het systeem te gaan werken. Voor het wegnemen van de druk, draait u de contactsleutel in de contactstand (1). De druk moet voorzichtig uit de drukleidingen en druktanks worden afgelaten, zodat dit zonder risico gebeurt. Zie bladzijde 196.	9 Klap de spatborden uit en vergrendel ze.
5 Verwijder de contactsleutel.	

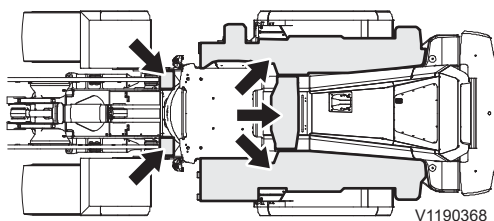
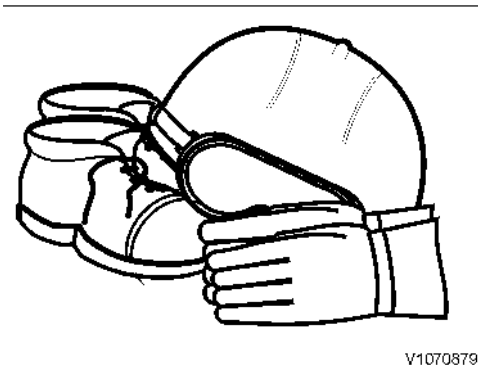
Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen

Lichamelijk letsel voorkomen

- Neem de instructies in het instructieboek door, voordat u met werkzaamheden aan de machine begint. Het is ook belangrijk dat u de informatie en instructies op plaatjes en stickers leest en in acht neemt.
- Draag geen loszittende kledingstukken of sieraden die verstrikt kunnen raken en letsel kunnen veroorzaken.
- Draag altijd een veiligheidshelm, een veiligheidsbril, handschoenen, beschermende werkschoenen, een ademhalingsmasker en gehoorbeschermers als dat gezien de werkzaamheden nodig is.
- Zorg voor voldoende ventilatie, als de motor binnen moet worden gestart.
- Ga niet voor of achter de machine staan, wanneer de motor loopt.
- Zet de motor af, voordat u afdekkingen verwijdt of de motorkap opent.
- Zelfs als de motor is afgezet, is er sprake van enige restdruk in het systeem. Als u een systeem opent zonder eerst de druk af te laten, kan er onder hoge druk vloeistof uitspuiten.
- Gebruik bij het controleren op lekkage een vel papier of een stuk karton, nooit uw handen.
- Let erop dat loopgedeelten, handgrepen en oppervlakken met antisliplaag vrij zijn van olie, dieselolie, vuil en ijs.
- Ga uitsluitend op delen van de machine staan, die voorzien zijn van een antisliplaag (zie principeschets).
- Het is van belang dat u het juiste gereedschap en passende uitrusting gebruikt. Defect gereedschap of defecte uitrusting moet gerepareerd of vervangen worden.
- Als servicewerk onder een aanbouwdeel moet worden verricht: zorg er dan voor dat het aanbouwdeel is vastgezet, voordat u met het werk begint. Zet de hendelblokkering en de parkeerrem aan.

Machineschade tegengaan

- Gebruik uitrusting met voldoende hefcapaciteit voor het heffen of ondersteunen van de machine of delen ervan.
- Volvo wijst alle aansprakelijkheid af bij gebruik van ander(e) hefinrichtingen, gereedschappen, werkmethoden, smeermiddelen en onderdelen dan beschreven in dit instructieboek.
- Zorg dat u geen gereedschappen of andere voorwerpen in of op de machine achterlaat die schade kunnen veroorzaken.
- Haal, voordat u met het onderhoudswerk begint, de druk van het hydraulische systeem.
- Machines die worden ingezet in verontreinigde of anderszins besmette gebieden, dienen voor dit soort werkzaamheden te zijn uitgerust. Voor het onderhoud van een dergelijke machine gelden bovendien speciale veiligheidsvoorschriften.
- Zorg er bij installatie van bijvoorbeeld een CB-zender/ontvanger, mobiele telefoon of vergelijkbare apparatuur voor dat de installatie plaatsvindt volgens de aanwijzingen van de fabrikant. Dit om storingen tegen te gaan in de elektronische systemen en componenten die van belang zijn voor een goede werking van de machine (zie bladzijde 21).
- Zie bladzijde 210 voor de te nemen maatregelen bij elektrisch lassen.



Antisliplaag, positie (principeschets)

- Let erop dat alle bodemplaten, beschermingen, afdekkingen en kappen op de machine zijn teruggeplaatst, voordat u de motor start en de machine bedient.
- Gebruik het driepuntsprincipe (twee voeten en één hand) bij het reinigen of krabben van ruiten, buitenspiegels en camera's.

Voorkom schade aan het milieu

Wees milieubewust bij het verrichten van service- en onderhoudswerk. Olie en andere schadelijke stoffen die in het milieu terechtkomen, veroorzaken schade aan het milieu. Olie wordt zeer langzaam afgebroken in water en sedimenten. Eén liter olie kan miljoenen liter water ondrinkbaar maken. Reinig de machine in een ruimte met een olieafscheider of iets dergelijks.

OPMERKING!

Voor alle hieronder vermelde punten geldt dat al het afval ter verwijdering moet worden ingeleverd bij een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

- Vang bij het aftappen olie en andere vloeistoffen op in geschikte bakken en voorkom morsen.
- Laat bij het vervangen van gebruikte filters eerst alle vloeistof uit het oude filter lopen, voordat u de filters afvoert. Bij vervanging van een asbestfilter dient u het gebruikte asbestfilter in de hermetisch afsluitbare plastic zak te stoppen die bij alle nieuwe asbestfilters wordt geleverd. Schud het asbestfilter niet uit, maar stop het voorzichtig in de bijgeleverde plastic zak. Sluit de plastic zak hermetisch af en zorg dat u deze afgeeft op een geschikt innamepunt voor asbesthoudend afval.
- Accu's bevatten stoffen die schadelijk zijn voor milieu en gezondheid. Behandel afgedankte accu's daarom als milieuschadelijk afval.
- Ook verbruiksmaterialen waaronder gebruikte poetsdoeken, handschoenen en flessen zijn mogelijk verontreinigd met oliën en andere milieuschadelijke vloeistoffen. Behandel ze in dat geval als milieuschadelijk afval.

Vorbereidingen voor service

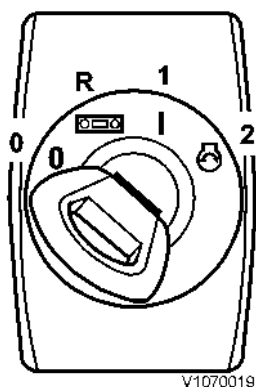
Accu, loskoppelen en aansluiten

Loskoppelen

- 1 Machine in de onderhoudsstand zetten. Zie bladzijde 206.
- 2 **LET OP**
 Gevaar voor schade aan de machine.
 Onoordeelkundig gebruik van het elektrische systeem kan tot schade aan de machine leiden.
 Zorg dat de voeding (spanning) van de machine verbroken is door het contact naar de blokkeerstand 0 te draaien. Ook het informatiedisplay moet uitstaan.
- 3 Zorg ervoor dat de machine geen elektrische voeding (spanning) heeft door de hoofdstroomschakelaar in de UIT-stand te zetten.

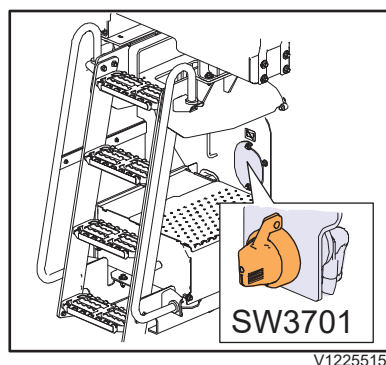
Aankoppelen

- 1 **LET OP**
 Risico van machinebeschadiging.
 Onjuiste behandeling van het elektrisch systeem kan tot machineschade leiden.
 Controleer of het contactslot in de stand "0" staat alvorens met de werkzaamheden te beginnen.
- 2 Zet de hoofdstroomschakelaar AAN.
- 3 Haal de machine uit de onderhoudsstand.



Elektrische hoofdstroomrelais

Gebruik dagelijks de contactslotschakelaar bij het uitschakelen van de machine. Wanneer u de contactslotschakelaar naar de blokkeerstand 0 draait, verbreekt het hoofdstroomrelais de hoofdstroom van de machine. Het verbreken van de hoofdstroom kan enige tijd duren om de verschillende machinesystemen op gecontroleerde wijze uit te schakelen. Enkele kleine stroomverbruikers zoals het radiogeheugen worden altijd gevoed.



Hoofdstroomschakelaar

De hoofdstroomschakelaar moet worden gebruikt om te voorkomen dat de machine onbedoeld wordt ingeschakeld tijdens onderhoud en reparatie van het elektrische systeem, tijdens vervoer en bij langdurig parkeren. Verwar de hoofdstroomschakelaar niet met het elektrische hoofdstroomrelais of de noodstop. De hoofdstroomschakelaar schakelt alle elektrische stroom uit (zelfs kleine stroomverbruikers, bijv. het radiogeheugen) en kan met behulp van een hangslot in de UIT-stand worden vergrendeld. De hoofdstroomschakelaar bevindt zich achter het luik onder het platform aan de rechterzijde van de machine.

Lassen

OPMERKING!

Laat laswerkzaamheden aan de machine over aan een gecertificeerd lasser.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van giftige stoffen.

Bij het verbranden van gelakte, kunststoffen of rubber onderdelen komen gassen vrij die schadelijk zijn voor de ademhalingswegen.

Verbrand nooit gelakte of rubber onderdelen en geen kunststoffen.

LET OP

Een brandblusser moet bij de hand zijn tijdens laswerkzaamheden.

LET OP

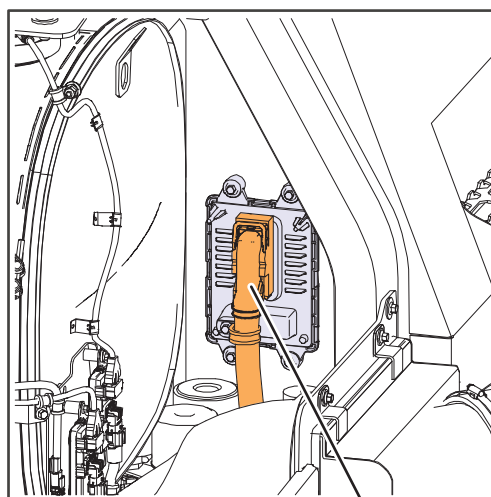
Alvorens met elektrisch lassen te beginnen de accukabels loskoppelen. Alle aansluitingen op de regelmodules (ECU's) loskoppelen. De massakabel van het lasapparaat zo dicht mogelijk bij het laspunt aansluiten.

OPMERKING!

Lassen aan de cabine is niet toegestaan, het beïnvloedt de goedkeuring van de cabine voor FOPS en ROPS .

- 1 Verbreek de stroom met de hoofdstroomschakelaar.
- 2 Koppel de accu's los, haal eerst de minklem en daarna de plusklem los.
- 3 Haal de aansluiting van de elektronische eenheden los. Neem voor meer informatie contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

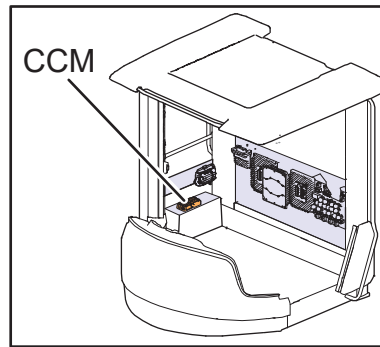
- ACM



ACM

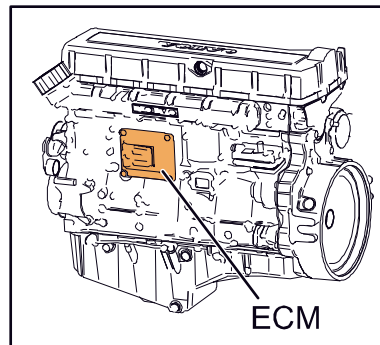
- CCM

V1235075



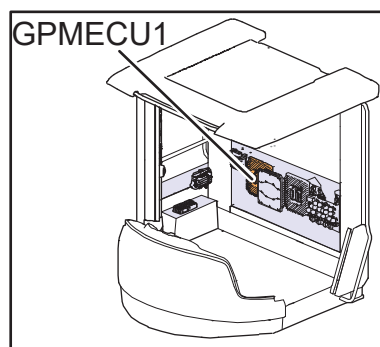
V1191502

- ECM



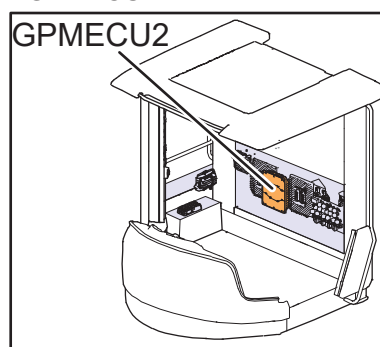
V1190358

- GPMECU 1



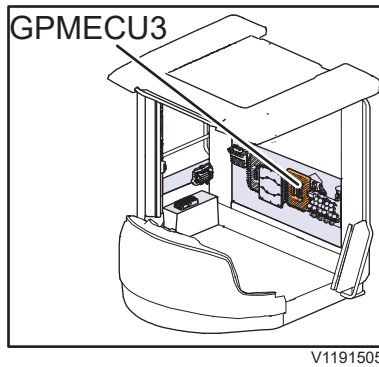
V1191503

- GPMECU 2

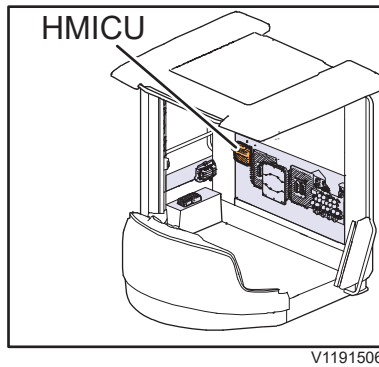


V1191504

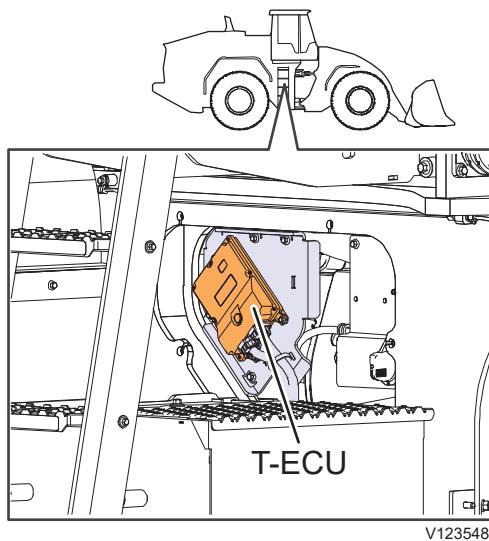
- GPMECU 3



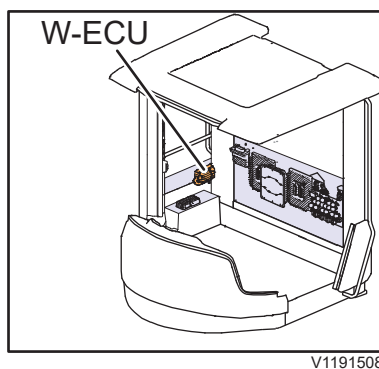
- HMICU



- T-ECU



- W-ECU



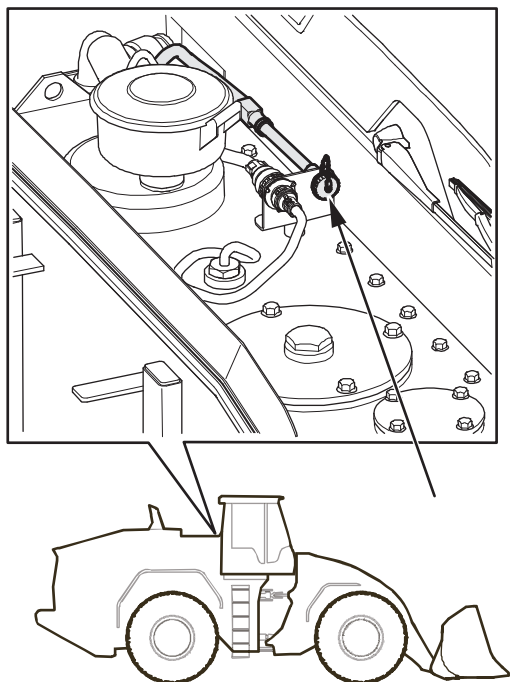
- 4 Sluit de massa-aansluiting van het lasapparaat zo dicht mogelijk bij het laspunt aan en zorg ervoor dat de stroom niet door een lager vloeit.
- 5 Zorg voor een goede ventilatie.

- 6 Verwijder alle lak in een straal van minstens 10 cm (4 in) rond de lasverbinding.
- 7 Koppel na afronding van de laswerkzaamheden de massakabel los.
- 8 Sluit de voeding van de elektronische eenheden weer aan.
- 9 Sluit de accu's aan.
- 10 Schakel de stroom in met de hoofdstroomschakelaar.

Zie ook bladzijde 216.

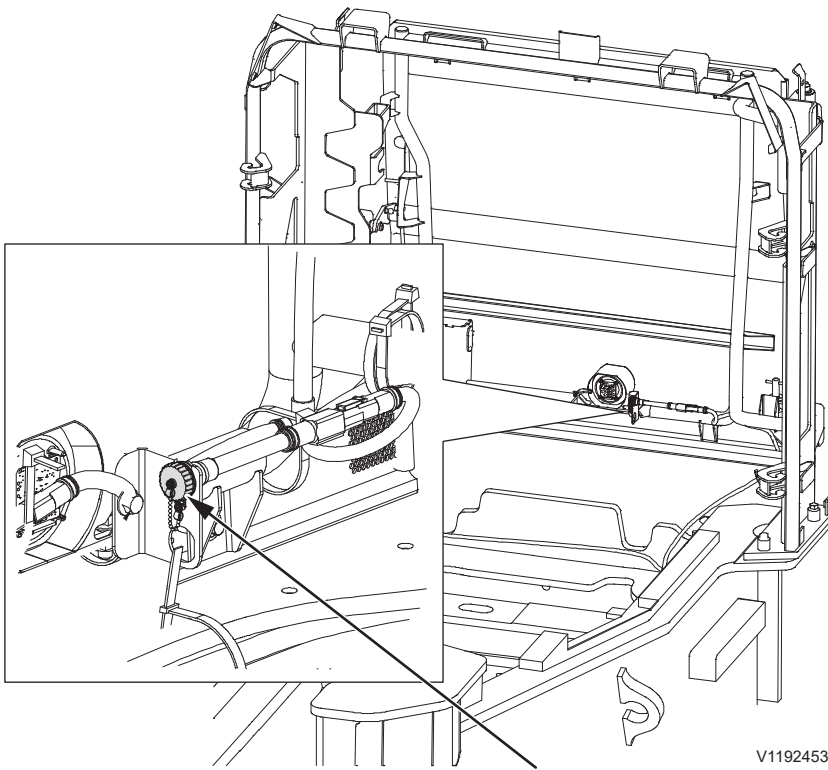
Elektrische aansluiting

Er zijn twee aansluitingen voor 24 V-voeding voor het aansluiten van externe werkverlichting of voor stroomvoorziening naar elektrische apparatuur zoals een vacuümpomp. De ene bevindt zich op de hydraulietank en de andere aan de binnenkant van de grille (toegankelijk als de grille is geopend).



V1129536

Stroomaansluiting op hydraulietank



V1192453

Stroomaansluiting binnenkant van grille

Brandpreventie

WAARSCHUWING

Gevaar voor brand.

Bij werkzaamheden in milieus met brandbare of explosieve deeltjes in de lucht neemt het risico van brand mogelijk toe.

Gebruik speciale uitrusting en deugdelijke ventilatie bij werkzaamheden in gevaarlijke milieus.

Er is altijd kans op brand. Onderzoek welk type brandblusser op uw werkterrein wordt gebruikt en leer hoe u deze moet gebruiken. Een brandblusser is optioneel en is bij uw dealer verkrijgbaar. Als de machine met een brandblusser is uitgerust, moet deze op het achterste deel van het voorspatbord worden bewaard.

Als de machine met een draagbare brandblusser is uitgerust, moet deze van het type ABE (ABC in Noord-Amerika) zijn. De aanduiding ABE houdt in dat deze kan worden gebruikt voor het blussen van zowel vast organisch materiaal als vloeistoffen en dat het blusmiddel niet elektrisch geleidend is. Effectiviteitsklasse I houdt in dat de brandblusser een effectieve blustijd van minimaal 8 seconden moet hebben. Effectiviteitsklasse II betekent een effectieve blustijd van minimaal 11 seconden en effectiviteitsklasse III minimaal 15 seconden.

Een draagbare brandblusser ABE I komt in het algemeen overeen met een effectieve inhoud van 4 kg (8,8 lb) (EN-klasse 13A89BC), norm EN 3-1995 deel 1, 2, 4 en 5.

Maatregelen om brand te voorkomen

- Roken of open vuur in de buurt van de machine is verboden bij tanken of wanneer het brandstofsysteem open en in contact met de omgevende lucht is.
- Dieselolie is ontvlambaar en mag niet als reinigingsmiddel worden gebruikt. Gebruik in plaats daarvan conventionele autoreinigingsmiddelen voor schoonmaken of ontvetten. Houd er bovendien rekening mee dat sommige oplosmiddelen huiduitslag kunnen veroorzaken, de lak kunnen beschadigen en brandgevaar kunnen opleveren.
- Houd tijdens het uitvoeren van service de werkplek schoon. Olie en water kunnen de vloer en loopgedeelten glad maken. Dit kan ook gevaarlijk zijn in verband met elektrische uitrusting of elektrisch aangedreven gereedschap. Kleding met olie of vet erop vormt ook een ernstig brandgevaar.
- Controleer dagelijks of de machine en de uitrusting vrij zijn van stof en olie. Dit verkleint de kans op brand en maakt het bovendien makkelijker om onderdelen op te sporen die beschadigd zijn of loszitten.

OPMERKING!

Wees zeer voorzichtig bij het gebruik van een hogedrukspuit, aangezien elektrische componenten en de isolatie van kabels hierdoor bij een relatief lage druk en temperatuur beschadigd kunnen raken. Bescherm de elektrische componenten en kabels op een geschikte manier.

- Wees extra voorzichtig bij het schoonmaken van een machine die in een brandgevaarlijke omgeving rijdt, zoals bij een zagerij en vuilnisbelten. De kans op spontane ontbranding kan verder worden verkleind door isolatie op de uitlaatdemper aan te brengen.

- De brandblusser moet zo worden behandeld dat deze werkt als dat nodig is.
- Controleer of brandstofleidingen, hydraulische slangen, remslangen en elektrische bedrading niet doorgesleten zijn en er geen risico is op doorslijten door verkeerde montage of klemmen.
- Alle elektrische bedrading op de machine is beschermd met geribbelde kabelmantels (zwart). De korte kabel tussen de accu's heeft geen geribbelde kabelmantel en heeft een rode kleur. Ongezeekerde bedrading is aangebracht bij de volgende verbindingen:
 - tussen accu's
 - tussen de accu en het relais van de hoofdstroomschakelaar
 - tussen het relais van de hoofdstroomschakelaar en de startmotor
 - tussen de startermotor en de zekeringkast

Zorg dat de elektrische bedrading niet tegen brandstof- of olieleidingen aan kan komen.

- Verricht geen las- of slijpwerkzaamheden aan onderdelen die gevuld zijn met brandbare vloeistoffen, zoals tanks en hydrauliekleidingen. Wees ook voorzichtig bij lassen of slijpen in de buurt van dergelijke onderdelen. Zorg dat een brandblusser binnen handbereik is.

Wat te doen bij brand

Als de omstandigheden het toelaten en een en ander mogelijk is zonder uw veiligheid op het spel te zetten, moet u de volgende maatregelen nemen bij het geringste teken van brand:

- 1 Stop de machine als deze in beweging is.
- 2 Laat de aanbouwdelen op de grond neer.
- 3 Zet de hendelblokkering de vergrendelde stand.
- 4 Verwijder de contactsleutel.
- 5 Verlaat de cabine.
- 6 Alarmeer de brandweer.
- 7 Blus zo mogelijk de brand. Verlaat anders de machine en de gevarezone.

Wat te doen na brand

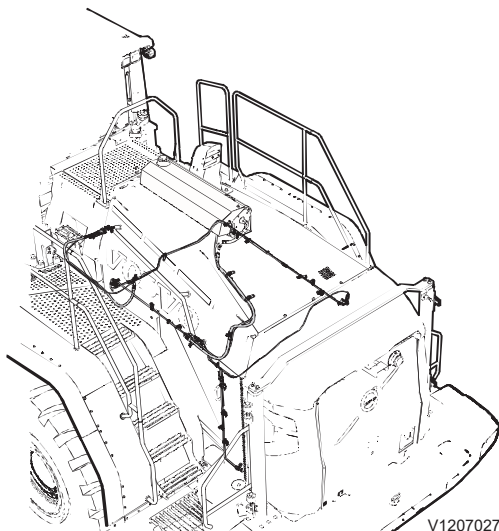
Bij werkzaamheden aan een machine die in brand heeft gestaan of op andere wijze blootgesteld werd aan extreme hitte, dient u de volgende voorzorgsmaatregelen te nemen:

- Draag een veiligheidsbril en dikke, beschermende handschoenen gemaakt van rubber.
- Raak verbrande onderdelen nooit met blote handen aan om contact met gesmolten polymeren te vermijden. Was de onderdelen eerst grondig met een ruime hoeveelheid kalkwater (een oplossing bestaande uit calciumhydroxide, d.w.z. gebluste kalk in water).
- Zie bladzijde 221 voor het werken met verhit fluorrubber.

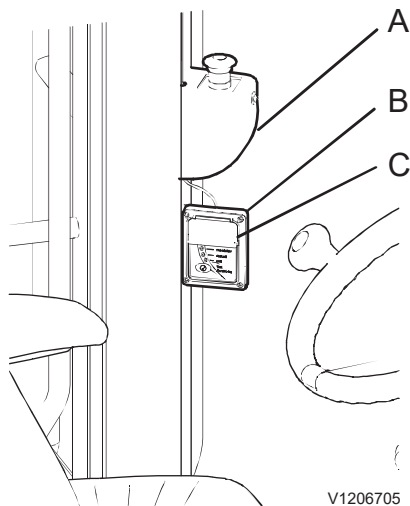
Brandweringssysteem

(Extra)

Het brandblussysteem bestaat uit een sprinklersysteem voor de motorruimte, met 16 sprinklermondstukken. Het systeem wordt aanbevolen voor machines die in omgevingen met brandgevaar moeten werken.



Sprinkler- en detectorcircuit.



Cabinestijl linksvoor

- A Noodstop (zet de motor af, verbreekt de stroom en activeert het sprinklersysteem bij branddetectie)
- B Bedieningspaneel
- C Kunststof afdekking

Het systeem voldoet aan de eisen in SBF 127 (Zweedse voorschriften voor vaste sprinklerinstallaties en overige brandblusinstallaties op bosbouw- en grondverzetmachines).

Automatische stand

In de automatische stand brandt alleen de groene led ('Aan') op het bedieningspaneel (zie bladzijde 95).

Het sprinklersysteem wordt in twee standen automatisch geactiveerd:

- wanneer de machine niet wordt bediend (bv. wanneer deze is geparkeerd) met de motor uit en de sleutel verwijderd, of
- wanneer de parkeerrem is aangezet met een draaiende motor.

Bij hoge temperaturen vindt branddetectie plaats in een detectorlus, waarna het sprinklersysteem wordt geactiveerd. Het systeem bevat voldoende blusmiddel voor ca. 20 seconden blussen. Het reservoir met blusmiddel is daarna leeg.

Handmatige stand

In de handmatige stand brandt zowel de groene led ('Aan') als de gele led ('Handmatig') (zie bladzijde 95).

Het sprinklersysteem staat in de handmatige stand (de machinist activeert zelf het systeem) als de machine in bedrijf is en de parkeerrem is gelost.

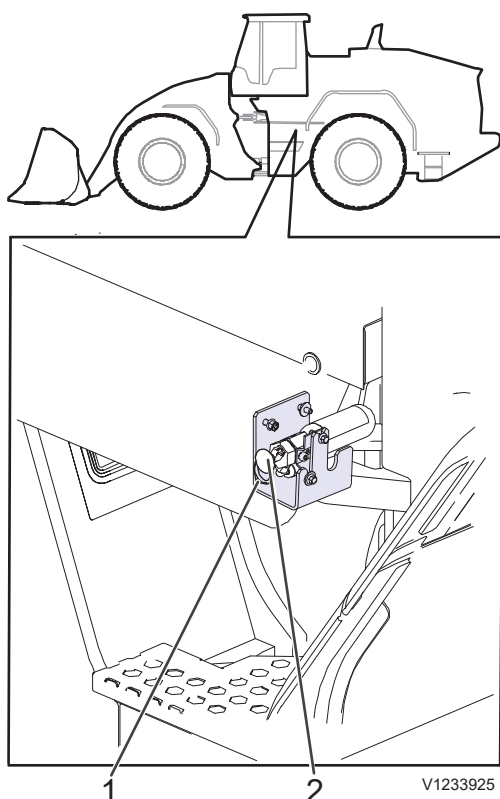
Wanneer er tijdens de bediening van de machine brand wordt ontdekt, wordt er een alarm gegeven via een rood lampje op het bedieningspaneel (B) en de sirene en het stroboscooplicht worden geactiveerd. Het systeem moet dan handmatig worden geactiveerd met de noodstop (A), via het bedieningspaneel (B) of door verwijdering van de verzegeling (1) en het indrukken van de handmatige activeringsknop (2). Voor meer informatie, zie bladzijde 96.

Zie bladzijde 95 voor de functies van het bedieningspaneel.

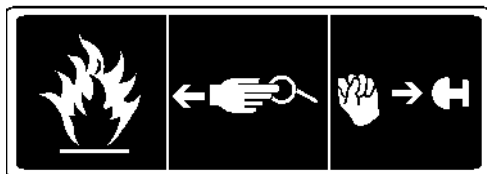
OPMERKING! Klap de kunststof afdekking (C) alleen op bij gebruik van het bedieningspaneel. Herstel de verzegeling na service en onderhoud.

Zie bladzijde 130 voor de veiligheidsvoorschriften bij brand.

Knop voor handmatige activering



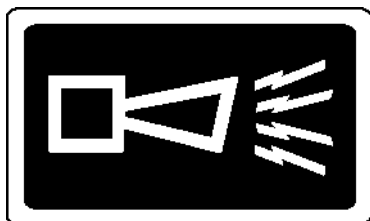
- 1 Verzegeling
- 2 Knop om het brandbestrijdingssysteem te activeren



Handmatige activering van sprinklersysteem met knop voor handmatige activering

De handmatige activeringsknop kan in alle standen worden gebruikt om het sprinklersysteem te activeren, ook als de machine niet in bedrijf is en als de machine volledig stroomloos is.

- 1 Trek de oranje verzegeling naar buiten (1).
- 2 Druk op de rode knop (2).



Sticker voor sirene (bij sirene/zwaailicht)

Sirene/zwaailicht

Sirene/zwaailicht worden geactiveerd

- bij branddetectie
- bij activering van het sprinklersysteem via het bedieningspaneel
- bij activering van het systeem met de knop voor handmatige activering
- bij het indrukken van de testknop op het bedieningspaneel.

De sirene en het stroboscooplicht blijven geactiveerd totdat de testknop op het bedieningspaneel wordt ingedrukt. Als de brandindicatie nog steeds aanwezig is, worden sirene en stroboscooplicht opnieuw geactiveerd. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.



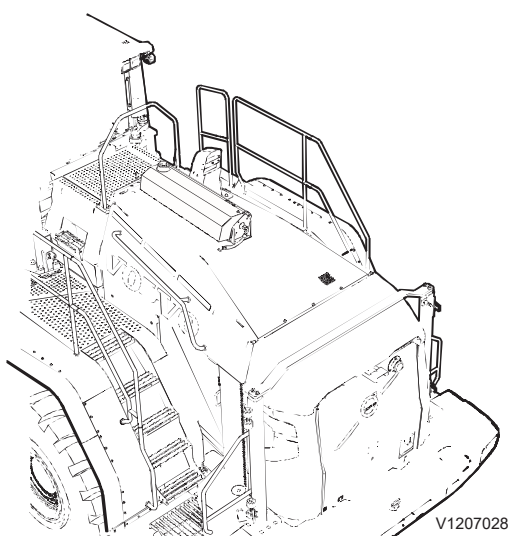
V1082253

Sticker voor de handbrandblusser (bij de resp. handbrandblusser)



V1203124

Sticker voor blusmiddel (op het reservoir met blusmiddel)



V1207028

Reservoir met blusmiddel

Plaats voor handbrandblusser (extra)

Er is ruimte voor twee handbrandblussers, één bij elk voorspatbord. Deze vormen een aanvulling op het vaste sprinklersysteem en ze zijn vooral bedoeld om de omgeving te beschermen en voor evt. nablussen. Volgens de Zweedse norm SBF127 zijn er twee brandblussers van elk 6 kg (13 lbf) vereist bij werkzaamheden in brandgevaarlijke omgevingen.

Gebruik van de handbrandblussers:

- 1 Houd de blusser rechtop en trek de vergrendeling eruit.
- 2 Richt het mondstuk op de onderkant van de vlammen en houd minimaal 1 m (39.4 in) afstand.
- 3 Druk de hendel in.

Blusmiddel

Het blusmiddel bestaat uit een op water gebaseerd poeder ('wet chem'), dat na activering van het systeem eenvoudig te verwijderen is.

Als het sprinklersysteem wordt geactiveerd, is er voor ca. 20 seconden blusmiddel.

Het blusmiddel is vorstbestendig tot -30°C .

! WAARSCHUWING

Chemisch risico.

Contact met het glycolhoudende blusmiddel kan letsel veroorzaken.

Draag persoonlijke beschermingsmiddelen en vermijd contact. Spoel bij oogcontact de ogen met water. Was bij huidcontact het getroffen gebied schoon en spoel met water. Raadpleeg na contact met het blusmiddel altijd een arts.

Na activering van het sprinklersysteem

Neem na activering van het sprinklersysteem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Omgaan met gevaarlijke materialen

Omgaan met gevaarlijke materialen

Verhitte lak



Gevaar voor chemisch letsel.

Bij verhitting van rubber en kunststof komen giftige stoffen vrij die aanleiding kunnen geven tot letsel aan onbeschermdde huid, ogen en/of luchtwegen.

Verhit of verbrand nooit machineonderdelen van kunststof of rubber.

Bij verhitting van lak komen giftige gassen vrij. Daarom dient u lak binnen een straal van minstens 10 cm (4 in) rond de plaats van ingreep te verwijderen, voordat u gaat lassen, schuren of snijbranden. Behalve schadelijke gevolgen voor de gezondheid, levert lassen aan gelakte onderdelen een minder goede en minder sterke lasverbinding op, zodat op den duur breuk kan optreden.

Voor het verwijderen van lak gelden de volgende arbeidsmethoden en voorzorgsmaatregelen

■ Zandstralen

- gebruik een ademhalingsmasker en een veiligheidsbril.

■ Lakafbijtmiddelen of andere chemische stoffen

- gebruik een afzuiginstallatie, een ademhalingsmasker en beschermende handschoenen.

■ Schuurmachine

- gebruik een afzuiginstallatie, een ademhalingsmasker, beschermende handschoenen en een veiligheidsbril.

Afgedankte onderdelen die gelakt zijn mag u nooit verbranden. Deze dienen te worden verwerkt door een erkend afvalverwerkingsbedrijf.

Verhitte rubber- en kunststofsoorten

Polymeren kunnen bij verhitting verbindingen vormen die schadelijk zijn voor de gezondheid en het milieu. Zij mogen daarom nooit worden verbrand tijdens het verschroten.

Als u in de buurt van dergelijke materialen snij- of laswerkzaamheden verricht, dient u de volgende veiligheidsvoorschriften te volgen:

- Scherm het materiaal af tegen hitte.
- Draag altijd beschermende handschoenen, een veiligheidsbril en een goedgekeurd ademhalingsmasker.

Verhit fluorrubber



Gevaar voor ernstig letsel.

Bij sterke verhitting van fluorrubber komen stoffen vrij die uitermate bijtend zijn voor huid en luchtwegen.

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen.

Bij werkzaamheden aan een machine die in brand heeft gestaan of op andere wijze blootgesteld werd aan extreme hitte, dient u de volgende voorzorgsmaatregelen te nemen:

- Draag dikke, beschermende handschoenen van rubber en een veiligheidsbril.
- Gooi handschoenen, doeken en andere zaken die in aanraking zijn geweest met verhit fluorrubber weg nadat u ze eerst hebt gewassen met kalkwater (een oplossing van calciumhydroxide, d.w.z. gebluste kalk in water). Deze dienen te worden verwijderd als gevaarlijk afval.
- Het gebied rond een onderdeel dat aan extreme hitte heeft blootgestaan en mogelijk van fluorrubber is gemaakt, dient te worden gesaneerd door het grondig te reinigen met een ruime hoeveelheid kalkwater.
- Behandel afdichtingen (O-ringen en andere oliekeerringen) uit voorzorg altijd alsof ze van fluorrubber gemaakt zijn.
- Waterstoffluoride kan vele jaren na een brand nog steeds op onderdelen van de machine zitten.
- Wanneer de huid opzwellt, rood wordt of gaat schrijnen en u het vermoeden hebt dat dit door contact met verhit fluorrubber komt, dient u onmiddellijk contact op te nemen met een arts. Het kan echter enkele uren duren, voordat de eerste symptomen optreden: het lichaam geeft niet meteen waarschuwingssignalen af.
- Het zuur is niet van de huid te spoelen of te wassen. Neem contact op met een arts en behandel de huid met 'Hydrofluoric Acid Burn Jelly' of een vergelijkbaar product.

Accu's

WAARSCHUWING

Gevaar voor chemische brandwonden.

De elektrolyt in de accu bevat bijtend zwavelzuur dat ernstige chemische brandwonden kan veroorzaken.

Wanneer u elektrolyt op onbeschermdde huid morst, moet u het onmiddellijk verwijderen met zeep en een ruime hoeveelheid water. Als u elektrolyt in de ogen krijgt of op andere gevoelige lichaamsdelen, dient u het getroffen gebied onmiddellijk schoon te spoelen met een ruime hoeveelheid water en zich onmiddellijk onder medische behandeling te stellen.

- Rook niet in de buurt van accu's (aangezien deze explosieve gassen afgeven) of bij lassen, slijpen en bij open vuur.
- Zorg ervoor dat metalen voorwerpen (zoals gereedschap, ringen, horlogebandjes e.d.) niet in aanraking komen met de accupolen.
- Zorg ervoor dat de bescherming van de accupolen altijd gemonteerd is.
- Kantel een accu nooit. Er kan elektrolyt weglekken. (Geldt niet voor onderhoudsvrije accu's.)
- Schakel een ontladen accu niet in serie met een volledig opgeladen accu. De accu's kunnen dan namelijk exploderen.
- Koppel altijd eerst de massakabel los bij het verwijderen van een accu en sluit bij het aanbrengen van een accu de massakabel altijd als laatste aan, om de kans op vonken te beperken.
- Afgedankte accu's dienen te worden behandeld conform de landelijke milieuvorschriften.

Zie bladzijde 254 voor het opladen van accu's.

Zie bladzijde 136 voor het starten met hulpacu's.

Stof met kristallijn siliciumdioxide (kwarts)

WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.
Werkzaamheden in gebieden met gevaarlijke stofconcentraties kan aanleiding geven tot ernstige problemen met de gezondheid.
Draag persoonlijke beschermingsmiddelen bij werkzaamheden in stoffige gebieden.

Omdat kristallijn siliciumdioxide een van de hoofdbestanddelen is van zand en graniet, komt er bij veel werkzaamheden op bouw- en winningslocaties zoals graven, zagen en boren stof vrij dat kristallijn siliciumdioxide bevat. Dit kan stoflongen (silicose) veroorzaken.

De werkgever of de plaatselijke leiding op de werklocatie dient de machinist van de nodige informatie te voorzien over de aanwezigheid van kristallijn siliciumdioxide op de locatie alsmede de te volgen specifieke werkinstructies en -voorschriften c.q. de te gebruiken persoonlijke beschermingsmiddelen.

Raadpleeg eveneens de regionale/landelijke regelgeving inzake siliciumdioxide en silicose (stoflong).

Asbeststof

- Het is van belang dat u stof of asbeststof zoveel mogelijk buiten de cabine houdt.
- Zorg dat u buiten het met asbeststof vervuilde gebied in en uit de cabine klimt.
- Houd kleding en schoenen zo ver mogelijk uit de buurt van stof.
- Reinig en stofzuig de cabine vaak en draag daarbij een beschermende uitrusting, zoals een ademhalingsmasker dat geschikt is voor met asbest verontreinigde gebieden.
- Zorg dat u de cabinedeur en de ruiten tijdens het werken dichthoudt.
- Ventileer de cabine via het ventilatiesysteem van de cabine, dat tevens voor overdruk in de cabine zorgt.
- Met het oog op de gezondheid en het milieu dient u gebruikte filters in de hermetisch afsluitbare plastic zak te stoppen die bij alle nieuwe asbestfilters wordt geleverd. Geef de zak vervolgens af op een geschikt innamepunt voor asbesthoudend afval. Laat asbestfilters vervangen door een erkende onderhoudsmonteur.

Koudemiddel

Milieutechnische voorzorgsmaatregelen

Het aircosysteem van de machine is af fabriek gevuld met het koudemiddel R134a. Het koudemiddel R134a is een fluorhoudend broeikasgas en draagt bij aan de opwarming van de aarde.

Laat het koudemiddel niet ontsnappen. Zie bladzijde 303 voor de hoeveelheid koudemiddel R134a die in uw machine zit en de potentiële bijdrage ervan aan de opwarming van de aarde.

Voorzorgsmaatregelen

Laat werkzaamheden aan het aircosysteem over aan een bevoegd onderhoudsmonteur. Probeer niet zelf werk te verrichten aan het aircosysteem.

Gebruik een veiligheidsbril, chemicaliënbestendige handschoenen (van bijvoorbeeld neopreen of butylrubber) en passen persoonlijke beschermingsmiddelen voor bescherming van onbedekte stukken huid als de kans bestaat op blootstelling aan koudemiddel.

Wat te doen bij blootstelling

Oogcontact: Spoelen met warm water en afdekken met een dunne zwachtel. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Beperkt huidcontact: Spoelen met warm water en afdekken met een dunne zwachtel. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Omvangrijk huidcontact: Spoelen met warm water en het getroffen gebied voorzichtig opwarmen met warm water of warme kleding. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Inademing: Het gebied verlaten en de frisse lucht opzoeken. Onmiddellijk medische hulp inroepen.

Ontmantelen van product aan einde levensduur

Kernwaarden

Naast kwaliteit en veiligheid is de zorg voor het milieu een van Volvo's kernwaarden. Dit betekent dat Volvo Construction Equipment werkt met een totaalvisie op de producten die zich uitstrekt over hun hele levenscyclus. Dat omvat engineering en ontwerp, materiaalkeuze, productieprocessen, gebruik en recycling.

Verantwoordelijkheid van de producent

In de meeste landen bestaat er een verantwoordelijkheid van de producent voor zijn producten die van toepassing is op onderdelen zoals accu's, banden en andere. Er gelden speciale voorschriften voor deze onderdelen. Neem contact op met een erkende Dealer voor meer informatie.

Machine-inhoud

Een grondig geplande recycling van de machine is de basis om de levenscyclus te beëindigen en om materialen te kunnen recyclen voor gebruik in nieuwe Volvo Construction Equipment producten. Volgens berekeningen zijn machines van Volvo Construction Equipment tot 96% recycleerbaar in gewicht. Raadpleeg de milieuverklaring van de machine of neem contact op met een erkende Dealer voor specifieke informatie over recycleerbare materialen in gewicht voor uw machine.

Correcte recycling en afvoer

Bij het ontmantelen van de machine of machineonderdelen moeten de juiste veiligheids- en milieuvorzorgsmaatregelen in acht worden genomen.

- Gebruik de juiste gereedschappen en persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Plaats de machine in een geschikte onderhoudspositie. Zie bladzijde 206.
- Laat alle opgeslagen druk los en ontkoppel de accu.
- Volg de instructies voor gespecialiseerde onderdelen.
- Tap alle vloeistoffen en leidingen zorgvuldig af in geschikte containers.
- Recycle machineonderdelen en componenten in overeenstemming met de toepasselijke wet- en regelgeving. Raadpleeg de milieuverklaring of neem contact op met een erkende Dealer voor specifieke informatie over recyclebare materialen volgens gewicht voor uw machine.
- Voer afvalvloeistoffen, acu's, filters, filterasresten en niet-recycleerbaar materiaal af in overeenstemming met de geldende wetten en voorschriften.
- Voer airconditioningsystemen af in overeenstemming met de toepasselijke wet- en regelgeving.

Omgaan met leiding, buizen en slangen



WAARSCHUWING

Gevaar voor injectie onder hoge druk.

Lekkage vanuit hogedrukslangen kan ernstig letsel veroorzaken aan de huid en de ogen.

Neem contact op met een gekwalificeerde onderhoudsmonteur als er hogedrukslangen los zitten of lekken.

Blijf uit de buurt als er vloeistof naar buiten spuit.

Gebruik een stuk karton om te controleren op lekkage. Gebruik nooit uw handen om op lekken te controleren.

- Buig hogedrukleidingen niet.
- Tik niet tegen hogedrukleidingen.
- Monteer geen leidingen die verbogen of beschadigd zijn.
- Controleer leidingen, buizen en slangen zorgvuldig.
- Hergebruik slangen, leidingen en koppelingen niet.
- Controleer niet met blote handen op lekken.
- Trek alle koppelingen aan. Raadpleeg uw Volvo CE-dealer voor het aanbevolen aanhaalmoment.

Vervang de onderdelen bij constatering van een of meer van de onderstaande zaken. Neem voor advies contact op met uw Volvo CE-dealer:

- Eindkoppelingen zijn beschadigd of lekken.
- Buitenmantels vertonen schuurplekken of sneeën.
- Wapeningsdraden liggen bloot.
- Buitenmantels vertonen zwellingen.
- Flexibele delen van slangen vertonen knikken.
- Eindkoppelingen ontbreken.
- Er zitten vreemde materialen in de buitenmantels vast.

LET OP

Zorg dat alle klemmen, beschermingen en hitteschilden correct zijn gemonteerd. Ze beperken de mate van trillingen, voorkomen dat onderdelen langs elkaar kunnen schuren en bieden bescherming tegen overmatige hitte.

Onderhoud

Onderhoud

Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
L350H	Arvika 2001	Arvika 2999
L350H	Arvika 4001	Arvika 4999
L350H	Arvika 5001	Arvika 5999

Voor een optimale betrouwbaarheid, prestatie en veiligheid van de machine moet het geplande onderhoud worden uitgevoerd zoals aangegeven.

Sommige van de geplande onderhoudspunten kunnen door de machinist worden uitgevoerd en andere moeten door een gekwalificeerd onderhoudsmonteur worden uitgevoerd.

Onderhoudsprogramma

Het Onderhoudsprogramma is een controlelijst met alle onderhoudsintervallen die gelden voor een bepaalde modelserie in normale bedrijfsomstandigheden. Het Onderhoudsprogramma is te verkrijgen bij een erkende dealer.

Volvo Construction Equipment streeft voortdurend naar verbeteringen op het gebied van efficiëntie en onderhoudsgemak door aanpassingen in de vormgeving van producten. Dergelijke aanpassingen zijn niet altijd verwerkt in de Instructieboeken voor reeds geleverde producten. **Raadpleeg altijd het Onderhoudsprogramma voor de juiste onderhoudsintervallen. De fabrieksgaranties gelden alleen, als de machine wordt onderhouden volgens het Onderhoudsprogramma. Alle verrichte beurten volgens het Onderhoudsprogramma dienen te worden vastgelegd, zodat Volvo Construction Equipment de onderhoudsgeschiedenis op verzoek kan inzien.**

Onderhoudsgeschiedenis

De onderhoudsgeschiedenis is een bewijs dat de machine goed is onderhouden.

Vul de servicegeschiedenis in nadat elke geplande onderhoudsbeurt is voltooid, zie bladzijde 315.

Onderhoud door de machinist

De volgende hoofdstukken bevatten de geplande onderhoudsinstructies voor de machine die de machinist kan uitvoeren:

- Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren
- Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren
- Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren
- Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren
- Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren
- Onderhoudsbeurt, om de 2000 draai-uren
- Onderhoudsbeurt, om de 4000 draai-uren
- Onderhoudsbeurt, wanneer nodig

Onderhoud uit te voeren door een gekwalificeerde onderhoudsmonteur

De onderhoudsstappen die moeten worden uitgevoerd door een gekwalificeerd onderhoudsmonteur staan hieronder vermeld.

Eerste 50 DRAAI-UREN
Parkeerrem controleren op blokslijtage

Eerste 250 DRAAI-UREN Na het dagelijkse onderhoud en 50 servicebeurten
Oliefilter as vervangen
Transmissie-oliefilter vervangen

OM DE 250 DRAAI-UREN Na het dagelijkse onderhoud en 50 servicebeurten
Olie in oliebadluchtfiler (extra) ververset

Eerste 500 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50- en 250-urenbeurt
Transmissie kalibreren

OM DE 500 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50- en 250-urenbeurt
Motorolie ververset en filter vervangen - Het interval hangt af van de oliekwiteit en het zwavelgehalte van de gebruikte brandstof, zie bladzijde 267.
Brandstoffilters (voorfilter en hoofdfilter) vervangen - Het interval hangt af van de oliekwiteit en het zwavelgehalte van de gebruikte brandstof, zie bladzijde 267.
Filter voor centrale smering (extra) vervangen
Parkeerrem controleren op blokslijtage

OM DE 1000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250- en 500-urenbeurt
Motorolie ververset en filter vervangen - Alleen van toepassing op machines met D16J-motor, Volvo High Performance-oliefilter en goedgekeurde olie zoals beschreven op bladzijde 267. - Of minstens één keer per jaar.
Brandstoffilters vervangen - Alleen van toepassing op machines met Volvo High Performance-brandstoffilter en goedgekeurde brandstof zoals beschreven op bladzijde 267.
Voorfilter cabineventilatie vervangen (geldt niet bij een machine met een extra voorfilter van het cycloontype) - Het filter zo nodig vaker vervangen.
Transmissie-olie ververset
Transmissie-oliefilter vervangen
Preventief onderhoud verrichten van brandblussysteem (extra) (om de 1000 draai-uren of om de 6 maanden)
Accukabels en aansluitingen controleren
Remdruk controleren
Bedrijfsrem controleren op slijtage remschijf
Vervang het hoofdfilter van de cabineventilatie als er een koolstoffilter of asbestfilter is geïnstalleerd (extra)
Staat van aandrijfriem motor controleren

OM DE 2000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500- en 1000-urenbeurt
Transmissie kalibreren
Hoofdfilterelement motorluchtfiler vervangen (om de 2000 draai-uren (minstens eenmaal per jaar) of eerder bij een melding daartoe op het informatiedisplay)
Retouroliefilter hydraulisch systeem vervangen en magneetstaaf reinigen

OM DE 2000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500- en 1000-urenbeurt
Ontluchtingsfilter hydraulisch systeem vervangen
Transmissie-ontluchtingsfilter vervangen
Vervang het ontluchtingsfilter van de demper
Ontluchtingsfilters voor- en achteras vervangen
Ontluchtingsfilter brandstofsysteem vervangen
Hoofdfilter cabineventilatie vervangen (zo nodig vaker vervangen)
Vorstbestendigheid koelvloeistof controleren (om de 2000 draai-uren of minimaal eenmaal per jaar)
Element oliebadluchtfiler (extra) reinigen (om de 2000 draai-uren of eerder bij een melding daartoe op het informatiedisplay)
Accumulator voor dansonderdrukking (BSS) (extra) controleren
OM DE 4000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500-, 1000- en 2000-urenbeurt
Hydrauliekolie in de tank van het hydraulische systeem verversen - Het interval is afhankelijk van de olieclassificatie, zie bladzijde 267.
Secundair motorluchtfiler vervangen (om de 4000 draai-uren, bij iedere derde vervanging van het hoofdfilter of minstens ieder tweede jaar)
Ontluchtingsfilter voor AdBlue®/DEF-tank vervangen (geldt alleen voor machines met een D16J-motor)
Klepspelings controleren en afstellen
Hydrauliekoliedruk controleren
Asolie (in voor- en achteras) verversen (Om de 4000 uur of minimaal ieder derde jaar)
Asoliefilters vervangen
Olie verversen in voorste lager achterasbrug
Luchtdrogerfilter persluchtsysteem vervangen (geldt alleen voor machines met een D16J-motor) (Om de 4000 uur of minimaal ieder tweede jaar)
OM DE 4500 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500-urenbeurt
Roetfilter vervangen, DPF (geldt alleen voor machines met een D16J-motor) Of als de informatiemelding Vervanging DPF spoedig vereist wordt weergegeven
OM DE 6000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500-, 1000- en 2000-urenbeurt
Koelvloeistof verversen (om de 6000 draai-uren of ten minste eenmaal in de vier jaar)
Venturipijp van de EGR controleren (geldt alleen voor machines met D16J-motor)
OM DE 10000 DRAAI-UREN Na afloop van het dagelijkse onderhoud, 50-, 250-, 500-, 1000- en 2000-urenbeurt
Controleer naafmoer, wiellager
IEDER 5^{de} jaar
Gasgenerator van brandbestrijdingssysteem vervangen (extra)
IEDER 10^{de} jaar
Blusmiddel van brandbestrijdingssysteem vervangen (extra)

Zo nodig
Staat van brandblussers (extra) controleren aan de hand van de geldende voorschriften voor de desbetreffende brandblussers
Machinesoftware bijwerken met TechTool
Matris-gegevens uitlezen met TechTool.
Bestuurdersstoel smeren
Accu in startsleutel met afstandsbediening vervangen (extra)

Smering

Smering

De levensduur van bussen en scharnierpennen is aanzienlijk te verlengen, als u de machine regelmatig en op de juiste wijze doorsmeert.

Het smeren van de lagers heeft twee hoofddoelen:

- vet toedienen aan in het lager om de wrijving tussen de pen en de bus te verlagen;
- afgewerkt vet met eventuele vuildeeltjes erin vervangen. Het vet onder de buitenste keerring neemt vuil op en voorkomt dat er vuil in het lager dringt.

LET OP

Veeg de smeernippels en de vetspuit voor gebruik schoon, zodat u geen vuildeeltjes of zand de lagers inperst.

Smeer het lager met zoveel vet, dat er vers en schoon vet bij de buitenste afdichting tevoorschijn komt. Voor het aanbevolen vet, zie bladzijde 267.

Er zijn ongeveer 10–15 slagen met een handvetspuit in standaarduitvoering nodig voor het smeren van een hefframelager.



V1072388

Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren

Testrit maken en het volgende controleren:

Dagelijks uit te voeren.

Veiligheidsstickers

- 1 Controleer of alle veiligheidsstickers aanwezig, leesbaar en intact zijn, zie bladzijde 28.

Uitwendige controle

- 1 Controleer de machine op eventuele uitwendige beschadigingen of defecte/losse onderdelen. Let vooral op banden, slangen en leidingen.
- 2 Controleer of er geen zichtbare lekkages zijn.
- 3 Reinig de ruiten en buitenspiegels of krab deze schoon.
- 4 Controleer of de werkverlichting en de koplampen schoon en intact zijn.
- 5 Controleer of de achteruitrijcamera schoon en intact is.
- 6 Controleer of knikpuntblokkering is losgekoppeld.
- 7 Controleer of de motorkap, de bodemplaten en de dekplaten zijn gesloten.
- 8 Controleer alle reflectoren.
- 9 Controleer of u de wielkeggen hebt verwijderd.
- 10 Controleer of de hoofdstroomschakelaar is ingeschakeld.

Verlichting, instrumenten en bedieningsorganen

- 1 Stel het stuurwiel en de bestuurdersstoel in. Voor het instellen van de bestuurdersstoel, zie bladzijde 111.
- 2 Draai de contactsleutel naar stand 1 (rijstand) om te controleren of alle controlelampjes branden en of de meters werken.
- 3 Controleer of er voldoende brandstof en AdBlue®/DEF in de tanks/reservoirs aanwezig is.
- 4 Controleer de werking van alle lichten.
- 5 Controleer of de gordel kan worden bevestigd en intact is. Doe de gordel om.
- 6 Controleer of zich niemand in de buurt van de machine bevindt, zie bladzijde 126.
- 7 Start de motor.
- 8 Controleer of alle controle- en waarschuwingslampen UIT zijn. Is de parkeerrem ingeschakeld, dan zal de bijbehorende waarschuwingslamp AAN zijn.
- 9 Controleer of de claxon werkt.

Remsysteem (bedrijfsrem)

- 1 Laat de motor stationair draaien totdat de druk is opgebouwd.

- 2 Controleer of er geen meldingen over het remsysteem worden weergegeven.
- 3 Los de parkeerrem en trap het rempedaal helemaal in. Controleer of de machine geen alarm activeert.
- 4 Rijd voorzichtig weg en test de rem. De remmen moeten soepel aangrijpen en mogen geen lawaai maken.

Besturingssysteem

- 1 Draai het stuurwiel tot aan de aanslag links- en rechtsom.
- 2 Controleer of de stuurinrichting spelingvrij is en geen lawaai maakt.

Achteruitrij-alarm/achteruitkijkcamera

- 1 Zet de schakelhendel in de achteruitstand.
- 2 Controleer of het achteruitrij-alarm, de achteruitkijkcamera en het radardetectiesysteem werken.
- 3 Zet de motor af.

Handelingen na het gebruik

Vul de brandstoftank om de vorming van condens tegen te gaan.

OPMERKING!

Neem bij een probleem met een of meerdere van bovenstaande punten contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

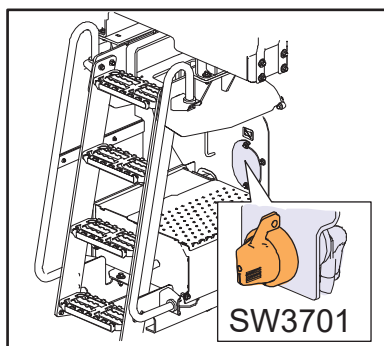
Massaschakelaar

De hoofdstroomschakelaar zit aan de rechterzijde van de machine.

De hoofdstroomschakelaar moet worden gebruikt om te voorkomen dat de machine onbedoeld wordt ingeschakeld tijdens onderhoud en reparatie van het elektrische systeem, tijdens vervoer en bij langdurig parkeren.

OPMERKING!

Schakel de hoofdstroomschakelaar niet uit terwijl de motor draait, dit kan schade veroorzaken aan de wisselstroomgenerator, het laadrelais en de ECU.



V1225515

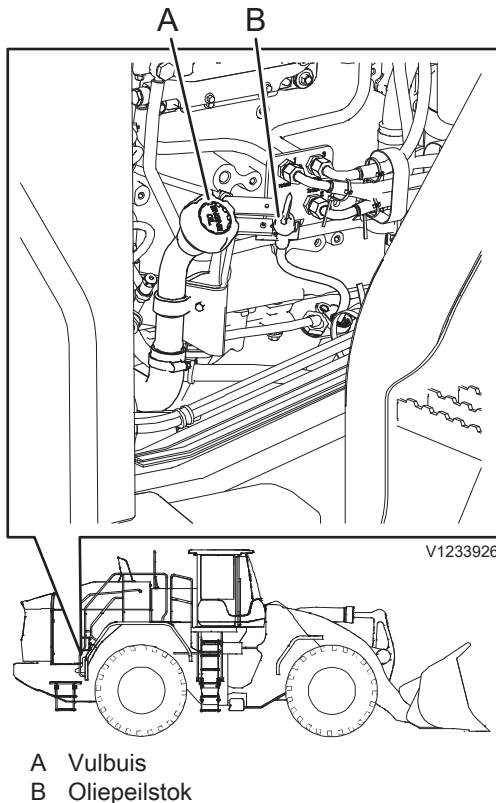
Hoofdstroomschakelaar

Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren

Motoroliepeil, controleren

Controleer het oliepeil om de 50 draai-uren of eerder bij een melding op het display, zie bladzijde 55.

- De olie moet tussen de markeringen op de oliepeilstok staan.



Banden, bandenspanning controleren

⚠ WAARSCHUWING

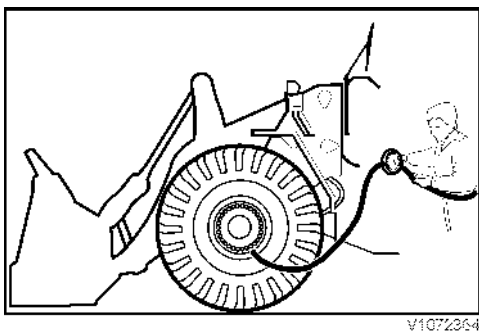
Gevaar voor explosie.

Een band kan ontploffen tijdens het oppompen. Een ontploffende band kan aanleiding geven tot dodelijk letsel.

Gebruik een klemnippel met een luchtslang die lang genoeg is, zodat u tijdens het oppompen van niet voor de velg hoeft te staan en zo ver mogelijk uit de buurt kunt blijven. Let erop dat er tijdens het oppompen niemand voor de velg staat of er langsloopt.

In normale gevallen moet de aanbevolen bandenspanning worden gevolgd, zie bladzijde 301. Speciale grondomstandigheden kunnen ertoe leiden dat de bandenspanning moet worden aangepast. Volg de instructies van de bandenleverancier en overschrijd de maximaal toegestane bandenspanning niet.

Het is mogelijk dat de machine met een verhoogde bandenspanning werd aangeleverd vanuit de fabriek. Controleer daarom de bandenspanning voordat u de machine voor het eerst in gebruik neemt en stel de spanning af volgens de aanbevelingen.



 WAARSCHUWING

Explosiegevaar.

Bij pogingen een velg te repareren of te lassen terwijl een met lucht gevulde band nog op de machine zit, kan de velg barsten of de band exploderen. Een exploderende band kan tot dodelijke verwondingen leiden.

Reparatiewerkzaamheden aan banden en velgen moeten worden uitgevoerd door getrainde onderhoudsmonteur.

De onderstaande instructies gelden, wanneer u een al opgepompte band verder moet oppompen. Als de band helemaal leeggelopen is, moet u de hulp van een geschoold onderhoudsmonteur inroepen.

- Bij het meten van de bandenspanning moeten de banden afgekoeld zijn en de machine onbeladen zijn.
- Zorg dat er niemand in de gevarenzone (voor de velg) staat.
- Ga naast het loopvlak van de band staan. Een band die op een gedeelte van de velg zit kan namelijk exploderen en ernstig letsel met eventueel dodelijke afloop veroorzaken.
- Gebruik een stuk persluchtslang (met een zelfborgende nippel) dat lang genoeg is om op veilige afstand van de band te kunnen staan.
- Banden van wielen in het magazijn (reservewielen) moet u liggend opslaan en slechts zoveel oppompen, dat de velgonderdelen op hun plaats blijven.
- Banden die bij een bandenspanning van minder dan 80 % van de aanbevolen bandenspanning (zie specificatie) in gebruik zijn geweest, mag u niet opnieuw oppompen. Dit geldt ook voor banden die klaarblijkelijk schade aan de band of de velg vertonen of waarvan u het vermoedt hebt dat dit het geval is.

Banden, slijtage controleren

Controleer:

- dat de band voldoende profiel heeft.
- het profiel; de koordlaag mag niet zichtbaar zijn.
- de bandwangen; er mogen geen diepe sneden in de koordlaag zitten

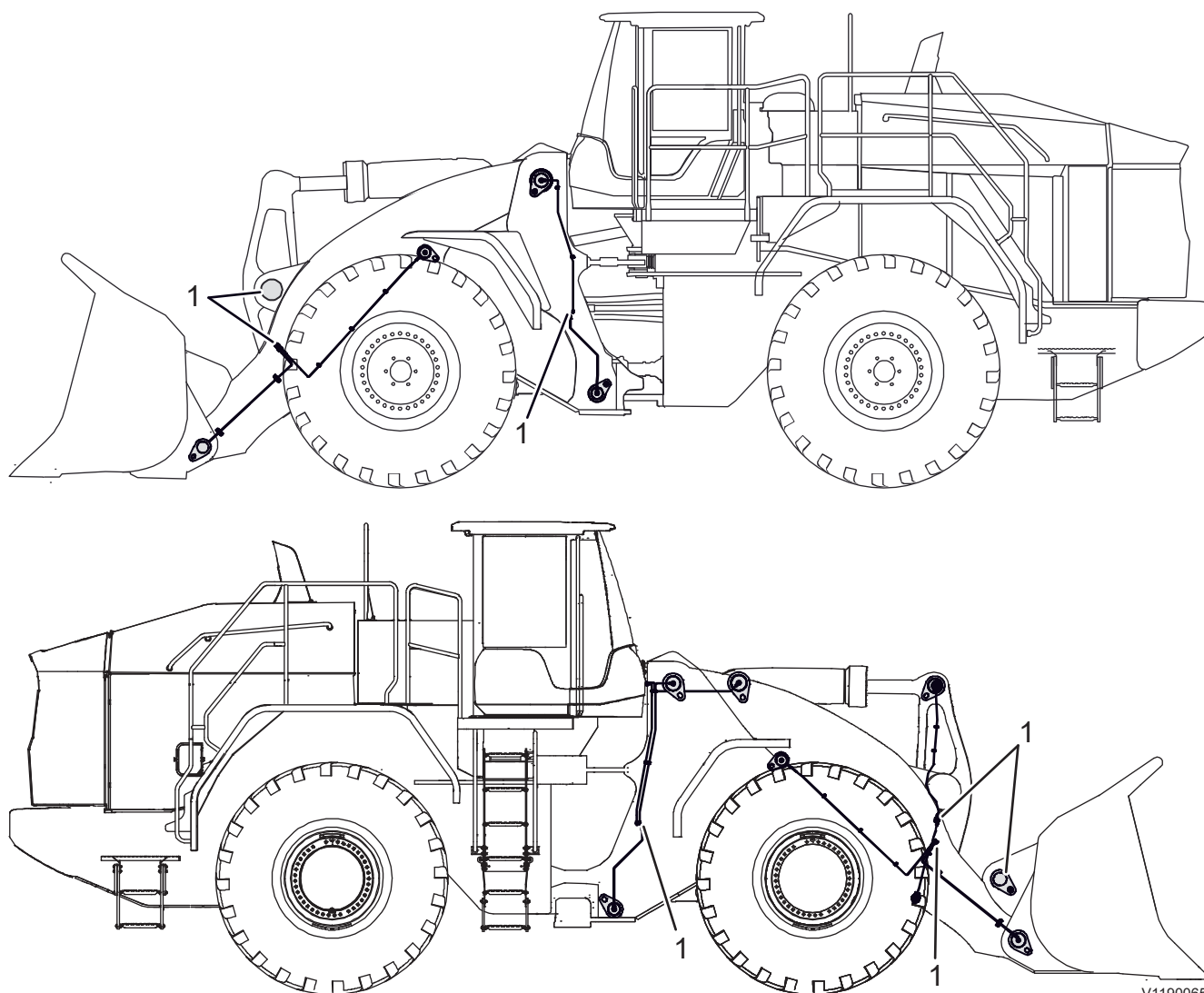
OliebadluchtfILTER, controleren

Controleer om de 50 draai-uren (zo nodig vaker) de olie in de kom.

- 1 Zet de machine in de onderhoudsstand, zie bladzijde 206.
- 2 Wacht 5 minuten, zodat de olie terugloopt naar het oliereservoir.
- 3 Haal het oliereservoir los samen het onderste filterelement en verwijder het.
- 4 Controleer de kwaliteit van de olie. De olie moet worden ververs als deze bezinksel bevat en stroperig is. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.
- 5 Controleer de onderkant van het filterelement. De olie moet worden ververs als deze bezinksel bevat. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.
- 6 Plaats het oliereservoir terug.

Smering

Hefframe, smeren



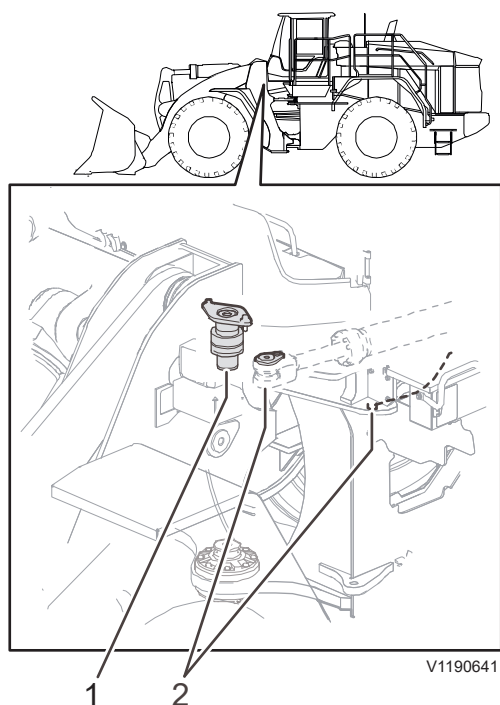
V1190065

1 Hefframe⁽¹⁾

Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren

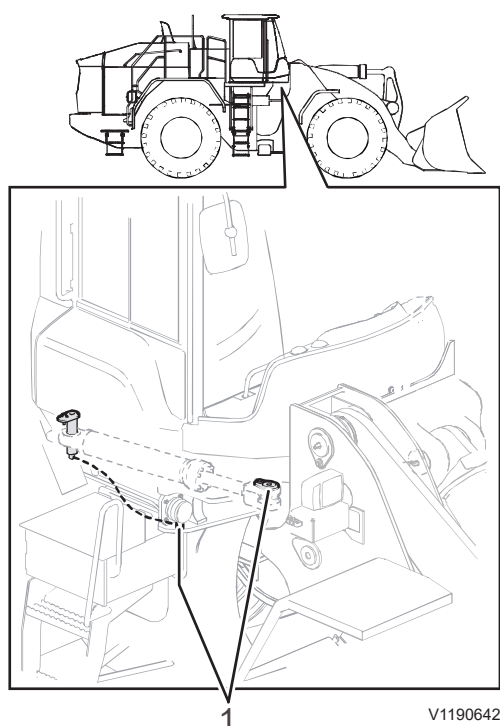
Smering

Bovenste lager knikpunt en lagers stuurcilinders, smeren



Smeerpunten

- 1 Knikpunt, bovenste lager⁽¹⁾
- 2 Stuurcilinders, lagers⁽¹⁾



Smeerpunten

- 1 Stuurcilinderlagers

Aansluiting voor aanbouwdelen, smeren

Smeer de aansluiting voor aanbouwdelen, links en rechts. Smeer ook alle te smeren lagers van aangekoppelde aanbouwdelen.⁽¹⁾

1. Elke 50 uur smeren onder agressieve/corrosieve omstandigheden of dagelijks onder zware bedrijfsomstandigheden.

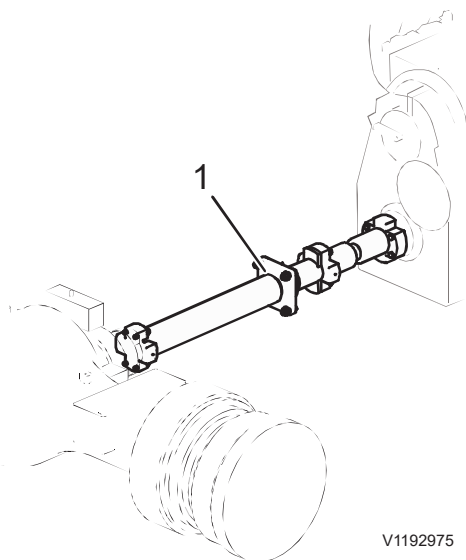
Lekkage, controleren

Op lekken controleren (olie en/of koelvloeistof) (assen, transmissie, achteraslager, motor en radiator).

Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren

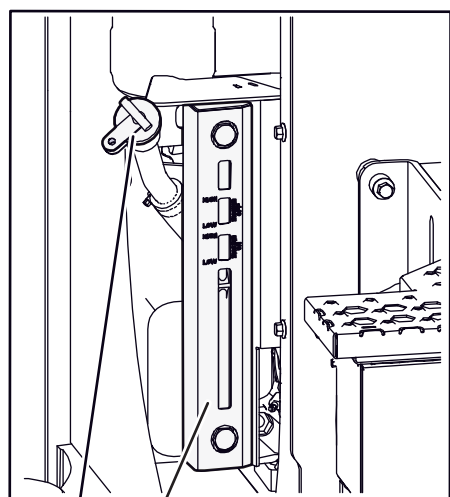
Smering

Steunlagers



Smeerpunten

- 1 Steunlager



- A Peilglas
B Vulbuis

Transmission oil level, checking

Controleer het oliepeil om de 500 draai-uren.

Zorg dat de machine tijdens de controle op een vlakke ondergrond staat, met de schakelhendel in de neutraalstand en de parkeerrem aangezet.

Wanneer de motor op temperatuur is en stationair loopt, moet het transmissieoliepeil tussen de markeringen HIGH en LOW staan in het **onderste** gedeelte van het peilglas.

Vul olie bij via de vulbuis:

Zie bladzijde 267 voor de oliekwiteit.

Verwijder afgewerkte filters, oliën en vloeistoffen op milieuveilige wijze. Zie bladzijde 208.

Radiator en condensor, reinigen

Reinig de radiator, de condensor en de hydrauliekoliekoeler om de 500 draai-uren.

OPMERKING!

Reinig de radiator regelmatig om de motorkoeling te garanderen. Controleer de radiator dagelijks bij werkzaamheden in een stoffige omgeving. Als de machine is uitgerust met een omkeerbare koelventilator, dan kunt u een interval aangeven waarbinnen de ventilator tijdelijk van draairichting verandert om de radiator schoon te blazen, zie bladzijde 59.

OPMERKING!

Reinig bij het schoonmaken van de radiator ook altijd de condensor en de hydrauliekoliekoeler, zie onder.



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling en snijletsel.

Draaiende onderdelen kunnen ernstig letsel veroorzaken.

Zet de machine uit af alvorens de machine of onderdelen ervan te reinigen.



WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Lucht, water en stoom onder hoge druk kunnen onbedekte huid en onbeschermd oog beschadigen.

Altijd een veiligheidsbril, beschermende handschoenen en kleding dragen bij het gebruik van lucht, water of stoom onder hoge druk.



WAARSCHUWING

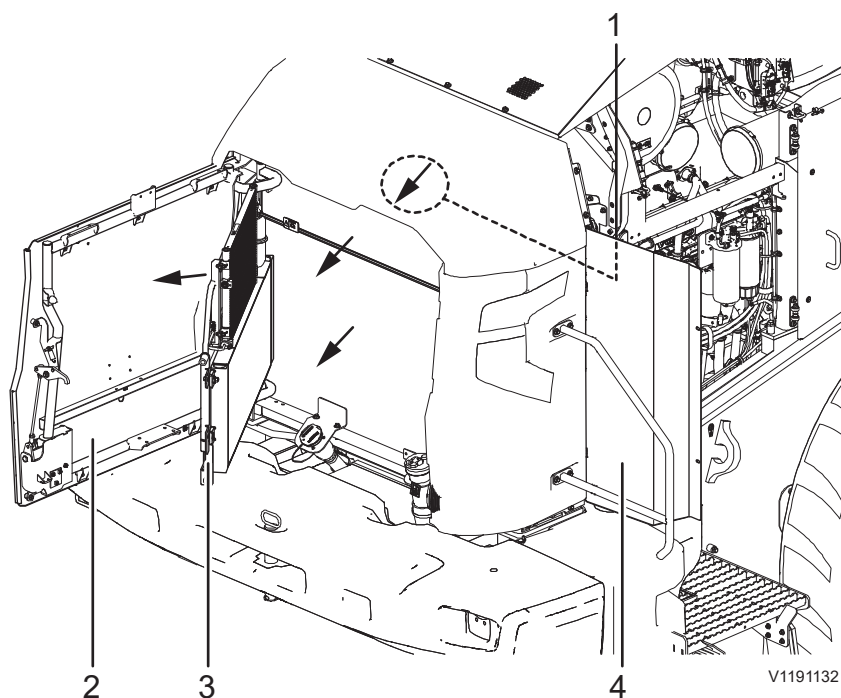
Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.

Gevaarlijke stofdeeltjes kunnen aanleiding geven tot ernstige gezondheidsklachten.

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief filtermasker, oogbescherming en passende werkhandschoenen bij het hanteren en reinigen van de motorruimte, koelers en luchtfilters.

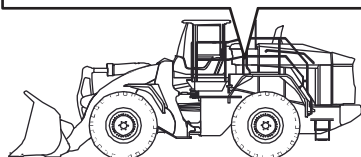
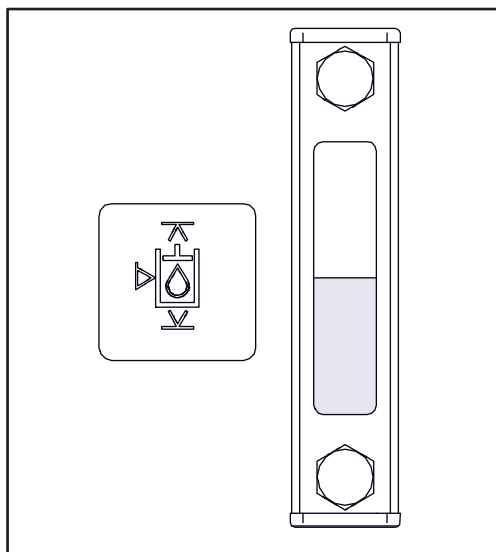
OPMERKING!

De condensor, de radiator en de hydrauliekoliekoeler kunnen beschadigd raken bij onvoorzichtige behandeling. Houd de spuitkop van een hogedrukreiniger op minstens 50 cm (20 in) afstand van deze onderdelen.



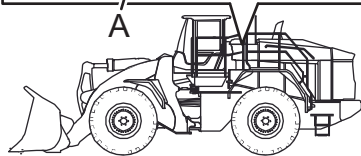
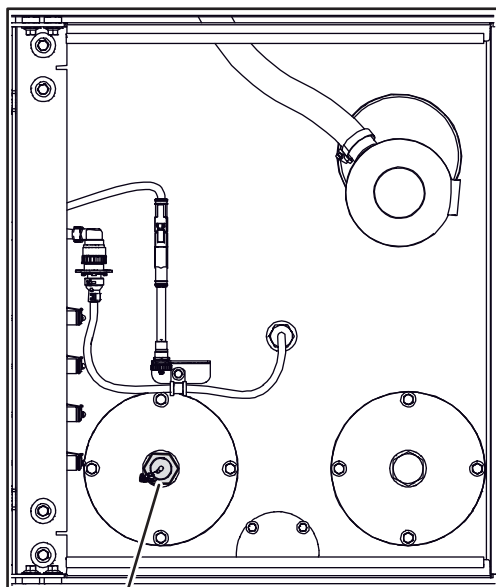
- 1 Gecomprimeerde lucht
- 2 Radiateurhuis
- 3 Frame, hydrauliekoliekoeler en condensor
- 4 Roosterwerkdeur

- 1 Open de motorkap en de luikpanelen.
- 2 Zet de machine in de onderhoudsstand, zie bladzijde 206.
- 3 Open het radiateurhuis.
- 4 Zwenk het frame van de hydrauliekoliekoeler en de condensor naar buiten toe open (ze blijven dankzij een borgpen in uitgeklapte stand staan).
- 5 Maak de roosterwerkdeuren los en open ze.
- 6 Spuit de radiator met perslucht schoon via de luchtinlaatopeningen links en rechts.
- 7 Spuit eveneens de hydrauliekoliekoeler en de condensor van binnen naar buiten met perslucht schoon.
- 8 Duw de borgpen omhoog, zwenk de hydrauliekoliekoeler en de condensor naar binnen en vergrendel ze.
- 9 Sluit na reiniging het radiateurhuis.
- 10 Sluit de roosterwerkdeuren en installeer ze.
- 11 Controleer de buitenkant van het radiateurhuis en reinig het.
- 12 Herstel de machine.



Hydrauliekoliepeil

V1227775



A Vulopening hydrauliekolie

V1224286

Hydrauliekolie, peil controleren en bijvullen

OPMERKING!

Hydrauliekoliepeil controleren om de 500 draai-uren of bij een melding op het display.

De olie moet tussen Max. en Min. op het peilglas (links op de machine) staan.

OPMERKING!

Controleer het oliepeil met het hefframe volledig neergelaten en met het aanbouwdeel plat op de grond.

Vul bij via de bovenkant van het hydrauliekoliereservoir.

LET OP

Het is uiterst belangrijk dat het hydraulische systeem vrij van vervuiling wordt gehouden, omdat dit abnormale slijtage kan veroorzaken en kan leiden tot kostbare stilstand. Tijdens het hanteren van de hydraulische componenten en hydrauliekolie moet altijd uiterst schoon worden gewerkt.

LET OP

Risico van machinebeschadiging.

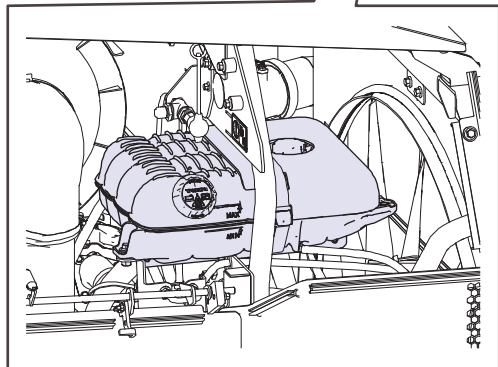
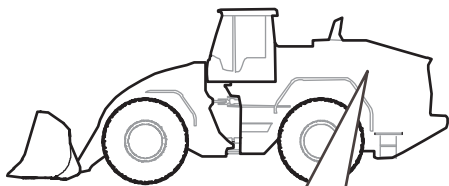
Het gebruik van biologisch afbreekbare olie die minerale olie bevat kan schade aan de hydraulische machinecomponenten tot gevolg hebben.

Als er biologisch afbreekbare hydrauliekolie in de machine zit, moet u dezelfde olie ook gebruiken bij het bijvullen en verversen. Het gehalte aan minerale olie van deze bio-olie mag niet hoger zijn dan 2 %. Neem contact op met een bevoegd onderhoudsmonteur, wanneer u overstapt van een minerale olie op bio-olie.

- 1 Vul olie bij tot aan het juiste peil.
- 2 Start de motor en bedien de hef- en kiepcilinders tot in hun eindposities.
- 3 Vul zo nodig meer olie bij.

Controleer op lekkage.

Zamel filters, afgewerkte oliën en andere vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in. Zie bladzijde 208.



V1233924

Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen

Controleer het koelvloeistofpeil om de 500 draai-uren of eerder bij een melding op het display.

De vloeistof moet tussen de merkjes Max. en Min. op het expansiereservoir staan.

Er moet koelvloeistof in het expansievat worden bijgevuld.

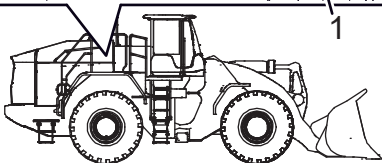
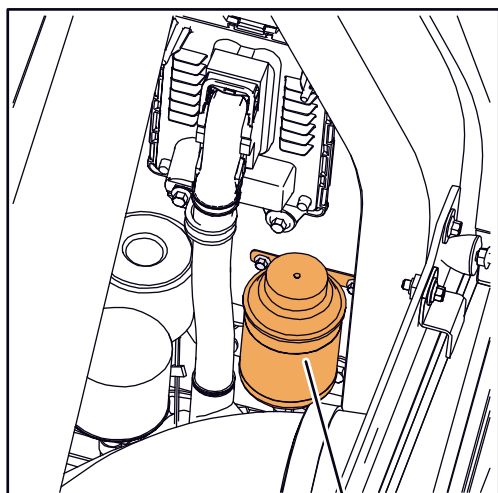
Voor een specificatie, zie bladzijde 273

Olie achteraslager, controleren

Achterste achteraslager.

Controleer het oliepeil om de 500 draaiuren. Zie bladzijde 267 voor de aanbevolen smeermiddelen.

Het voorste achteraslager is onderhoudsvrij.



V1227449

Reservoir, oliepeil achteraslager

Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren

Remmentest

(Bedrijfsrem controleren)

WAARSCHUWING

Gevaar voor ongelukken.

Het verrichten van de remmentest in risicogebieden kan aanleiding geven tot ongelukken.

Verricht de remmentest in gebieden waar geen risico van ongelukken bestaat.

De remmentest wordt uitgevoerd met behulp van een softwareprogramma, dat de gemiddelde machinevertraging meet. De test is door de machinist te starten vanaf de displaymodule.

OPMERKING!

Voer de remmentest uit op een plek waar geen risico van verwonding van omstanders of materiële schade bestaat. De ondergrond moet schoon zijn en een goede grip bieden (droog asfalt of iets dergelijks). De machine mag niet beladen zijn.

- 1 Houd op het toetsenpaneel de toets 8 (service) ongeveer sinds 4 seconden lang ingedrukt. Er verschijnt een melding die aangeeft wanneer u naar de servicemodus gaat.
- 2 Selecteer Tests door op "Enter" te drukken en start Remtest door op SELECT te drukken wanneer AAN gemarkeerd is.
- 3 Activeer schakelstand F en accelereer, wanneer de tekst 'Optrekken tot >20 km/h' op het informatiedisplay verschijnt. Rem maximaal, wanneer de tekst 'Breng machine tot stilstand' op het informatiedisplay verschijnt. De vertragingsswaarde verschijnt op het informatiedisplay.
- 4 Als de wielen blokkeren en over de ondergrond glijden, moet u de test herhalen.
- 5 De drie laatste testwaarden worden opgeslagen onder 'Logbest. remtest'.

De minimumvertraging voor de remmentest is 5 m/s² (0,51 g)

OPMERKING!

Beschouw de waarde in de specificaties als de absolute minimumwaarde. Neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur bij het vermoeden van een gereduceerde remwerking.

Functie parkeerrem, controleren



WAARSCHUWING

Gevaar voor beknelling!

Onverhoedse machinebewegingen kunnen aanleiding geven tot ernstig letsel.

Parkeerrem nooit aanzetten wanneer er zich omstanders in de gevarenszone ophouden.

Controleer de functie als volgt:

- 1 Zorg dat de schakelhendel in de neutraalstand staat.
- 2 Schakel het contact in en zet de parkeerrem aan. Let erop dat de ont koppeling van de transmissie niet geactiveerd is. Zie voor meer informatie bladzijde 62.
- 3 Houd op het toetsenblok de toets voor service ingedrukt om het menu voor service te openen.
Activeer de APS-instellingen Service. Druk op ESC op het toetsenblok om het toerental op het display te zien.
- 4 Start de motor en kies de versnelling F1. Het volgende bericht moet op het display verschijnen:

Parkeerremtest

actief

- 5 Druk het gaspedaal langzaam in tot 1050 rpm. De machine mag niet bewegen.
- 6 Als de machine toch beweegt, neem contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Onderhoudsbeurt, om de 2000 draai-uren

Smering

Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
L350H	Arvika 2001	Arvika 2999
L350H	Arvika 4001	Arvika 4999
L350H	Arvika 5001	Arvika 5999

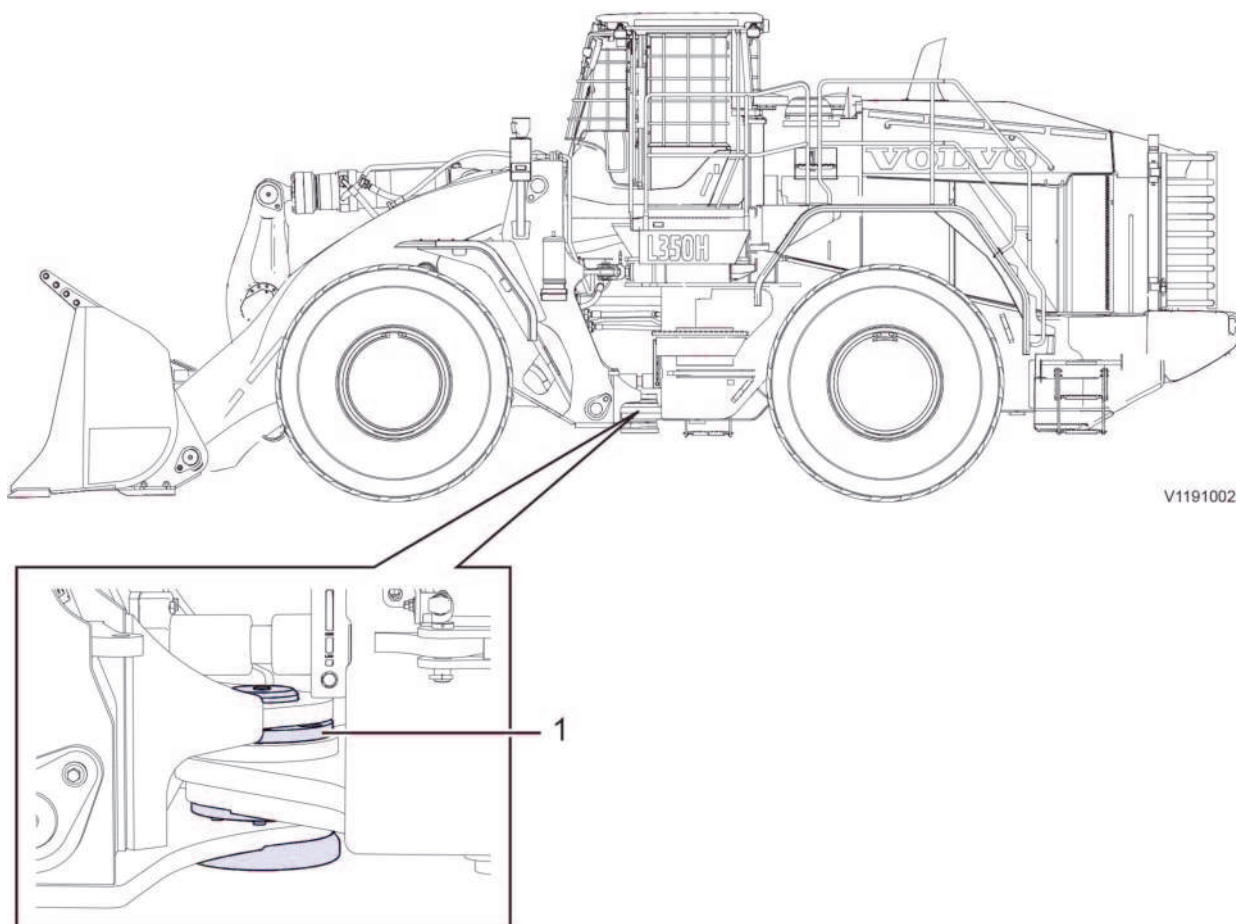
Scharnieren van luiken/kleppen en cabine smeren
- Zo nodig vaker smeren

Smering

Knikpuntlager, onderste

OPMERKING!

In agressieve/corrosieve omstandigheden moet u vaker smeren.



1 Knikpunt, onderste lager

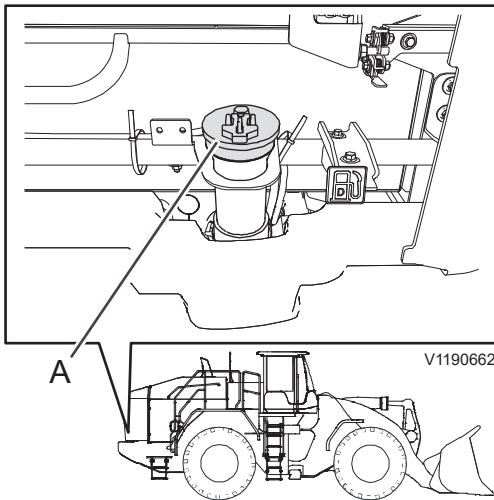
Onderhoudsbeurt, om de 4000 draai-uren

Veiligheidsgordel, controleren

Controleer de veiligheidsgordel, zie bladzijde *114*.

Onderhoudsbeurt, wanneer nodig

Brandstof, tanken



A Brandstoftankdop

! WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Draaiende onderdelen kunnen ernstig snij- of beknellingsletsel veroorzaken.

Open de motorkap nooit, terwijl de motor loopt.

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.

Bij gebruik van een andere vloeistof dan dieselolie in de brandstoftank kan de machine beschadigd raken.

Start de motor niet, als u de brandstoftank gevuld hebt met een andere vloeistof dan pure dieselolie.

LET OP

Gevaar voor verontreiniging van brandstoftank.

Onbedoeld bijvullen van AdBlue®/DEF in de brandstoftank leidt tot verontreiniging van de brandstoftank.

Om verontreiniging van de brandstoftank tegen te gaan dient u alleen AdBlue®/DEF-vuluitrusting te gebruiken die is voorzien van een afsluiter die alleen opent bij machines met een magnetische ring in de vulopening voor AdBlue®/DEF.

Capaciteit brandstoftank: circa 540 liter (143 US gal.).

Zie bladzijde 276 voor de brandstofkwaliteit.

! WAARSCHUWING

Gevaar voor brand.

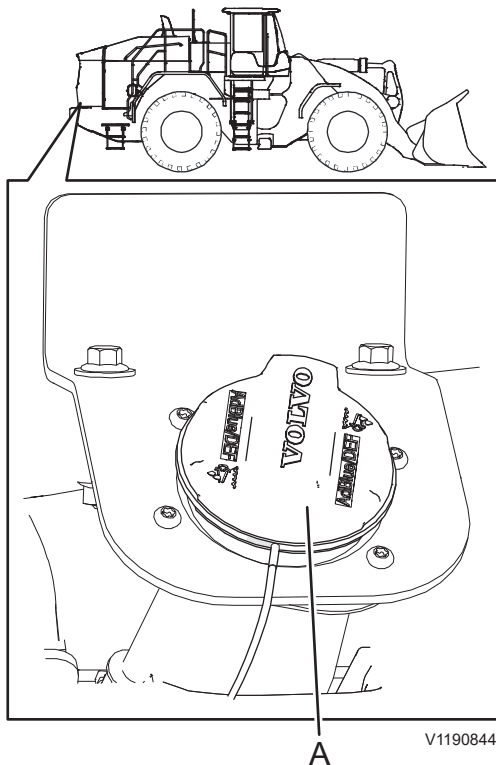
Brandende brandstof kan dodelijke verwondingen veroorzaken.

Zet de motor af, voordat u brandstof tankt.

Bij een gering brandstofpeil verschijnt er een alarmaanduiding, zie bladzijde 52. Zorg er tijdens het tanken voor dat er geen lucht in het systeem dringt.

- Maak het gebied rond de vuldop van de brandstoftank zorgvuldig schoon, voordat u de dop verwijdt.
- Voorkom morsen tijdens het tanken. Met diesel doordrenkt stof en vuil levert brandgevaar op!
- Houd de brandstoftank tijdens de winter gevuld om condensvorming in de tank tegen te gaan.
- Giet geen AdBlue®/DEF in de dieselolietank en giet evenmin dieselolie in de AdBlue®/DEF-tank (geldt alleen voor machines met D16J-motor).

Neem voor meer informatie contact op met de lokale Volvo-dealer.



A Dop AdBlue®/DEF-tank

AdBlue®/DEF, bijvullen

OPMERKING!

Geldt alleen voor machines met D16J-motor.

⚠ WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Draaiende onderdelen kunnen ernstig snij- of beknellingsletsel veroorzaken.

Open de motorkap nooit, terwijl de motor loopt.

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.

Gebruik van vloeistoffen anders dan vermeld in dit boek kan aanleiding geven tot onherstelbare schade aan de katalysator(en).

Vul alleen vloeistoffen bij die in deze procedure genoemd worden.

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.

AdBlue®/DEF is uiterst corrosief. Als het reservoir te ver wordt gevuld, kan er AdBlue®/DEF uit de ontfluchtungsleiding lekken. Als het reservoir te ver wordt gevuld en de vloeistof daarin bevroert, kunnen het reservoir en de slangen blijvende schade oplopen. Vul het reservoir niet te veel. Stop steeds met vullen als het vloeistofpeil de vulpoort nadert of als een automatisch vulmondstuk sluit.

LET OP

Gevaar voor verontreiniging van brandstoftank.

Onbedoeld bijvullen van AdBlue®/DEF in de brandstoftank leidt tot verontreiniging van de brandstoftank.

Om verontreiniging van de brandstoftank tegen te gaan dient u alleen AdBlue®/DEF-vuluitrusting te gebruiken die is voorzien van een afsluiter die alleen opent bij machines met een magnetische ring in de vulopening voor AdBlue®/DEF.

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.

Een verstopt AdBlue®/DEF-filter kan leiden tot problemen bij het vullen van het reservoir.

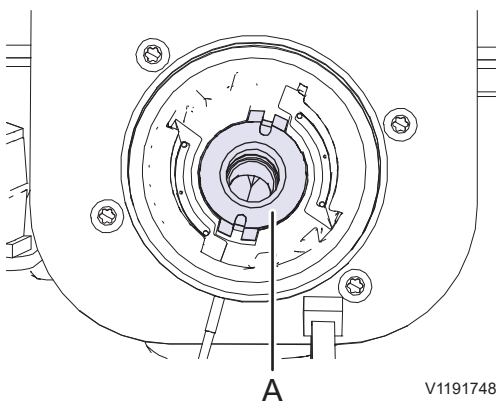
Wanneer u AdBlue®/DEF bijvult in een reservoir met een beschadigd filter of zonder dat er een filter is geplaatst, kan de AdBlue®/DEF-vloeistof verontreinigd raken, wat het nabehandelingssysteem ernstig zou kunnen beschadigen. Wellicht moet het filter verwijderd, schoongemaakt en vóór vullen worden teruggezet. Beschadig het filter niet en vul ook geen AdBlue®/DEF bij zonder dat er een filter geplaatst is. Vraag uw plaatselijke Volvo-dealer voor hulp.

OPMERKING!

Vul geen andere vloeistoffen bij dan die gespecificeerd in ISO 22241-1. Hergebruik van afgetapte AdBlue®/DEF wordt afgeraden vanwege de kans op verontreinigingen.

Inhoud AdBlue®/DEF-tank, zie bladzijde 284.

Voor de AdBlue®/DEF-kwaliteit, zie bladzijde 282.



A AdBlue®/DEF-filter

Bij een laag AdBlue®/DEF-peil verschijnt er een alarmsymbool; zie bladzijde 52. Vul de AdBlue®/DEF-tank met AdBlue®/DEF.

OPMERKING!

Na het vullen van AdBlue®/DEF tijdens koude weersomstandigheden, moet het systeem een normale bedrijfstemperatuur bereiken voordat het niveau op de niveaumeter in het display wordt verhoogd.

OPMERKING!

Het vulsysteem voor AdBlue®/DEF mag een vulcapaciteit tot 40 l/min hebben. De vulcapaciteit moet bovendien in te stellen zijn op een waarde lager dan 40 l/min. Als er problemen bij het vullen optreden en deze blijven bestaan na reiniging van het vulfilter, raadpleeg dan de gebruiksaanwijzing voor het vulsysteem en neem passende maatregelen.

OPMERKING!

Veeg na het vullen met AdBlue®/DEF de opvangbeker schoon.

- Hoewel AdBlue®/DEF niet geclassificeerd is als een gevaarlijke stof, moet u er voorzichtig mee omgaan. Het middel is zeer agressief.
- Bij contact met de huid grondig met water spoelen.
- Bij contact met de ogen, gedurende een aantal minuten grondig spoelen. Raadpleeg zo nodig een arts.
- Bij inademing de frisse lucht opzoeken en zo nodig een arts raadplegen.
- Bij inslikken moet u water drinken en contact opnemen met een arts.
- Laat AdBlue®/DEF niet in contact komen met andere chemicaliën.
- AdBlue®/DEF is niet brandbaar. Als AdBlue®/DEF wordt blootgesteld aan hoge temperaturen, valt het middel uiteen in ammoniak en kooldioxide.
- Giet AdBlue®/DEF niet in de dieselolietank en giet evenmin dieselolie in de AdBlue®/DEF-tank.

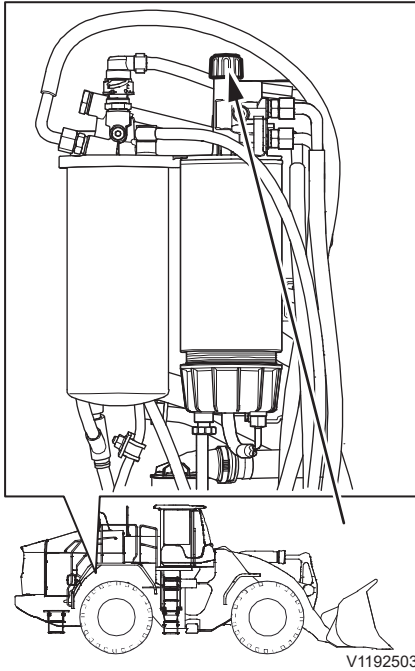
Voor distributie van AdBlue®/DEF (alleen geldig voor de VS):

- Volvo CE Customer Support: 1-877-823-1111 (lokale kantooruren)
- www.volvoce.com (buiten lokale kantooruren)

Neem voor meer informatie over de distributie van AdBlue®/DEF (alle overige markten) contact op met uw lokale Volvo-dealer.

Brandstofsysteem, ontluchten

Vang weggelekte brandstof op met een bak of een kunststof lekslang.



Handpomp op filterdeksel

U moet het brandstofsysteem mogelijk handmatig ontlichten, als:

- er servicewerkzaamheden zijn uitgevoerd aan het brandstofsysteem;
- u de brandstoftank hebt leeggereden.

1 Verwijder de contactsleutel.

2 Open de motorkap en het luikpaneel aan de linkerkant van de machine.

OPMERKING!

Ontlichten met de startmotor is niet toegestaan.

Controleer eerst of er voldoende brandstof in de brandstoftank zit.

OPMERKING!

Zorg dat de handpomp niet blootstaat aan buigbelasting.

3 Duw de hendel omlaag en draai deze linksom tot in de pompstand.

4 Maak 200–300 pompslagen, totdat u een merkbare weerstand in de handpomp voelt en een 'klikgeluid' vanuit de klep in de brandstoffiltersteun waarneembaar is.

5 Vergrendel de handpomp door deze in te drukken en tot aan de aanslag rechtsom te draaien.

6 Schakel de hoofdstroom in met de hoofdstroomschakelaar.

Start de motor. Pomp opnieuw met de handpomp, als de motor na 30 seconden nog steeds niet aanslaat.

Controleer na het starten op eventuele lekkages.

OPMERKING!

Het is niet toegestaan de handpomp te gebruiken, terwijl de motor loopt.

7 Laat de motor, voordat u het toerental opvoert, 5 minuten stationair draaien om eventuele luchtresten te verwijderen.

OPMERKING!

Voer het motortoerental niet op omdat er dan lucht in het systeem kan dringen, wat aanleiding geeft tot overslag.

Er is mogelijk lucht in de kanalen van de cilinderkop terechtgekomen, als de motor niet aanslaat of kort na het starten weer afslaat. Dit kan zich ook voordoen bij het vervangen van pompverstuivers.

9 Sluit een transparante slang aan op de aftapnippel aan de voorkant van de cilinderkop.

10 Verwijder de tankdop en plaats de slang in de vulpijp.

11 Open de nippel en pomp met de handpomp, totdat de brandstof geen luchtballen meer bevat.

12 Sluit de nippel, verwijder de slang en plaats de tankdop terug.

13 Vergrendel de pomphendel en probeer opnieuw te starten.

Zamel filters, afgewerkte oliën en andere vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in. Zie bladzijde 208.

Waterafscheider, aftappen

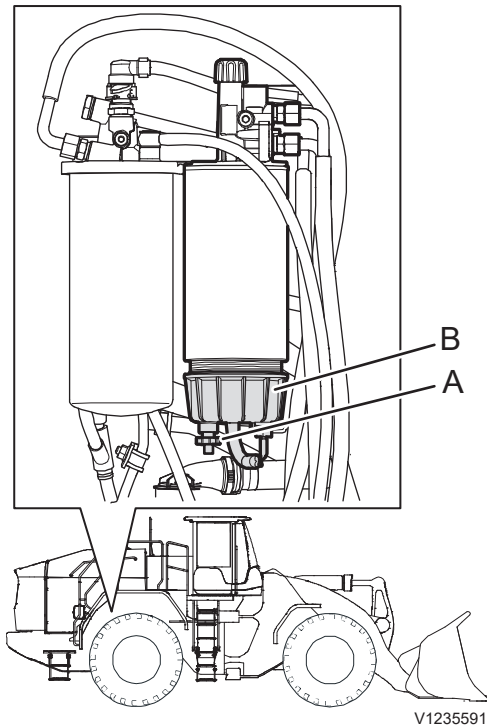
Leeg de waterafscheider, wanneer de bijbehorende melding op het display staat, zie 51.

OPMERKING!

Gebruik nooit de handpomp om de waterafscheider te legen!

- 1 Zet een opvangbak onder de aftapnippel.
- 2 Draai de aftapnippel los totdat er luchtballen in de waterafscheider zichtbaar worden.
- 3 Tap af totdat er schone brandstof uit de slang komt en tot al het water is afgevoerd.
- 4 Draai de aftapnippel na het aftappen weer vast.

Zamel filters, afgewerkte oliën en andere vloeistoffen op een milieuvriendelijke manier in. Zie bladzijde 208.



A Aftapnippel
B Waterafscheider

V1235591

Hoofdfilter luchtfilter, reinigen

! WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.
Gevaarlijke stofdeeltjes kunnen aanleiding geven tot ernstige gezondheidsklachten.

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief filtermasker, oogbescherming en passende werkhandschoenen bij het hanteren en reinigen van de motorruimte, koelers en luchtfilters.

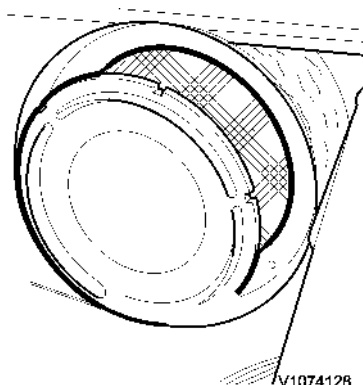
Bij de status 'Verstopt' zitten de luchtfilterelementen verstopt, zodat deze moeten worden gereinigd of vervangen.

OPMERKING!

Houd het aantal keren bij dat het filter is gereinigd. Als het filter beschadigd is en/of al vijf keer is gereinigd, moet u het door een gekwalificeerde servicemonteur laten vervangen.

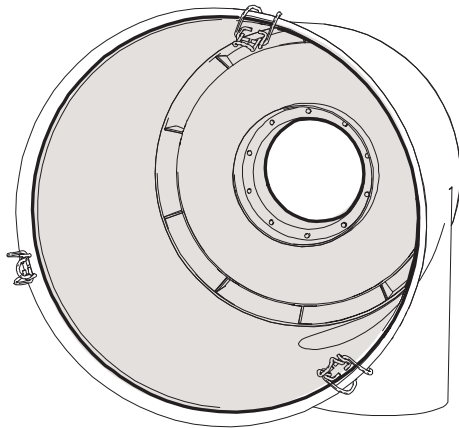
OPMERKING!

Verwijder of reinig het secundaire filter nooit! Laat het filter, dat dienstdoet als veiligheidsfilter als het primaire filter beschadigd mocht raken, door een gekwalificeerde servicemonteur vervangen volgens het voorgeschreven onderhoudsinterval.



Hoofdfilter

V1074128



Te reinigen gebied

LET OP

Risico van machineschade!

Er kan stof in het luchtinlaatsysteem dringen als het secundaire filter losraakt.

Als het secundaire filter losraakt moet het luchtfilterhuis grondig worden gereinigd. Zie er vóór terugplaatsing van het secundaire filter op toe dat er geen stof in de luchtinlaat is gedrongen.

- Gebruik geen perslucht.
- Stofzuigen is raadzaam omdat dit het gevaar beperkt dat er stof in het luchtinlaatsysteem dringt.
- U mag een natte doek gebruiken, maar wees voorzichtig om te voorkomen dat u stof in het luchtinlaatsysteem drukt.

Ondermaatse luchtfiltering kan aanleiding geven tot schade en onnodige slijtage aan de motor. Het luchtfilter voorkomt dat er stof en andere ongerechtigheden in de motor dringen. Het is daarom erg belangrijk dat het luchtfilter regelmatig gecontroleerd en op de juiste wijze onderhouden wordt.

- Draag een ademhalingsmasker tijdens het reinigen.
- Reinig iedere keer dat u het hoofdfilter reinigt ook het luchtfilterhuis zorgvuldig.
- Controleer of alle slang- en leidingkoppelingen tussen het luchtfilter en de inlaatbuis van de motor goed vastzitten. Zorg dat alle slangklemmen goed vastzitten.
- Als de alarmmelding na reiniging terugkomt, neem dan contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Laat de machine onder geen beding werken zonder filter of met een beschadigd filter.

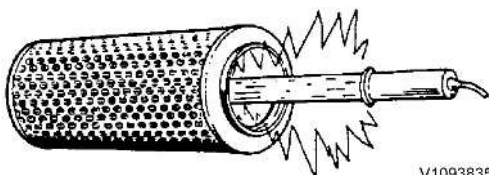
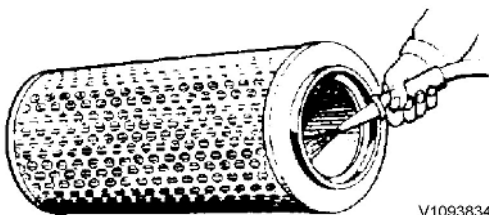
Mechanisch reinigen**OPMERKING!**

Sla het filter niet met kracht tegen een hard voorwerp.

- 1 Tik het eindvlak van het filter voorzichtig tegen een zachte en schone ondergrond.

Met perslucht reinigen

- 1 Gebruik schone en droge perslucht met een druk van maximaal 500 kPa (5 bar) (72.5 psi). Houd het luchtpistool op minimaal 3–5 cm (1 – 2 in).
- 2 Spuit het filter van binnenuit schoon.

**Filter controleren**

- 1 Controleer het filter met een lamp.
- 2 Als u een scheurtje, krasje of een andere vorm van beschadiging aantreft, moet u het filter vervangen.

Accu's, opladen

WAARSCHUWING

Gevaar voor ernstig letsel.

Kortsluiting, open vuur of vonkvorming in de buurt van de accu kan aanleiding geven tot een explosie.

Schakel de laadstroom uit voordat u de klemmen van de laadkabel aansluit of loskoppelt. Laad een accu nooit op in de buurt van open vuur of vonken. Laad een accu altijd op in goed geventileerde ruimten.

WAARSCHUWING

Gevaar voor chemische brandwonden.

De elektrolyt in de accu bevat bijtend zwavelzuur dat ernstige chemische brandwonden kan veroorzaken.

Wanneer u elektrolyt op onbeschermdde huid morst, moet u het onmiddellijk verwijderen met zeep en een ruime hoeveelheid water. Als u elektrolyt in de ogen krijgt of op andere gevoelige lichaamsdelen, dient u het getroffen gebied onmiddellijk schoon te spoelen met een ruime hoeveelheid water en zich onmiddellijk onder medische behandeling te stellen.

- Controleer de aansluitingen van de accupolen en zorg ervoor dat deze goed vastzitten en vrij zijn van corrosie en vuil.
- De accu's moeten worden opgeladen met een acculader.
- Laad altijd beide accu's in de machine op.
- De laadstroom moet 10% van de capaciteit zijn, bijv. voor 225 Ah is de maximale laadstroom ingesteld op 22 A. Voor 170 Ah is de laadstroom 17 A.

OPMERKING!

De laadspanning moet gelijk zijn aan de accuspanning (12 of 24 V).

Lader aansluiten

OPMERKING!

De laadspanning moet gelijk zijn aan de accuspanning (12 of 24 V).

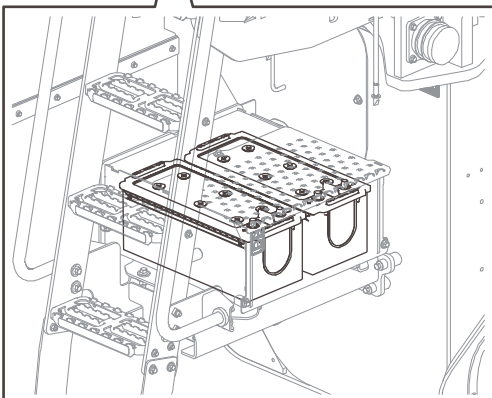
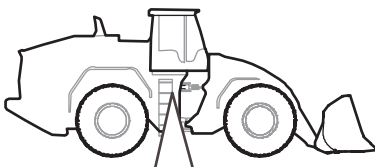
- 1 Schakel de spanningstoevoer uit, zie 210.
- 2 Maak eerst de minkabel (negatief) en dan de pluskabel (positief) van de accu's los.
- 3 Verwijder de kabel tussen de accu's.
- 4 Sluit de plusklem van de lader aan op de pluspool van de accu en de minklem op de minpool van de accu.
- 5 Zorg dat de acculader is ingesteld op de juiste spanning.
- 6 Schakel de lader in.

OPMERKING!

Laad altijd beide accu's op in de machine, anders bestaat het risico dat de accu's uit evenwicht raken (potentiaalverschil tussen de accu's). Als de accu's zo zijn opgeladen dat ze uit evenwicht raken, betekent dit dat wanneer ze worden opgeladen (via de wisselstroomdynamo) de volledig opgeladen accu overmatig werd opgeladen, terwijl de andere accu onvoldoende werd opgeladen. Op lange termijn kan dit leiden tot een kortere levensduur van de accu.

Lader loskoppelen

- 1 Schakel de lader uit.



V1233927

Accu's

- 2 Koppel de laderklemmen los.
- 3 Sluit de kabels tussen de accu's aan.
- 4 Sluit eerst de pluskabel (positief) en dan de minkabel (negatief) aan op de accu's.
- 5 Schakel de spanningstoevoer aan, zie 210.
- 6 Start de machine.

Zekeringen en relais

De meeste zekeringen en relais zitten op de achterwand van de cabine, achter de bestuurdersstoel. Ze zijn te bereiken door de kunststof afdekking te openen. Op de sticker aan de binnenkant van de afdekking staat aan welke stroomverbruiker de verschillende relais en zekeringen gekoppeld zijn. Voor gedetailleerde informatie over zekeringen en relais, zie bladzijde 287.

Als een van de relais defect raakt, kunt u de storing tijdelijk verhelpen door het defecte relais te vervangen door een relais met een minder belangrijke functie. Controleer goed of de relais identiek zijn.

LET OP

Gevaar voor brand.

Een ongeschikte zekering kan aanleiding geven tot schade aan of brand in de printplaat.

Plaats nooit zekeringen met een hoger amperage dan aangegeven op de sticker.

Als dezelfde zekering steeds doorbrandt, moet u de oorzaak ervan opsporen.

Gloeilamp, vervangen

Neem voor vervanging van een lampje contact op met een gekwalificeerde servicemonteur.

Zie bladzijde 287 voor de specificaties van de verlichting op de machine.

LET OP

Risico van milieuverontreiniging.

Gloeilampen bevatten gevaarlijke chemicaliën en vormen een mogelijk milieurisico.

Neem de lokale milieuvoorschriften in acht bij de afvoer van gloeilampen. Doe gloeilampen niet bij het gewone huisvuil.

WAARSCHUWING

Risico van vergiftiging.

Contact met chemicaliën in gloeilampen kan blootstelling aan gevaarlijke stoffen inhouden.

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen bij het werken met gloeilampen.

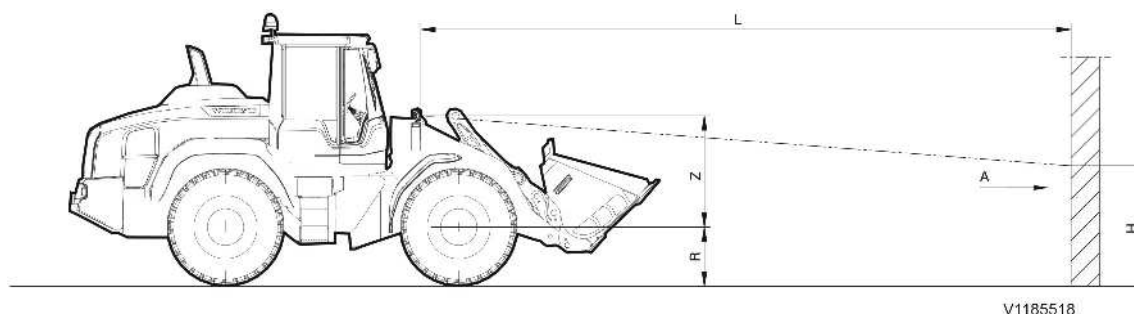
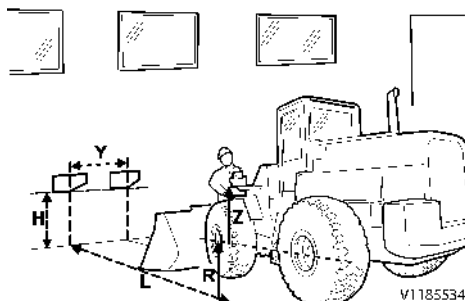
Koplampen, afstellen

Een goede afstelling van de koplampen is van belang om verblinding van tegenliggers te voorkomen. De koplampen zijn van het asymmetrische type, wat inhoudt dat u de lampen extra nauwkeurig moet afstellen.

Parkeer de machine, zonder last, dusdanig op een egale ondergrond dat deze haaks staat op een muur of iets dergelijks.

Stel de licht-donkergrens (H) bij ontstoken dimlicht in op de afstand (L) gemeten vanaf de koplampen. Controleer de afstand (Y) tussen de lichtbundels bij ontstoken groot licht. De afstand moet overeenkomen met de afstand tussen het hart van de koplampen op de machine.

Afmetingen voor instelling



zij aanzicht

L = 5000 mm (197 in), afstand van koplamp tot wand of scherm
R = Gemeten afstand vanaf de vloer/grond tot aan het hart van het voorwiel

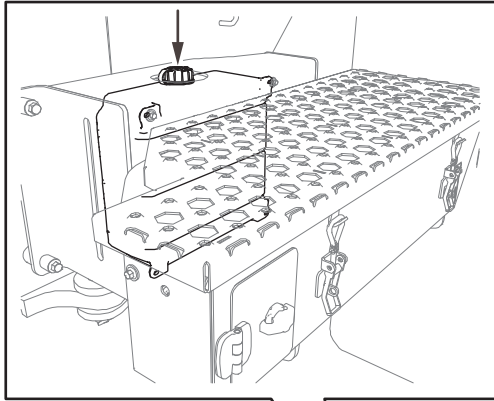
Z = Volgens de tabel, gemeten vanaf het hart van het voorwiel tot het hart van de koplampen⁽¹⁾

H = 0,85 vermenigvuldigd met (Z+R), bovenste licht-donkergrens bij ingeschakeld dimlicht

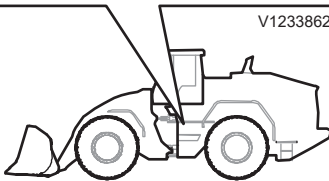
Y = Volgens de tabel, afstand hart-op-hart koplampen

Model	Z (mm)	Y (mm)
L350H	2020	2595

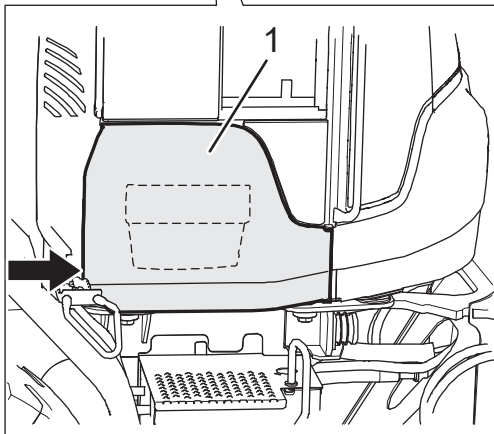
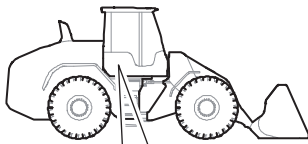
1. Gemeten met halogeenlampen; gebruik dezelfde figuren voor ledverlichting.



V1233862



Sproeiervloeistofreservoir, vulpunt



V1141222

1 Zijluik

Sproeiervloeistof, peil controleren en bijvullen

Het sproeiervloeistofreservoir zit achter de gereedschapskist aan de linkerkant van de machine.

- Het sproeiervloeistofpeil wordt tijdens de bediening van de machine continu gecontroleerd en bij een te laag peil verschijnt een alarm op het display.
- Zorg er tijdens de wintermaanden voor dat u de sproeiervloeistof met voldoende antivries hebt aangelengd.
- Vul zo nodig meer sproeiervloeistof bij.
- Het reservoir heeft een inhoud van 8 liter (2.1 US gal) en er verschijnt een alarm, wanneer er nog 0,6 liter (0.2 US gal) in het reservoir zit.

Cabineventilatiefilters, reinigen

Het cabineventilatiefilter bestaat uit een voorfilter en een hoofdfilter. De machine wordt vaak in stoffige omgevingen gebruikt en wordt daarom geleverd met filters die voldoen aan effectiviteitsklasse F8 conform EN 779. De filters verkleinen de kans op silicose (stoflong) en beperken fijne kwartsdeeltjes, pollen, bacteriën en schimmelsporen. Voor schone lucht in de cabine wordt geadviseerd de ventilator altijd ingeschakeld te houden. Neem contact op met uw Erkende Volvo dealer voor meer informatie.

Hoe snel de filters verstopt raken hangt volledig af van de werkomgeving van de machine. Controleer de filters echter minstens eenmaal per week

WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen.

Gevaarlijke stofdeeltjes kunnen aanleiding geven tot ernstige gezondheidsklachten.

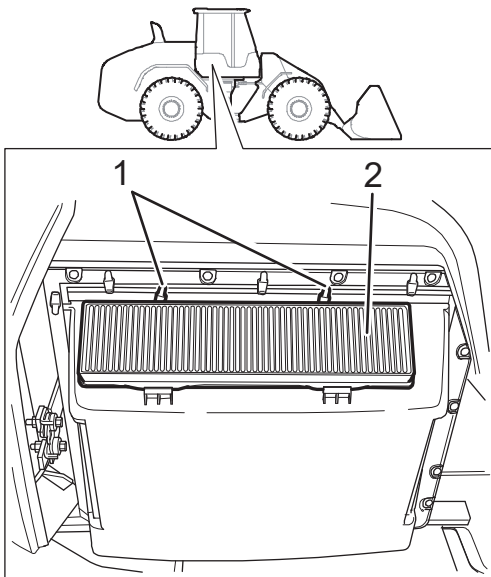
Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief filtermasker, oogbescherming en passende werkhandschoenen bij het hanteren en reinigen van de motorruimte, koelers en luchtfilters.

OPMERKING!

De cabinefilters zijn uitsluitend bedoeld om deeltjes (stof) op te vangen. Schadelijke gassen worden door het filter niet tegengehouden.

OPMERKING!

Alleen het voorfilter is te reinigen! Laat het hoofdfilter vervangen door een gekwalificeerde servicemonteur.



V1141223

- 1 Bevestigingen
- 2 Voorfilter

Reinigen

- 1 Draag een ademhalingsmasker.
- 2 Trek aan de pal (zie pijl) en open het zijluik.
- 3 Haal de bevestigingen opzij waarmee het voorfilter vastzit en verwijder het voorfilter.
- 4 Schud het filter voorzichtig heen en weer om het niet te beschadigen. Gebruik geen perslucht of een stofzuiger.
- 5 Het filter is te reinigen door het onder te dompelen in een geschikte bak met water.

Koolstoffilter (extra)

Het koolstoffilter (groen filter) is een hoofdfilter dat mogelijk gebruikt wordt om hinderlijke geuren van organische en zwavelhoudende gassen te beperken. Het filter is van dezelfde effectiviteitsklasse als het standaardhoofdfilter.

Asbestfilter (extra)

OPMERKING!

Het asbestfilter moet om de 1000 draai-uren worden vervangen. Afhankelijk van hoe stoffig het op de bedrijfslocatie is kunt u een korter of langer vervangingsinterval aanhouden.

OPMERKING!

Laat vervanging van filters over aan een gekwalificeerde servicemonteur en neem in het geval van asbestfilters altijd extra voorzorgsmaatregelen. Bij vervanging van een asbestfilter dient u het gebruikte asbestfilter in de hermetisch afsluitbare plastic zak te stoppen die bij elk nieuw asbestfilter wordt meegeleverd. Schud nooit met het asbestfilter, maar stop het voorzichtig in de bijgeleverde plastic zak. Sluit de plastic zak hermetisch af en zorg dat u deze afgeeft op een geschikt innamepunt voor asbesthoudend afval.

Het asbestfilter (rood frame) is een hoofdfilter dat speciaal bedoeld is voor gebruik in omstandigheden waar mogelijk asbestdeeltjes voorkomen. Het werkt uiteraard ook effectief tegen alle andere soorten stofdeeltjes, wanneer de machinist extra schone cabinelucht nodig heeft.

Het filter voldoet aan de eisen van NEN-EN 1822:1 filterklasse H13. Neem eventuele landelijke voorschriften in acht voor werkzaamheden in de beoogde omgeving.

Machine reinigen

Maak de machine regelmatig schoon met gewone autoverzorgingsproducten om het risico van schade aan de lak en andere machineoppervlakken te beperken.

OPMERKING!

Het is niet toegestaan de binnenkant van de cabine te reinigen met stromend water of een andere vloeistof onder hoge druk.

LET OP

Vermijd sterke reinigingsmiddelen of chemicaliën om schade aan de toplaag van het lakwerk te voorkomen.

OPMERKING!

Om brandgevaar tot het minimum te beperken, dient u dagelijks die delen van de machine te reinigen waar vuil, brokstukken en dergelijke zich kunnen ophopen, zie bladzijde 260.

Adviezen voor het schoonmaken van de machine:

- Plaats de machine op een plek die voor schoonmaakwerkzaamheden bedoeld is.
- Volg de aanwijzingen die bij het autoreinigingsproduct worden geleverd.
- De watertemperatuur mag niet hoger zijn dan 60 °C (140 °F).
- Houd bij gebruik van een hogedrukreiniger een afstand aan van ten minste 20–30 cm (8–12 in) tussen de sproeikop en de machine. Bij een te hoge druk en een te korte afstand kan er schade ontstaan. Dek de elektrische bedrading op passende wijze af.
- Gebruik geen hogedrukreiniger op elektrische onderdelen.

LET OP

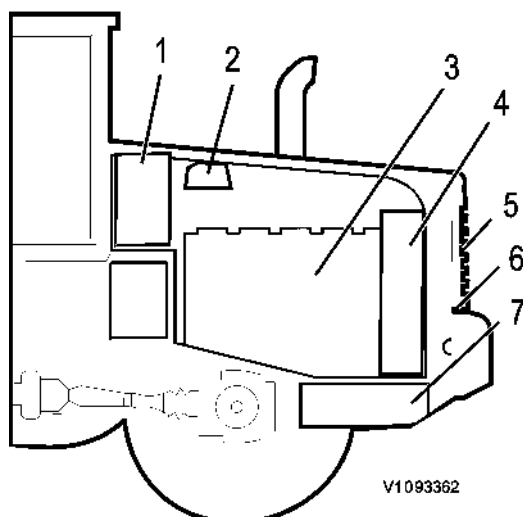
Let er bij het gebruik van een hogedrukreiniger op dat er geen stickers losraken.

- Gebruik een zachte spons.
- Spoel de machine na afloop volledig af met schoon water.
- Smeer de machine altijd na een wasbeurt.
- Werk de lak zo nodig bij.
- Vervang gescheurde of onleesbare stickers onmiddellijk, zie bladzijde 28 voor meer informatie.

Onderhoud van de lak

Machines die in corrosieve omstandigheden worden gebruikt, zijn vatbaarder voor roestvorming dan andere. Als preventieve maatregel wordt aanbevolen om de lak om de zes maanden te onderhouden. Als er enige twijfel bestaat of er sprake is van corrosieve omstandigheden, neem dan contact op met uw Dealer.

- Maak de machine eerst schoon.
- Breng een laag Dinol 77B aan (of een soortgelijke, transparante corrosiewerend middel op wasbasis) ter dikte van 70–80 µm.
- Onder de spatborden, waar mechanische slijtage kan optreden, kunt u een beschermende laag chassiscoating Dinol 447 (of een soortgelijk middel) aanbrengen.



Te controleren en te reinigen gebieden:

- 1 Bovenkant hydrauliekolietank
- 2 Luchtinlaat, motor
- 3 Onder de motorkap, vuilafzetting op motorkleppendecksel en andere oppervlakken, in het bijzonder hete oppervlakken van geluiddemper, turbocompressor, uitlaatpijp, uitlaatspruitstuk, voorgloeispiraal en dynamo. Zie de figuur van de motorruimte. Controleer en reinig ook het gebied rondom startmotor, olievlopening, oliefilters en brandstoffilter
- 4 Ruimte tussen motor en radiator
- 5 Achter radiatorhuis
- 6 Vulopening brandstof
- 7 Bovenkant brandstoftank en omringende gebieden

Motorruimte reinigen

Bij machines die in stoffige, brandgevaarlijke omgevingen (zoals de houtverwerkende industrie, houtvezelbedrijven en de verwerking van granen en diervoeders) werken, moeten de motorruimte en de omringende gebieden dagelijks worden gecontroleerd en gereinigd.

Bij werkzaamheden in andere omstandigheden moet de motorruimte minstens eenmaal per week worden gecontroleerd en gereinigd.

WAARSCHUWING

Gevaar voor inademing van gevaarlijke stoffen. Gevaarlijke stofdeeltjes kunnen aanleiding geven tot ernstige gezondheidsklachten.

Draag altijd persoonlijke beschermingsmiddelen, inclusief filtermasker, oogbescherming en passende werkhandschoenen bij het hanteren en reinigen van de motorruimte, koelers en luchtfilters.

WAARSCHUWING

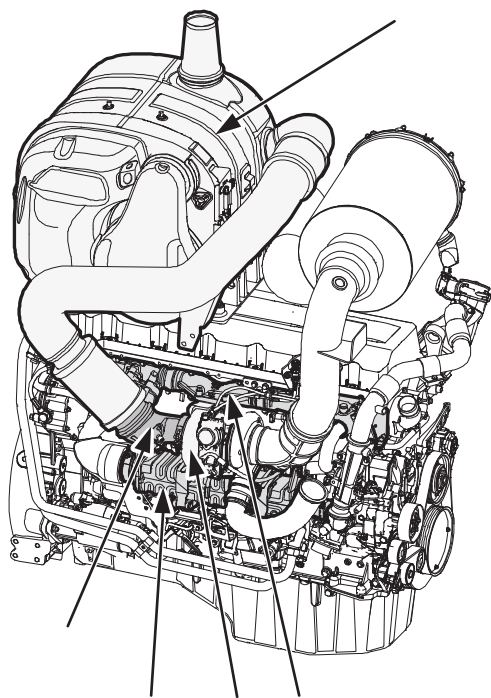
Gevaar voor brandwonden. Onderdelen van de motor en het uitlaatsysteem worden zeer heet en kunnen ernstige brandwonden veroorzaken.

Vermijd contact met afdekkingen in de motorruimte, motoronderdelen en het uitlaatsysteem totdat de motor is afgekoeld.

OPMERKING!

Spuut geen water in het uitlaatsysteem.

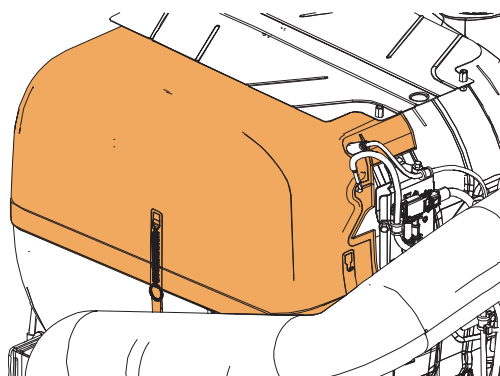
- Het is raadzaam de machine voordat deze aan het einde van de werkdag wordt weggezet eerst te reinigen.
- Maak gebruik van beschermende uitrusting, zoals een veiligheidsbril, werkhandschoenen en ademhalingsbescherming.
- Begin bovenaan en eindig boven op de brandstoftank en de gebieden eromheen.
- Los materiaal kunt u bijvoorbeeld met perslucht verwijderen.
- Controleer na het reinigen op lekkage en verhelp deze. Sluit alle afdekkingen en kappen.



V1129538

EU Stage IV en V/US Tier 4 final-motor

Hete oppervlakken in de motorruimte



V1237603

Splitsbare DPF-afdekking

(extra)

De DPF-afdekking kan in twee delen worden gesplitst voor een betere toegang bij het reinigen.

Perslucht ketel in motorruimte

(optie voor EU Stage IV en V/ US Tier 4 final)

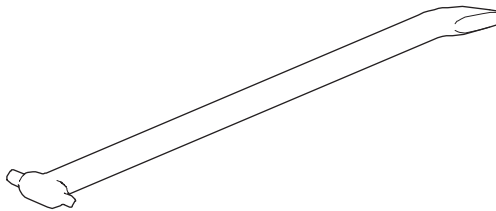
Om de motorruimte eenvoudiger te reinigen kunt u perslucht gebruiken. In de gereedschapskist vindt u een persluchtslang en spuitkop. De slang heeft een lengte van 5 m. De maximumdruk bedraagt 8 bar en de luchtketel heeft een inhoud van 10 liter.

OPMERKING!

De perslucht is alleen bestemd voor het reinigen van de machine en niet voor het oppompen van banden e.d. Maak geen gebruik van de perslucht, wanneer de motor loopt.

Perslucht gebruiken:

- 1 Open de motorkap.
- 2 Neem de persluchtslang plus de spuitkop uit de gereedschapskist.
- 3 Sluit de slang aan op de nippel.



Speciaal gereedschap

V1205123

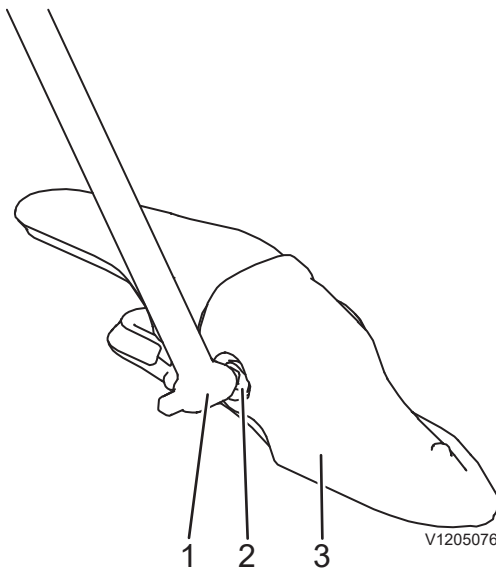
Baktanden, vervangen

De volgende informatie geldt voor Volvo Tooth System (nieuwe generatie).

U kunt een speciaal gereedschap bestellen waarmee de baktanden makkelijker te vervangen zijn. Het gereedschap is verkrijgbaar in meerdere maten afhankelijk van de tandafmetingen. Neem voor meer informatie contact op met de dealer.

Tand verwijderen

- 1 Laat de bak op de grond neer en kantel de bak iets omhoog.
- 2 Reinig het vierkante gat in de pen.
- 3 Installeer het gereedschap in de pen en draai het 90 graden om het te ontgrendelen.
- 4 Draai het gereedschap heen en weer, met een naar buiten gerichte beweging, tot de pen is verwijderd. Gebruik het uiteinde van de koevoet van het gereedschap als de pen vast komt te zitten.
- 5 Verwijder de tand.

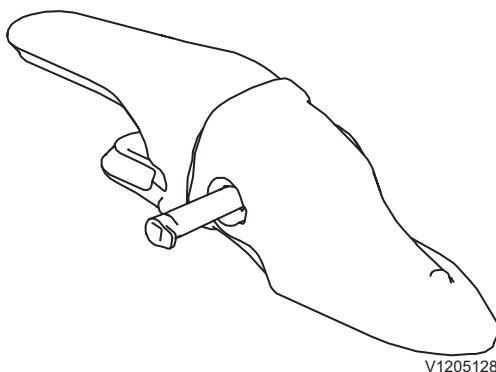


- 1 Speciaal gereedschap
- 2 Borgpen
- 3 Tand

V1205076

Tand aanbrengen

- 1 Als u de positie van een tand verandert, controleer dan of de houder niet gebogen of beschadigd is.
- 2 Controleer of de pen niet gebogen of schade vertoont.
- 3 Maak het voorste gedeelte van de houder en de openingen voor de pen schoon.
- 4 Plaats de tand op de houder.
- 5 Plaats de pen in de tand. Controleer of de penflens is uitgelijnd met de tand.
- 6 Installeer het gereedschap in de pen en draai het heen en weer, met een binnenwaartse beweging, totdat de pen is geïnstalleerd. U hoort een klikgeluid.
- 7 Controleer of de tand is bevestigd aan de houder.



Tand met pen

V1205128

Wielbouten, aanhaalmoment controleren

Wanneer u een band verwisseld hebt of om andere redenen een wiel gedemonteerd en teruggeplaatst hebt, dient u de wielbouten na acht draaiuren natrekken.

Zie bladzijde 301 voor het aanhaalmoment.

Smeerpunten, centrale smering

OPMERKING!

De centrale smering omvat alle smeerpunten van de machine met uitzondering van de scharnieren, de kruiskoppelingen en de spieverbindingen van de cardanassen.

Vullen smeermiddel

Er moet smeermiddel moet worden bijgevuld voordat het peil in het reservoir onder het minimum-streepje komt.

OPMERKING!

Laat om de andere keer dat er smeermiddel wordt bijgevuld het niveau volledig zakken, zodat er in de tank geen oud vet bovenop blijft zitten.

Er zit een vulaansluiting (vetnippel) op de pompunit, waarop een handpomp of industriële pomp kan worden aangesloten voor het vullen.

OPMERKING!

Als er een industriële pomp wordt gebruikt, moet het filter tussen aansluiting en pomp regelmatig worden gereinigd. Een gedeeltelijk geblokkeerd filter kan gemakkelijk barsten, waarbij de kans groot is dat er deeltjes terecht komen in het smeersysteem, dat daardoor defect kan raken.

Voor informatie over het type vet, zie aanbevolen smeermiddelen op bladzijde 275.

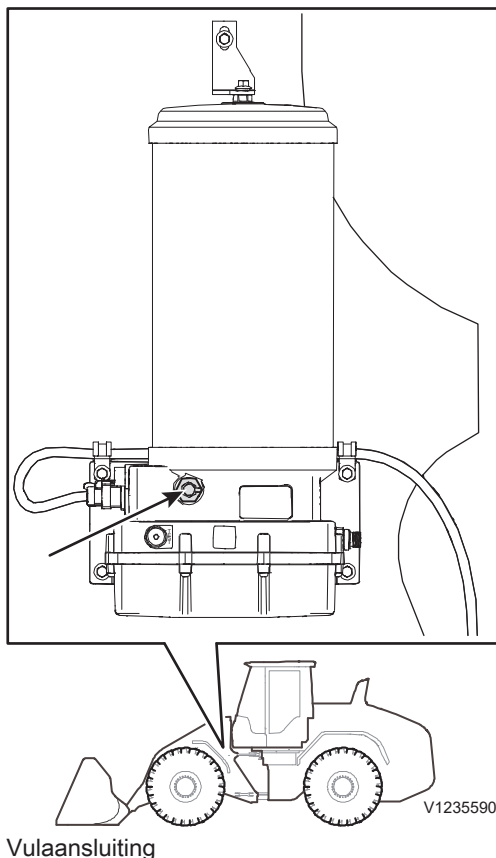
Doe het volgende:

- 1 Verwijder de beschermkap. Reinig de vulaansluiting en de aansluiting op de vulslang zorgvuldig.
- 2 Vul de vulslang helemaal met vet voordat u het systeem begint te vullen. Zo kan er geen lucht in het systeem komen.
- 3 Koppel de aansluiting aan de vulaansluiting.
- 4 Vul met smeermiddel tot het maximale niveau op de tank. *) Als het inpompen van het vet lastig gaat is ofwel het filter achter de vulaansluiting geblokkeerd, of zit er vuil in de vulnippel zelf. Reinig het filter, vervang zo nodig de nippel en probeer het nogmaals.
- 5 Zet de beschermdop terug.
- 6 Bewaar de vetpomp op een stofvrije plaats, zodat deze niet blootgesteld is aan vuil.

*) Indien de tank tot boven het maximale niveau is gevuld zal de overdaad aan smeermiddel via de ventilatieopening aan linkerzijde van de tank worden afgevoerd. Ook eventuele lucht onder de plaat in de tank wordt via de ventilatieopening afgevoerd.

Wijziging smeerinterval

Als het vooraf gekozen smeerinterval niet past bij de werk- en belastingsomstandigheden waaraan de machine wordt



Vulaansluiting

blootgesteld, dan kan het interval worden gewijzigd met behulp van het toetsenbord en het display, zie bladzijde 50.

- 1 Draai het contactslot naar stand 1 (rijstand).
- 2 Kies "Service" met het toetsenbord.
- 3 Markeer "Centrale smering" met de pijltoetsen en druk op SELECT.
- 4 Markeer "Interval" met de pijltoetsen en druk op SELECT.
- 5 Markeer het te wijzigen smeerinterval met de pijltoetsen en druk op SELECT.
- 6 **Wacht 45 seconden** voordat u de contactsleutel naar 0 draait (het gekozen interval op het display kan naar het vorige interval teruggaan, maar de wijziging treedt na 45 seconden in werking).

OPMERKING!

Als u de contactsleutel binnen 45 seconden naar stand 0 draait nadat het smeerinterval is gewijzigd, zal het laatst gekozen smeerinterval worden gewist. Wacht daarom minimaal 45 seconden na het instellen voordat u de contactsleutel naar stand 0 draait.

- 7 Draai de contactsleutel naar stand 0 en wacht totdat het display wordt uitgeschakeld.
- 8 Draai de contactsleutel naar stand 1 (rijstand) en controleer of het juiste smeerinterval op het display wordt weergegeven.

Om het smeerinterval opnieuw te wijzigen, moet de contactsleutel naar stand 0 worden gedraaid. Als het display wordt uitgeschakeld, moet de contactsleutel weer naar stand 1 worden gedraaid en kan een nieuw smeerinterval worden gekozen.

Systeemtest

Om na een wasbeurt van de machine de werking van het smeersysteem te controleren of een extra smeercyclus te starten kunt u een systeemtest uitvoeren. De testknop waarmee u de systeemtest kunt starten, zit aan de voorzijde van de pomp.

Een testcyclus is alleen mogelijk, wanneer de pomp zich in de rustperiode tussen twee normale smeercycli in bevindt (en dus niet tijdens een lopende smeercyclus).

Enkele testsmeercyclus

De pomp voert slechts **één smeercyclus** uit. **U kunt deze functie gebruiken om na een wasbeurt voor extra smering te zorgen.**

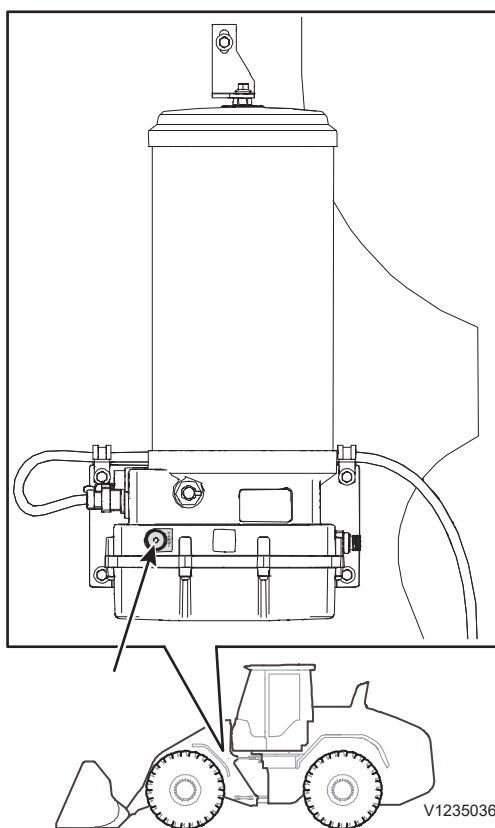
- 1 Draai de contactsleutel naar stand 1 (rijstand).
- 2 Druk de testknop 2–6 seconden lang in.
- 3 De smeercyclus start.
- 4 De testcyclus wordt automatisch beëindigd.

Als u de testsmeercyclus gebruikt om na een wasbeurt voor extra smering te zorgen, moet u de testknop nogmaals indrukken om ook de andere hoofdleiding te smeren.

Continue testsmeercyclus

Bij een continue testsmeercyclus voert de pomp **een onbeperkt aantal smeercycli** uit, d.w.z. dat er voortdurend smeermiddel via **beide hoofdleidingen** wordt afgegeven. **Dit alternatief is te gebruiken voor het ontluchten van het systeem.**

- 1 Draai de contactsleutel naar stand 1 (rijstand).
- 2 Druk de testknop meer dan 6 seconden in.
- 3 De smeercyclus start.
- 4 Beëindig de testcyclus door het contact naar stand 0 te draaien.



Testknop

De testcyclus wordt niet automatisch beëindigd.

Reinigen

Normaal kan er geen water het systeem binnendringen. Bij gebruik van een hogedrukreiniger is de kans dat dat wel gebeurt groter. U moet de pompeenheid in die gevallen afdekken, omdat water dat eenmaal in het systeem zit niet spontaan verdwijnt en aanleiding kan geven tot storingen. Voer na het gebruik van een hogedrukreiniger een **Continue testsmeercyclus** uit om een extra smerbeurt te geven, zie bladzijde 265.

Volvo motoren zijn ontworpen en getest om optimale prestaties te leveren met oliën die voldoen aan de specificatie VDS-4.5, zoals bepaald in Volvo Group norm 417-0003.

	Oliekwaliteit	Service-interval		Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen																																																												
		Eerste (draai-uren)	Om de (draai-uren)																																																													
ASSEN	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	1000	2000	<table><tr><td>°C</td><td>-30</td><td>-20</td><td>-10</td><td>0</td><td>+10</td><td>+20</td><td>+30</td><td>+40</td><td>+50</td></tr><tr><td>°F</td><td>-22</td><td>-4</td><td>+14</td><td>+32</td><td>+50</td><td>+68</td><td>+86</td><td>+104</td><td>+122</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> V1072462	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																								
	°C	-30	-20		-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																																					
	°F	-22	-4		+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																																					
Volvo Wet Brake Oil 97303 WB101	1000	1000																																																														
Other oil approved against Volvo Standard 1273,03																																																																
ACHTERASLAGER	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	-	4000																																																													
TRANSMISSIE	Volvo Transmission Oil 10W	-	1000	<table><tr><td>°C</td><td>-30</td><td>-20</td><td>-10</td><td>0</td><td>+10</td><td>+20</td><td>+30</td><td>+40</td><td>+50</td></tr><tr><td>°F</td><td>-22</td><td>-4</td><td>+14</td><td>+32</td><td>+50</td><td>+68</td><td>+86</td><td>+104</td><td>+122</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> V1075129	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																								
	°C				-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																																			
°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																																							
Volvo Transmission Oil 30																																																																
HYDRAULISCH SYSTEEM	Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 46	-	8000	<table><tr><td>°C</td><td>-30</td><td>-20</td><td>-10</td><td>0</td><td>+10</td><td>+20</td><td>+30</td><td>+40</td><td>+50</td></tr><tr><td>°F</td><td>-22</td><td>-4</td><td>+14</td><td>+32</td><td>+50</td><td>+68</td><td>+86</td><td>+104</td><td>+122</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> V1049878	°C	-30	-20	-10	0	+10	+20	+30	+40	+50	°F	-22	-4	+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																								
	°C	-30	-20		-10	0	+10	+20	+30	+40	+50																																																					
	°F	-22	-4		+14	+32	+50	+68	+86	+104	+122																																																					
Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 46	-	4000																																																														
Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 68																																																																
KOELSYSTEEM	Volvo Coolant VCS-2	-	6000 of max. 4 jaar																																																													
	Zie voor meer informatie: 273																																																															

Aanbevolen smeermiddelen

Valid for option / configuration		
Option		Configuration
Engine		D16E Stage IIIA
Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
L350H	Arvika 3001	Arvika 4000

Neem bij vragen en voor meer informatie over olie, smeermiddelen en extreme buitentemperaturen contact op met uw dealer.

OPMERKING!

Let op het motortype van de machine en neem de aanwijzingen in acht die voor die motor gelden.

OPMERKING!

Het is uitermate belangrijk de aanwijzingen ten aanzien van de oliekwiteit in acht te nemen om te voorkomen dat het roetfilter (DPF) verstopt raakt door afvalstoffen uit de olie.

Motor	
Specificatie motorolie	Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen

270 Specificaties Aanbevolen smeermiddelen

HYDRAULISCH SYSTEEM	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 46	–	4000	°C –30 –20 –10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °F –22 –4 +14 +32 +50 +68 +86 +104 +122									
	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 68			ISO VG 46									
	Volvo Hydraulic Oil 98610			ISO VG 68									
	Biodegradable 46												
V1249878													
KOELSYSTEEM	Volvo Coolant VCS-2 Zie voor meer informatie: 160, <i>Koelvloeistof</i>	–	6000 of max. 4 jaar										

Aanbevolen smeermiddelen

Valid for option / configuration		
Option	Configuration	
Engine	D16J US Tier 4 final	
Engine	D16J EU Stage V	
Engine	D16J China IV	
Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
L350H	Arvika 2001	Arvika 2999
L350H	Arvika 5001	Arvika 5999

Neem bij vragen en voor meer informatie over olie, smeermiddelen en extreme buitentemperaturen contact op met uw dealer.

OPMERKING!

Let op het motortype van de machine en neem de aanwijzingen in acht die voor die motor gelden.

OPMERKING!

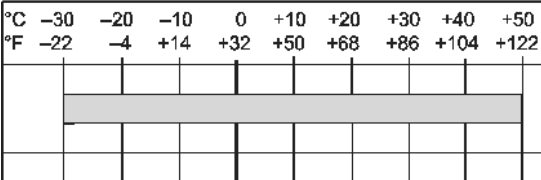
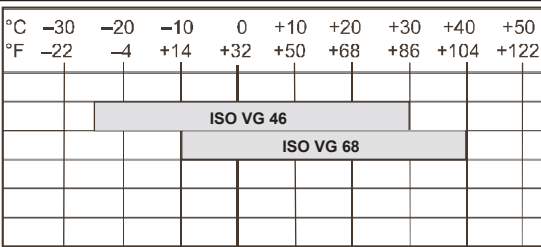
Het is uitermate belangrijk de aanwijzingen ten aanzien van de oliekwaliteit in acht te nemen om te voorkomen dat het roetfilter (DPF) verstopt raakt door afvalstoffen uit de olie.

Motor													
Specificatie motorolie	Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen												
Volvo motorolie VDS-4.5 of andere oliën die aan de specificatie VDS-4.5 voldoen	<table> <tr> <td>°C –30 –20 –10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °F –22 –4 +14 +32 +50 +68 +86 +104 +122</td><td></td></tr> <tr> <td></td><td>SAE 10W-30 1)</td></tr> <tr> <td></td><td>SAE 15W-40</td></tr> <tr> <td></td><td>SAE 10W-40</td></tr> <tr> <td></td><td>SAE 5W-30 1)</td></tr> <tr> <td></td><td>SAE 5W-40</td></tr> </table>	°C –30 –20 –10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °F –22 –4 +14 +32 +50 +68 +86 +104 +122			SAE 10W-30 1)		SAE 15W-40		SAE 10W-40		SAE 5W-30 1)		SAE 5W-40
°C –30 –20 –10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °F –22 –4 +14 +32 +50 +68 +86 +104 +122													
	SAE 10W-30 1)												
	SAE 15W-40												
	SAE 10W-40												
	SAE 5W-30 1)												
	SAE 5W-40												
API CK-4 of ACEA E11													
V1178819													

1) Het optimale temperatuurbereik kan worden bereikt met behulp van oliën die aan de specificatie VDS-4.5 voldoen.

Volg de aanbevolen verversingsintervallen conform de motoroliespecificatie en het zwavelgehalte in de brandstof. Neem contact op met uw Volvo dealer voor opties om de intervallen voor verversen van motorolie en vervangen van filters te optimaliseren.		
	Verversingsintervallen motorolie Zwavelgehalte van de brandstof	
Specificatie motorolie	< 15 ppm	>15 ppm niet toegestaan.
Volvo motorolie VDS-4.5 of andere oliën die aan de specificatie VDS-4.5 of API CK-4 of ACEA E11 voldoen	500 draai-uren	X

Volvo motoren zijn ontworpen en getest om optimale prestaties te leveren met oliën die voldoen aan de specificatie VDS-4.5, zoals bepaald in Volvo Group norm 417-0003.

	Oliekwaliteit	Service-interval		Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen
		Eerste (draai-uren)	Om de (draai-uren)	
ASSEN	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	-	4000 of max. 18 maanden	 V1072462
ACHTERASLAGER	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	-	4000	
TRANSMISSIE	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	-	1000	
HYDRAULISCH SYSTEEM	Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 46	-	8000	 V1249878
	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 46	-	4000	
	Volvo Hydraulic Oil 98611 HO103 68	-		
KOELSYSTEEM	Volvo Coolant VCS-2 Zie voor meer informatie: 273	-	6000 of max. 4 jaar	

Aanbevolen smeermiddelen

Valid for option / configuration		
Option	Configuration	
Engine	D16E Stage IIIA	
Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
L350H	Arvika 4001	Arvika 4999

Neem bij vragen en voor meer informatie over olie, smeermiddelen en extreme buitentemperaturen contact op met uw dealer.

OPMERKING!

Let op het motortype van de machine en neem de aanwijzingen in acht die voor die motor gelden.

OPMERKING!

Het is uitermate belangrijk de aanwijzingen ten aanzien van de oliekwiteit in acht te nemen om te voorkomen dat het roetfilter (DPF) verstopt raakt door afvalstoffen uit de olie.

V1178819

voldoen.

Neem contact op met uw Volvo dealer voor opties om de intervallen voor verversen van motorolie en vervangen van filters te optimaliseren.

Volvo motoren zijn ontworpen en getest om optimale prestaties te leveren met oliën die voldoen aan de hiervoor vastgestelde vereisten.

	Oliekwaliteit	Service-interval		Aanbevolen viscositeit bij uiteenlopende buitentemperaturen
		Eerste (draai-uren)	Om de (draai-uren)	
ASSEN	Volvo Wet Brake Oil 97304 WB102	–	4000 of max. 18 maanden	°C –30 –20 –10 0 +10 +20 +30 +40 +50 °F –22 –4 +14 +32 +50 +68 +86 +104 +122 <

a) Alleen geldig met in de fabriek gevulde Volvo Hydraulic Oil 98610 Biodegradable 46 onder voorwaarde van een oliemonsteranalyse op regelmatige tijdstippen.

Koelvloeistof

Het koelsysteem zorgt dat de motor op de juiste temperatuur werkt. Het is een gesloten systeem dat altijd met een koelvloeistofmengsel gevuld moet zijn.

OPMERKING!

Er dient het hele jaar door koelvloeistof met een geschikte chemische samenstelling te worden gebruikt om de motor tegen interne corrosie, cavitatie en bevriezing te beschermen. Dit geldt zelfs wanneer er geen kans op vorstschade is, om te zorgen dat de motor altijd volledig tegen corrosie wordt beschermd. Daarom is het gebruik van alleen anti-corrosiemiddelen of alleen water als koelvloeistof in motoren van Volvo Construction Equipment niet toegestaan.

De koelvloeistof moet gebaseerd zijn op Organic Acid Technology (OAT). Gebruik van een ongeschikte koelvloeistof of mengen met een andere koelvloeistof zal de prestaties en levensduur van de motor aanzienlijk verminderen. Materiaal-incompatibiliteit kan lekkages tot gevolg hebben, die in het ergste geval motoruitval kunnen veroorzaken. Volvo Construction Equipment raadt ten eerste het gebruik van VCS-2 aan (waarmee de motor bij levering ook is gevuld), omdat dit de onderdelen van het koelsysteem tegen corrosie, veroudering, zwellen en barsten beschermt, waardoor er een optimale levensduur van de motor wordt gewaarborgd.

Na verloop van tijd worden de corrosiewerende additieven minder effectief, en daarom moet de koelvloeistof regelmatig worden verversd om de motor voldoende te kunnen blijven beschermen.

Koelvloeistof, mengen

Het is uiterst belangrijk dat het systeem met de juiste koelvloeistofconcentratie wordt gevuld. Om schade aan de motor en het koelsysteem te voorkomen, mogen verschillende koelvloeistoffen of corrosiebeschermingsmiddelen niet worden gemengd.

Bij gebruik van geconcentreerde koelvloeistof van Volvo Coolant VCS-2 en schoon water, moet het mengsel voor 40–60% bestaan uit geconcentreerde koelvloeistof en voor 60–40% uit schoon water. Het gehalte aan geconcentreerde koelvloeistof mag echter nooit lager zijn dan 40% van het totale mengsel, zie tabel hieronder. De vorige koelvloeistof, Volvo Coolant VCS (gele vloeistof), is vervangen door Volvo Coolant VCS-2 (oranje vloeistof). Deze twee vloeistoffen kunnen met elkaar worden gemengd, zodat machines die voorheen Volvo Coolant VCS (gele vloeistof) gebruikten, nu met de nieuwe Volvo Coolant VCS-2 (oranje vloeistof) kunnen worden gevuld.

Table. Koelvloeistof van Volvo (VCS)

Vorstbestendigheid tot	Gehalte aan geconcentreerde koelvloeistof
-25 °C (-13 °F)	40 %
-30 °C (-22 °F)	42% (mengsel af fabriek)
-37 °C (-35 °F)	50 %
-40 °C (-40 °F)	60 %

Meng de koelvloeistof niet met water met veel kalk (hard water), zouten of mineralen.

Het kraanwater dat u voor het koelsysteem gebruikt dient tevens aan de onderstaande normen te voldoen:

Beschrijving	Waarde
Totale aantal vaste deeltjes	< 340 ppm
Totale hardheid	< 9,5 °dH
Chloride	< 40 ppm
Sulfaat	< 100 ppm
pH-waarde	5.5 – 8.5
Silicium	< 20 mg SiO ₂ /l
IJzer	< 0,10 ppm
Mangaan	< 0,05 ppm

Elektrisch geleidingsvermogen	< 500 µS/cm
Organische materialen, COD-Mn	< 15 mg/l

Bij enige twijfel over de waterkwaliteit moet de kant-en-klaar gemengde Volvo Coolant VCS2 met 40% geconcentreerde koelvloeistof worden gebruikt. Meng dit product nooit met andere kant-en-klare mengsels aangezien dit schade aan de motor kan veroorzaken.

Vet

Volvo Super Grease Lithium EP2

Of een vergelijkbaar smeervet op lithiumbasis met EP-additief en een consistentie conform NLGI-vet klasse 2. Als de machine is uitgerust met centrale smering, gelden andere aanbevelingen.

Achteraslagers

Voorste achteraslager:

Asolie zoals gespecificeerd onder Aanbevolen smeermiddelen, zie bladzijde 267.

Achterste achteraslager:*

Rubens HT2 (Q8)

Chevron Ultra Duty No.2

Texaco Starplex HD2

Almagard 3752

*Het achterste achteraslager is onderhoudsvrij, zodat u alleen tijdens servicewerkzaamheden hoeft bij te smeren.

Automatische centrale smering

Aanbevolen smeermiddelen

De volgende eisen gelden voor vet bestemd voor gebruik in de centrale smering:

- Vermeng geen verschillende soorten smeermiddel. Bij vervanging moet alle smeermiddel worden vervangen - niet alleen die in het reservoir.
- Het vet mag **geen** grafiet of PTFE (teflon) bevatten
- Het gebruik van vet met daarin molybdeendisulfide (MoS₂) is alleen toegestaan indien:
 - Het smeermiddel niet meer dan 5% MoS₂ bevat.
 - Het smeersysteem regelmatig wordt gecontroleerd op een betrouwbare werking.
 - De hoofdleidingen minstens eenmaal per jaar worden doorgespoeld.
- De volgende NLGI-klasse wordt geadviseerd bij een bedrijfstemperatuur tussen:

Bedrijfstemperatuurbereik	NLGI-klasse
-20 °C (-4 °F) tot +70 °C (158 °F)	2
<-20 °C (-4 °F) tot 0 °C (32 °F)	0 / 1
<-20 °C (-4 °F) tot +70 °C (158 °F)	synthetic 2
<-20 °C (-4 °F) tot 0 °C (32 °F)	synthetic 0 / 1

Brandstofsysteem

Aanbevolen brandstof voor EU-gecertificeerde motoren (J-of M-motoren met uitlaatgasrecirculatie (EGR) en nabehandeling van uitlaatgassen) vanaf modeljaar 2011.

Dieselmotoren voor modeljaar 2011 en daarna zijn uitsluitend gemaakt om te draaien op zwavelvrije brandstof met een maximum zwavelgehalte van 10 ppm. Het gebruik van andere dan zwavelvrije brandstoffen zal de efficiëntie en de levensduur van de motor beperken, de geavanceerde emissieregelsystemen onomkeerbaar beschadigen, het brandstofverbruik verhogen en er mogelijk toe leiden dat de motor helemaal niet meer draait. Fabrieksgaranties zullen mogelijk vervallen bij gebruik van niet geschikte of onjuiste brandstof. Het gebruik van de juiste brandstof is essentieel voor een zuinig brandstofverbruik, goede prestaties en een lange levensduur van de motor. Commerciële brandstoffen conform de CEN-norm voor dieselbrandstof EN 590:2013 of conform de Europese richtlijn 98/70/EG voor brandstofkwaliteit dienen te worden gebruikt. Brandstofvarianten zoals HVO (waterstofbehandelde plantaardige olie), GTL (in vloeibare brandstof omgezet gas), CTL (in vloeibare brandstof omgezette kolen), BTL (in vloeibare brandstof omgezette biomassa) en dieselbrandstof conform de Zweedse milieuklasse 1 (Mk1) mogen eveneens worden gebruikt indien zij voldoen aan bovengenoemde norm of richtlijn. Het is belangrijk dat de brandstof niet is verontreinigd met stof of water, aangezien dit het brandstofsysteem van de motor kan beschadigen en de motorslijtage kan verhogen.

Aanbevolen brandstof voor US-gecertificeerde motoren (J-of M-motoren met uitlaatgasrecirculatie (EGR) en nabehandeling van uitlaatgassen) vanaf modeljaar 2011.

Dieselmotoren voor modeljaar 2011 en later zijn uitsluitend ontwikkeld voor gebruik van dieselolie met zeer laag zwavelgehalte (ULSD), met een maximaal zwavelgehalte van 15 ppm. Bij gebruik van andere brandstoffen dan ULSD nemen de efficiëntie en duurzaamheid van de motor af, lopen de geavanceerde emissieregelingen permanente schade op, stijgt het brandstofverbruik en slaat de motor mogelijk helemaal niet aan. De fabrieksgaranties vervallen mogelijk bij gebruik van ongeschikte of verkeerde brandstof. Het gebruik van andere brandstoffen dan ULSD-brandstof in machines met een dieselmotor is bovendien onwettig en strafbaar. Het is uitermate belangrijk de juiste brandstof te gebruiken voor optimale eigenschappen op het gebied van brandstofrendement, prestaties en levensduur van de motor. Gebruik ASTM D 975 Number 2D ULSD, wanneer de temperatuur dat toestaat. Het gebruik van ASTM D 975 Number 1D ULSD is toegestaan bij koud weer. U kunt brandstofmengsels van ASTM D 975 Number 1D en Number 2D ULSD in uiteenlopende verhoudingen gebruiken voor verschillende temperaturen. Het is belangrijk dat de brandstof niet wordt verontreinigd met stof of water, omdat het brandstofsysteem van de motor dan schade op kan lopen en de motor sneller zal slijten.

Aanbevolen brandstof voor China-gecertificeerde motoren (J-of M-motoren met uitlaatgasrecirculatie (EGR) en nabehandeling van uitlaatgassen)

Dieselmotoren voor modeljaar 2022 en later zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik met zwavelvrije brandstof met een maximumzwavelgehalte van 15 ppm. Het gebruik van andere dan zwavelvrije brandstof vermindert de efficiëntie en de levensduur van de motor, brengt permanente schade toe aan de geavanceerde emissiecontrolesystemen, verlaagt het brandstofverbruik en kan ertoe leiden dat de motor helemaal niet meer werkt. De fabrieksgarantie kan komen te vervallen bij gebruik van onjuiste of verkeerde brandstof. Het is van essentieel belang de juiste brandstof te gebruiken om een goed brandstofverbruik, goede prestaties en een lange levensduur van de motor te garanderen. In de handel verkrijgbare brandstoffen die voldoen aan de Chinese dieselbrandstofnorm GB19147-2016/XG1-2018 moeten worden gebruikt. Brandstofvarianten zoals HVO (Hydrotreated vegetable oil), GTL (Gas-to-liquids), CTL (Coal-to-liquids) en BTL (Biomass-to-liquids) mogen ook worden gebruikt, indien ze voldoen aan de hierboven vermelde norm of de EU-norm EN 15940. Het is belangrijk dat de brandstof niet verontreinigd is met stof of water, aangezien dit het brandstofsysteem van de motor kan beschadigen en de slijtage van de motor kan verhogen.

Aanbevolen brandstof voor Korea-gecertificeerde motoren (J-of M-motoren met uitlaatgasrecirculatie (EGR) en nabehandeling van uitlaatgassen)

Dieselmotoren voor modeljaar 2022 en later zijn uitsluitend ontworpen voor gebruik met zwavelvrije brandstof met een maximumzwavelgehalte van 10 ppm. Het gebruik van andere dan zwavelvrije brandstof vermindert de efficiëntie en de levensduur van de motor, brengt permanente schade toe aan de geavanceerde emissiecontrolesystemen, verlaagt het brandstofverbruik en kan ertoe leiden dat de motor helemaal niet meer werkt. De fabrieksgarantie kan komen te vervallen bij gebruik van onjuiste of verkeerde brandstof. Het is van essentieel belang de juiste brandstof te gebruiken om een goed brandstofverbruik, goede prestaties en een lange levensduur van de motor te garanderen. In de handel verkrijgbare brandstoffen die voldoen aan de Koreaanse norm KS M 2610, de CEN-dieselbrandstofnorm EN 590:2013 (met nationaal aangepaste temperatuurvereisten), met JIS KK 2204 of met ASTM D 975 nr. 1D en 2D moeten worden gebruikt. Brandstofvarianten zoals HVO (Hydrotreated vegetable oil), GTL (Gas-to-liquids), CTL (Coal-to-liquids) en BTL (Biomass-to-liquids) mogen ook worden gebruikt, mits ze voldoen aan de vereisten van de hierboven vermelde normen. Het is belangrijk dat de brandstof niet verontreinigd is met stof of water, aangezien dit het brandstofsysteem van de motor kan beschadigen en de slijtage van de motor kan verhogen.

Aanbeveling voor brandstof voor motoren zonder uitlaatgasbehandeling (E-,F- of L-motoren)

Deze dieselmotor is ontworpen om met in de handel verkrijgbare dieselolie te draaien. Er wordt aanbevolen om brandstof te gebruiken die aan nationale of internationale normen voor dieselbrandstof voldoet. Brandstof met een laag zwavelgehalte (minder dan 1000 ppm) verdient de voorkeur omdat deze slijtage alsook de invloed op het milieu vermindert. De keuze van de juiste

brandstof is zeer belangrijk voor zuinig brandstofverbruik, de prestaties en de levensduur van de motor. Het is belangrijk dat de brandstof niet wordt verontreinigd met stof of water omdat het brandstofsysteem van de motor dan schade op kan lopen en de motor sneller zal slijten.

OPMERKING!

De fabrieksgaranties vervallen mogelijk bij gebruik van ongeschikte of verkeerde brandstof.

OPMERKING!

Volvo keurt het gebruik van brandstofadditieven niet goed.

Alternatieve brandstoffen

Deze bewering geldt alleen voor motoren van het merk Volvo.

Gehydrogeneerde plantaardige oliën (HVO) – wat wil zeggen met waterstof behandelde oliën – en biodiesel (FAME) – veresterde methylvetzuren – zijn beide vernieuwbare brandstoffen op basis van plantaardige oliën of dierlijke vetten, maar ze zijn op verschillende chemische manieren bewerkt.

Gehydrogeneerde plantaardige oliën (HVO)

HVO wordt gemaakt via een chemisch proces genaamd hydrotreating (waterstofbehandeling). Met hydrotreating wordt een zuurstofvrije koolwaterstof gemaakt die in hoge mate overeenkomt met door destillatie verkregen dieselbrandstof en die zeer geschikt is voor gebruik in dieselmotoren. HVO-brandstoffen die voldoen aan de CEN-norm voor dieselbrandstof EN 590:2013 of aan de Europese richtlijn 98/70/EG voor brandstofkwaliteit zijn goedgekeurd voor gebruik in alle dieselmotoren van Volvo Construction Equipment, zonder aanpassing van het onderhoudsinterval. Paraffinische dieselbrandstoffen conform CEN-norm EN 15940 mogen worden gebruikt in alle machines die buiten de Europese Unie werken en voor EU-gecertificeerde motoren tot en met emissieniveau Stage IV. Deze brandstoffen mogen ook worden gebruikt voor EU-gecertificeerde motoren type D11, D13 en D16 die voldoen aan emissieniveau Stage V.

Biodiesel (FAME)

Biodiesel (FAME) is een product dat gemaakt wordt van vernieuwbare grondstoffen zoals plantaardige oliën of dierlijke vetten. Biodiesel dat langs chemische weg verwerkt is tot veresterde methylvetzuren (FAME) is te mengen met gedestilleerde dieselolie en wordt gebruikt in bepaalde dieselmotoren. Pure biodiesel wordt ook wel aangeduid als B100, omdat het voor 100% uit biodiesel bestaat.

Biodiesel op basis van veresterde koolzaadolie (RME) is in Europa het meest gebruikte type FAME. In de Verenigde Staten zijn veresterde sojaolie (SME) en veresterde zonnebloemolie (SOME) de meest voorkomende soorten FAME.

Hoewel biodiesel (FAME) tegenwoordig wettelijk toegestaan is op bepaalde markten, is biodiesel minder geschikt voor gebruik in dieselmotoren dan standaarddieselolie of HVO (gehydrogeneerde plantaardige oliën).

Vereisten biodiesel (FAME)

De in de onderstaande tabel gespecificeerde mengsels biodiesel (FAME) zijn goedgekeurd voor gebruik in de volgende gevallen:

- de biodiesel is voorvermengd door de brandstofleverancier
- de gebruikte biodiesel voor het mengsel voldoet aan EN14214 of ASTM D6751

- de gebruikte gedestilleerde brandstof van het mengsel voldoet aan de eisen op het gebied van het zwavelgehalte
- de gebruikte gedestilleerde brandstof van het mengsel voldoet aan EN590 of ASTM D975
- de gebruikte B1-B5 biodiesel voldoet aan EN590 of ASTM D975
- de gebruikte B6-B7 biodiesel voldoet aan EN590 of ASTM D7467
- Biodieselmengsels B8-B20 conform EN16709(B20) of ASTM D7467

Emissiecertificaat motor	Motorgrootte	Goedgekeurd mengsel
EU Stage II / US Tier 2* EU Stage IIIA / US Tier 3* US Tier 4 final	D16	Tot B10
EU Stage II / US Tier 2* met een half zo lang olieversingsinterval EU Stage IIIA / US Tier 3* met een half zo lang olieversingsinterval US Tier 4 final met een half zo lang olieversingsinterval		Tot B20
EU Stage V		Tot B8
* Aangezien de emissiecertificaten voor Tier 2 en Tier 3 vanaf 2005 en 2010 niet meer worden toegekend, hebben motoren van een later bouwjaar doorgaans een emissiecertificaat conform Stage II / Stage IIIA, zodat deze op minder gereguleerde markten mogen worden verkocht.		

OPMERKING!

Defecten die het directe gevolg zijn van het gebruik van een ondermaatse kwaliteit biodiesel of een willekeurige andere brandstofsoort die niet aan de normen voldoet, vallen niet onder fabrieksfouten zodat de fabrieksgarantie evenmin van toepassing is.

Vereisten onderhoudsintervallen

Aanvullend onderhoud en kortere onderhoudsintervallen zijn verplicht bij een hogere inmenging van biodiesel dan B10.

Om de 10 draai-uren
- Motorolie controleren en verversen als deze tot boven de maximaal aangeduiding stijgt - Componenten van het brandstofsysteem inspecteren en indien nodig vervangen
Halverwege het standaardinterval
- Motorolie verversen en filter vervangen - Brandstoffilter(s) vervangen
Jaarlijks, ongeacht het aantal draai-uren
- Motorolie verversen en filter vervangen - Brandstoftank reinigen

Effecten van het gebruik van biodiesel (FAME) op motorolie

Het gebruik van biodiesel kan leiden tot een hogere mate van verdunning van de motorolie. Maak veelvuldig gebruik van instrumenten voor olie-analyse om te controleren op verdunning met brandstof en houd de staat van de motorolie in de gaten. Controleer dagelijks het motoroliepeil. Ververs altijd de motorolie, als het oliepeil tot boven de maximaal aangeduiding stijgt.

Effecten van het gebruik van biodiesel (FAME) op brandstofsystemen

Biodiesel lost bepaalde afzettingen in brandstofsystemen op of weekt afzettingen los. De eerste tijd na overschakeling op het gebruik van biodiesel hopen losgeweeke afzettingen zich op in de brandstoffilters, zodat de brandstoffilters vaker moeten worden vervangen. Monteer daarom bij overschakeling op biodiesel ook nieuwe brandstoffilters.

Biodiesel tast bepaalde materialen aan die worden gebruikt in de componenten voor brandstofsystemen. Inspecteer afdichtingen, slangen en rubber en kunststof componenten om de 10 draai-uren. Repareer of vervang alle beschadigde, verweekte of lekkende componenten. Verwijder biodiesel onmiddellijk van gelakte oppervlakken om lakschade tegen te gaan.

Biodiesel is gevoeliger voor bacteriën en verontreiniging met water dan gedestilleerde dieselolie.

- Gebruik zoveel mogelijk van de inhoud van de brandstoftank op om bacteriegroei tegen te gaan bij een machine die vaak wordt gebruikt, wat wil zeggen dat de machine binnen een week de inhoud verbruikt van één brandstoftank. Houd de brandstoftank altijd vol in klimaten waar condensvorming een risico is of wanneer de machine slechts korte perioden wordt ingezet.
- Gebruik geen biodiesel in machines met een lage benuttingsgraad of een gering aantal draai-uren.
- Stal machines niet langer dan 4 weken achtereen zonder eerst alle biodieselresten uit het brandstofsysteem te verwijderen door de machine één volle tank met gedestilleerde dieselolie te laten opmaken.
- Volg voor elke voorraad aan biodiesel altijd de adviezen voor opslag op en neem de gespecificeerde 'houdbaarheidsdatum' in acht.

Effecten van het gebruik van biodiesel (FAME) op uitlaatgasnabehandelingssystemen

Biodiesel zorgt voor een hogere asverzadiging van roetfilters (DPF), zodat mogelijk vaker regeneratie en reiniging van het DPF vereist is. Biodiesel kan afwijkingen veroorzaken in de temperatuur en werking van de DPF-brander en aanleiding geven tot storingcodes of storingen.

De geproduceerde uitlaatgassen bij gebruik van biodiesel tasten bepaalde materialen aan die gebruikt worden voor SCR-systemen (Selective Catalytic Reduction), zodat SCR-componenten mogelijk vaker moeten worden gereinigd, gerepareerd of vervangen.

Effecten van het gebruik van biodiesel (FAME) op bediening in koud weer

Biodiesel heeft een hoge viscositeit bij temperaturen onder 0 °C (32 °F) en kan aanleiding geven tot startproblemen. Gebruik een brandstofverwarming of parkeer machines indien mogelijk in een verwarmde ruimte.

Effecten van het gebruik van biodiesel (FAME) op de motorprestaties

Biodiesel B100 heeft een ca. 8% lagere energiedichtheid dan conventionele dieselbrandstof. Mengsels gelijk aan of lager dan B20 hebben een geringe invloed op de motorprestaties.

Effecten van het gebruik van biodiesel (FAME) op de naleving van de emissiewetgeving

Motoren zijn gecertificeerd om te voldoen aan U.S. EPA, California en EU-emissienormen op basis van de toepassing van testbrandstoffen met specificaties vastgesteld door genoemde regulerende instanties. Alternatieve brandstoffen, inclusief biodiesel, die niet substantieel vergelijkbaar zijn met de gespecificeerde testbrandstoffen kunnen het emissieniveau van de motor negatief beïnvloeden. Volvo Construction Equipment garandeert daarom niet dat de motor voldoet aan de geldende federale of voor Californië c.q. de EU geldende emissielimieten als de motor werkt (of eerder heeft gewerkt) op biodiesel of andere alternatieve brandstoffen die niet substantieel vergelijkbaar zijn met de gespecificeerde testbrandstoffen die voor certificering werden gebruikt, en ook niet indien biodiesel/conventionele diesel wordt gebruikt in mengsels die niet voldoen aan de aanbevolen waarden.

Het gebruik van biodiesel tot een maximum van 20% (B20) op zich zal geen invloed hebben op de mechanische garantie van de fabrikant op het gebied van motor of emissiesysteem, op voorwaarde dat de in het mengsel gebruikte biobrandstof voldoet aan de geldende normen, en dat de hierin uiteengezette extra voorzorgsmaatregelen worden opgevolgd.

AdBlue®/DEF

OPMERKING!

Alleen van toepassing voor machines met D16J-motor.

LET OP

Gevaar voor schade aan de machine.

Op de korte termijn kan het gebruik van de verkeerde vloeistof tot minder motorvermogen leiden. Op de lange termijn kan het schade aan het SCR-systeem en de katalysator veroorzaken. Hergebruik van AdBlue®/DEF kan resulteren in verontreiniging. Schade die is veroorzaakt door het gebruik van verkeerde vloeistoffen, valt niet onder de garantie.

Gebruik altijd een vloeistof die wordt gespecificeerd in ISO 22241-1. Gebruik afgetapte AdBlue®/DEF niet opnieuw.

Voor reductie van stikstofoxide (NO_x) is de motor uitgerust met een SCR-systeem (selectieve katalytische reductie). Voor het proces is een dieseluitleatvloeistof vereist. In Europa en Azië heet deze vloeistof AdBlue®, maar in Noord-Amerika wordt hij Diesel Exhaust Fluid (DEF = dieseluitleatvloeistof) genoemd. Indien nodig worden de AdBlue®/DEF-tank en -leidingen door het SCR-systeem verwarmd.

De vloeistof zit in een aparte tank die volledig losstaat van de brandstoftank. AdBlue®/DEF mag niet in de brandstoftank worden gemengd en brandstof mag niet in de AdBlue®/DEF-tank worden gemengd.

AdBlue®/DEF bestaat uit ureumkristallen (32,5%) en gedestilleerd water (67,5%). De vloeistof is transparant en helder en heeft een lichte ammoniakgeur. De vloeistof wordt niet als gevaarlijk aangemerkt, maar moet niettemin voorzichtig worden gehanteerd. De vloeistof is uiterst corrosief, vooral voor koper en aluminium. Voorkom daarom dat de vloeistof op elektrische kabels en onderdelen wordt gemorst. Veeg eventueel gemorste AdBlue®/DEF altijd af.

AdBlue®/DEF is niet brandbaar. Wanneer AdBlue®/DEF wordt blootgesteld aan hoge temperaturen valt de vloeistof uiteen in ammoniak en kooldioxide. De vloeistof mag niet in contact komen of worden gemengd met andere chemicaliën.

AdBlue®/DEF is gevoelig voor hoge en lage temperaturen. Stel het middel niet langdurig bloot aan direct zonlicht. Als de machine niet in gebruik is, bevriest AdBlue®/DEF bij -11 °C (12 °F). De vloeistof in de tank zet uit bij bevriezing, zodat het belangrijk is om de aanbevolen vulhoeveelheid aan te houden. AdBlue®/DEF valt niet uiteen bij bevriezing en de kwaliteit gaat evenmin achteruit. Na ontdooiing door het SCR-systeem hervat de vloeistof de oorspronkelijke kwaliteit. De machine werkt normaal tijdens het ontdooien van de vloeistof.

Boven een vloeistoftemperatuur van 20 °C (68 °F) zal de AdBlue®/DEF worden aangetast. De vloeistof geeft dan ammoniak af. Dit is een agressieve substantie, bijvoorbeeld voor rubber. Bij temperaturen boven de 75–80 °C (167–176 °F), neemt de ammoniakproductie toe. Gedurende korte tijd zijn hoge temperaturen echter wel toegestaan.

Bewaar AdBlue®/DEF in een koele, droge en geventileerde ruimte. Bewaar de vloeistof niet in direct zonlicht. De aanbevolen opslagtemperatuur voor AdBlue®/DEF ligt tussen -11 °C (12 °F) en 25 °C (77 °F). Onder deze omstandigheden is de houdbaarheid zo'n twee jaar. Bij langdurige opslag van AdBlue®/DEF bij een temperatuur boven 25 °C (77 °F) kan de levensduur van de vloeistof afnemen. Kortstondige blootstelling aan hogere temperaturen heeft geen invloed op de kwaliteit.

OPMERKING!

Als de machine voor langere tijd (meerdere maanden) wordt gestald bij een omgevingstemperatuur hoger dan 40 °C (104 °F), moet de tank worden afgetapt. Dit om te voorkomen dat de vloeistofkwaliteit bij het starten van de machine niet meer voldoet of dat bezinsel een negatief effect op de systeemonderdelen heeft.

OPMERKING!

Als de tank volledig werd afgetapt, moet deze worden schoongespoeld met verse AdBlue®/DEF alvorens hem met verse vloeistof te vullen. Gebruik oude vloeistof nooit opnieuw. Als u voor het schoonspoelen gedestilleerd water of kraanwater gebruikt, bestaat het risico dat het systeem een alarm zal activeren in verband met een onjuiste AdBlue®/DEF-kwaliteit.

OPMERKING!

Gebruik geen water voor het reinigen van het AdBlue®/DEF-systeem of componenten ervan, omdat het risico bestaat dat er na reiniging geringe hoeveelheden water in het systeem achterblijven. De enige uitzondering op deze regel zijn de handelingen die staan aangegeven in de service-informatie van Volvo.

AdBlue®/DEF is leverbaar in kunststof container, vat, IBC, of los.

Voor informatie over de bestelling van AdBlue®/DEF (geldt alleen voor de Amerikaanse markt):

- Volvo Construction Equipment: 1-877-823-1111 (kantooruren)
- www.volvoce.com (buiten de lokale kantooruren om)

Voor informatie over de bestelling van AdBlue®/DEF (overige markten), neemt u contact op met uw lokale Volvo-dealer.

Wat te doen bij contact met AdBlue®/DEF:

- Bij contact met de huid, grondig met water spoelen. De vloeistof kan irritatie van de huid veroorzaken.
- Bij contact met de ogen, gedurende een aantal minuten grondig spoelen. Raadpleeg zo nodig een arts.
- Bij inademing, frisse lucht inademen en zo nodig een arts raadplegen.
- Bij inslikken moet u water drinken en contact opnemen met een arts.

Onderhoudscapaciteiten en verversingsintervallen

Inhouden	Bij verversen	Totaal
Motorolie incl. filter	55 liter (14.5 US gal)	
Transmissie, incl. filter	115 liter (30.4 US gal)	
Vooras	140 liter (37 US gal)	155 liter (40.9 US gal)
Achteras	146 liter (38.6 US gal)	155 liter (40.9 US gal)
Hydraulisch systeem		505 liter (133.4 US gal)
Reservoir hydrauliekolie incl. filter	365 liter (96.4 US gal)	
Brandstoftank		540 liter (142,7 US gal)
AdBlue®/DEF-tank (a)		53 liter (14 US gal)
Koelsysteem	73 liter (19.3 US gal)	90 liter (23.8 US gal)
OliebadluchtfILTER (extra)		9 liter (2.4 US gal)

a)Geldt alleen voor machines met motor D16J.

Verversingsintervallen

Olie- en vloeistofverversingen	Draai-uren
OliebadluchtfILTER (Extra)	250
Motorolie	500 ^(a) 1000 ^(b) - Geldt alleen voor machines met motor D16J en goedgekeurde olie overeenkomstig 267.
Transmissie	1000
Voor- en achterasolie	4000 ^(c)
Olie achteraslager	4000
Hydrauliekolie, reservoir	4000 ^(d)
Koelvloeistof	6000 ^(e)

a) Het interval hangt af van de oliekwiteit en het zwavelgehalte van de brandstof, zie bladzijde 267.

b) Of minstens één keer per jaar.

c) Of max. 18 maanden.

d) Het interval hangt af van de oliekwiteit en het zwavelgehalte van de brandstof, zie bladzijde 267.

e)Ververs de koelvloeistof om de 6000 draai-uren of om de vier jaar. Zie ook bladzijde 273.

Filtervervanging	Draai-uren
Motor, oliefilter	500 (hoogwaardig filter) ^(a) 1000 (zeer hoogwaardig filter) ^(b) - Geldt alleen voor machines met motor D16J en goedgekeurde olie overeenkomstig 267.
Motor, luchtfILTER hoofdfilter	2000 ^(c)
Motor, luchtfILTER veiligheidsfilter	4000 ^(d)
Brandstoffilters	500 (e) 1000 - Geldt alleen voor machines met zeer hoogwaardig brandstoffilter en goedgekeurde brandstof overeenkomstig 276.

Brandstofsysteem, ontluuchtingsfilter	2000
OliebadluchtfILTER, filterelement reinigen (Extra)	2000 ^(f)
Dieseldeeltjesfilter	4500 ^(g)
AdBlue®/DEF-tank, ontluuchtingsfilter	4000 ^(h)
Transmissie, oliefilter	Eerste 250 500
Transmissie, ontluuchtingsfilter	2000
Filter asolie	Eerste 250 4000
Demper, ontluuchtingsfilter	2000
Ontluuchtingsfilter, assen	2000
Cabine, hoofdfilter ventilatie	2000
Cabine, voorfilter ventilatie	1000
Cabine, koolstoffilter (Extra)	1000
Cabine, asbestfilter (Extra)	1000
Hydrauliekoliereservoir, retouroliefilter	2000
Hydrauliekoliereservoir, ontluuchtingsfilter	2000
Filter automatisch smeersysteem (Extra)	500

a) Het interval varieert afhankelijk van de oliekwiteit en het zwavelgehalte van de brandstof, zie bladzijde 267.

b) Of minstens eenmaal per jaar.

c) Of bij signaal of minstens eenmaal per jaar.

d) Of bij signaal, of elk tweede jaar of nadat het primaire filter drie keer is vervangen.

e) Het interval hangt af van de oliekwiteit en het zwavelgehalte van de gebruikte brandstof, zie bladzijde 267.

f) Of bij signaal.

g) Geldt alleen voor machines met D16J-motor.

h) Geldt alleen voor machines met D16J-motor.

Motor

Aanduiding	Volvo D16J	Volvo D16E
Max. vermogen bij 1800 omw/min (30 omw/s) ECE R120 netto	397 kW (532,4 pk)	397 kW (532,4 pk)
Max. vermogen bij 1800 omw/min (30 omw/s) ISO 9249, SAE J1349 netto	395 kW (529,7 pk)	395 kW (529,7 pk)
Max. koppel bij 1400 omw/min (23,3 omw/s) ECE R120 net	2550 Nm (1881 lbf ft)	2550 Nm (1881 lbf ft)
Zuinige stand	1000–1500 tpm (16,7–25,0 t/s)	1000–1500 tpm (16,7–25,0 t/s)
Aantal cilinders	6	6
Cilinderinhoud	16,1 liter (4.2 US gal)	16,1 liter (4.2 US gal)
Stationair toerental, laag	700 omw/min (11,7omw/s)	700 omw/min (11,7omw/s)
Stationair toerental, hoog	1980 tpm (33 t/s)	1950 tpm (32,5 t/s)
Luchtfilter	Drietraps luchtfiltersysteem Cycloonvoorfilter – Hoofdfilter – Veiligheidsfilter	Drietraps luchtfiltersysteem Cycloonvoorfilter – Hoofdfilter – Veiligheidsfilter

Uitstoot van kooldioxide

OPMERKING!

Geldt alleen voor motor(en) die zijn uitgerust om te voldoen aan de wettelijke vereisten op het gebied van emissieregeling in het kader van de Europese Stage V.

In de onderstaande tabel staan de emissiewaarden voor kooldioxide (CO₂) zoals bepaald tijdens de tests voor de Europese typegoedkeuring voor de oudermotor(en) tijdens het warme deel van de NRTC (Non-Road Transient Cycle / transiënte cyclus, niet voor wegverkeer.

Oudermotor	Testcyclus NRTC	
	Met brandstoftype B7	Met brandstoftype HVO
D16J, CO ₂ (g/kWh)	689	662,6

Elektrisch systeem

Systeemsparing	24 V
Accu's	2 (in serie geschakeld)
Accuspanning	2 x 12 V
Accucapaciteit	2 x 170 Ah

Led-verlichting	Wattage
Koplampen, dimlicht	25
Koplampen, grootlicht	40
Parkeerlicht, voor	0,8
Richtingaanwijzers, voor	7
Parkeerlicht, achter	0,4
Remlichten	1,4
Richtingaanwijzers, achter	1,4
Werkverlichting	18 (2000 lumen) 22 (1300 lumen) 24 (1800 lumen) 26 (1800 lumen) 26 (1850 lumen) 45 (4000 lumen)
Richtingaanwijzers, zijkant	7

Halogeenlampen	Wattage	Lampvoet
Koplampen, dimlicht	70	PX 26D (H7)
Koplampen, grootlicht	70	PK 22S (H3)
Parkeerlicht, voor	4	BA 9s
Richtingaanwijzers, voor	21	BA 15s
Binnenverlichting cabine	10 21	BA 15s
Parkeerlicht, achter	10	BA 15s
Remlichten	21	BA 15s
Richtingaanwijzers, achter	21	BA 15s
Werkverlichting	70	PK 22s (H3)

OPMERKING!

Het type verlichting is afhankelijk van de configuratie van uw machine.

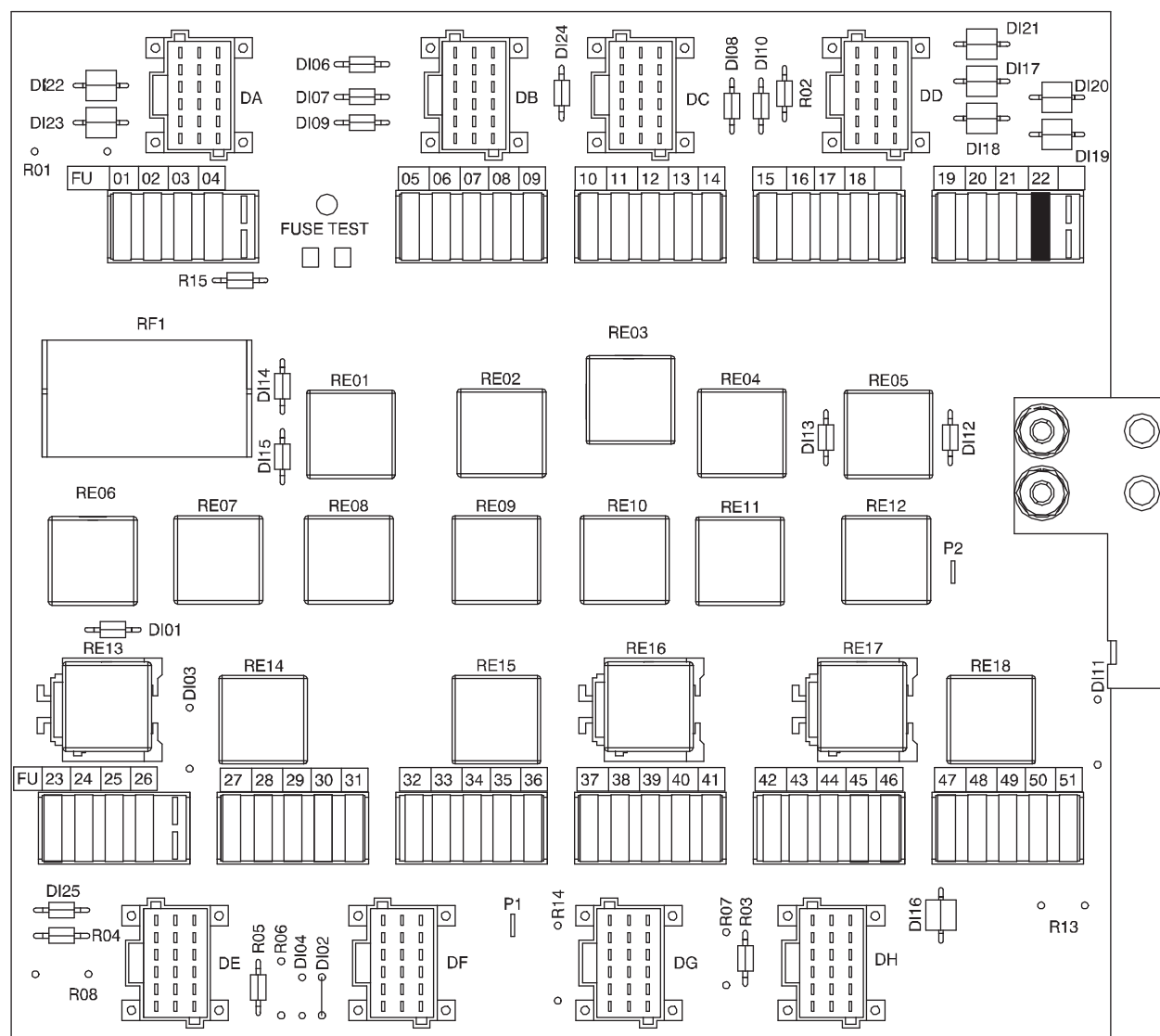
Zekeringen en relais

Zekeringen

Zekeringen op printplaat:

OPMERKING!

De zekeringen zijn te testen op de printplaat. Zie FUSE TEST tussen FU04 en FU05.



V1191003

Afb.1 Printplaat

Aanduiding	Nominale waarde	Beschrijving
FU01	5 A	RE10 (Remlichten)
FU02	15 A	HMICU Combi-instrument
FU03	15 A	RE07 (Werkverlichting voorzijde cabine)
FU04	5 A	RE14 (CCM, klimaatregeling, cabineventilator, verwarming bij pauzeren)
FU05	5 A	Parkeerlicht, linksvoor Parkeerlicht, rechtsachter
FU06	5 A	Parkeerlicht, rechtsvoor Parkeerlicht, linksachter
FU07	5 A	Dimlicht, links
FU08	5 A	Dimlicht, links
FU09	10 A	RE02 (Achteruitrijlichten, Achteruitrij-alarm, Activering werkverlichting, achter tijdens achteruitrijden)
FU10	5 A	Groot licht, rechts
FU11	5 A	Groot licht, links
FU12	—	—
FU13	15 A	RE03 (Werkverlichting, voor)

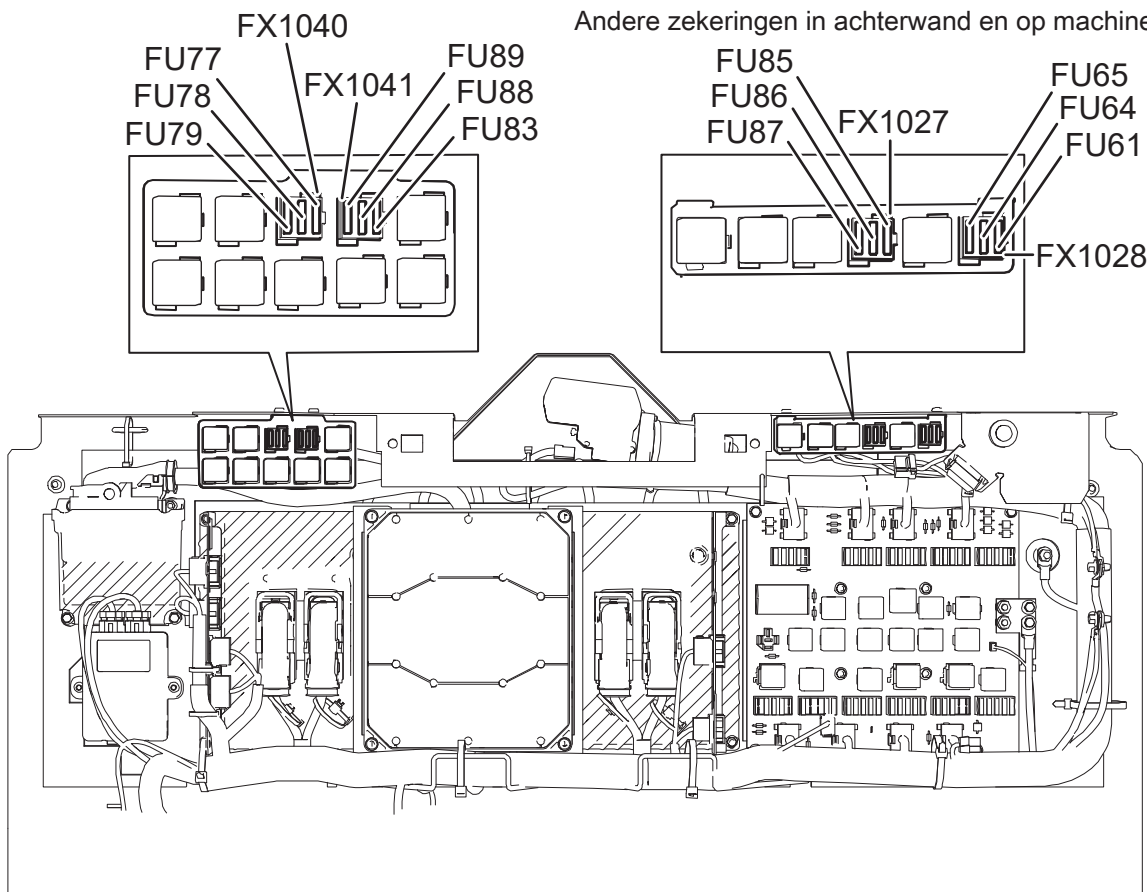
Aanduiding	Nominale waarde	Beschrijving
FU14	–	-
FU15	15 A	RE04 (Werkverlichting, achterzijde cabine)
FU16	15 A	RE11 (Werkverlichting, achter)
FU17	10 A	Ontstekingsgevoede accuschakelaar RE13 (voeding van de ECU's, secundaire stuurinrichting, stuurkolom van de versnellingskeuzeschakelaar, voormagnetisatiealternator, RE2502 (motor en nabehandeling))
FU18	10 A	Stroomaansluiting 24 V Geïntegreerde diagnose-connector
FU19	15 A	Rijverlichting FU05 FU06
FU20	–	–
FU21	10 A	Instapverlichting Zwaailicht Interieurverlichting Uitgebreide werkverlichting Deurpositie
FU22	–	–
FU23	–	-
FU24	25 A	HMICU GPMECU3 FU23 FU31 FU30
FU25	20 A	GPMECU1
FU26	20 A	GPMECU2 CDC
FU27	20 A	CCM Interieurventilator Compressor airconditioning RE8712 (Standverwarming)
FU28	-	-
FU29	5 A	Gecontroleerde uitschakeling
FU30	5 A	RE2502 (Motor en uitlaatgasreiniging) ACM
FU31	5 A	Schakelhendel stuurkolom Voormagnetisatie dynamo Hulpbesturing
FU32	10 A	Enkelwerkende heffunctie RE08 (Dansonderdrukking)
FU33	10 A	Regeneratie
FU34	10 A	Wissers en sproeiers, voorruit RE15 (Ruitenwisser, voor) Grootlichtsignaal
FU35	10 A	Wissers en sproeiers, achterraut RE09 (Ruitenwisser, achter) Sensor voor sproeiervloeistofpeil
FU36	5 A	RE3610 (extra zekeringenset) P1/2
FU37	5 A	Richtingaanwijzers

290 Specificaties
Elektrisch systeem

Aanduiding	Nominale waarde	Beschrijving
FU38	5 A	Werkverlichting, voor Werkverlichting, achter RE2301 (Elektrisch verwarmd brandstoffilter) RE3507 (Uitgebreide werkverlichting)
FU39	10 A	Kickdown (CDC) Elektrisch bedienbare/verwarmde buitenspiegels Claxon
FU40	10 A	Nabijheidsdetectiesysteem
FU41	15 A	Stoelverwarming Stoelcompressor
FU42	5 A	Lock-up Dansonderdrukking (BSS) Volautomatisch terugschakelen (FAPS) Positie CDC-console Activering CDC Rijrichting (CDC) F/N/R activeren (hendelconsole) Motorrem Rijrichting (hendelconsole) Kickdown (hendelconsole)
FU43	10 A	Centrale smering
FU44	5 A	Automatisch neerlaten hefframe Automatisch heffen Automatisch kiepen Hendelblokkering Instelbare continue flow, 3e hydraulische functie
FU45	5A	Gordelwaarschuwinglampje Stoelbezetting Veiligheidsgordel
FU46	-	-
FU47	10 A	Voeding via contactslot naar T-ECU
FU48	5 A	Parkeerrem
FU49	5 A	Hulpbesturing
FU50	5 A	CAN bus, interface Achteruitkijkcamera Vooruitkijkcamera Achteruitrij-alarm
FU51	5 A	Contactsloatafhankelijke voeding voor ECU's Geïntegreerde diagnose-connector Vertraagde afslag

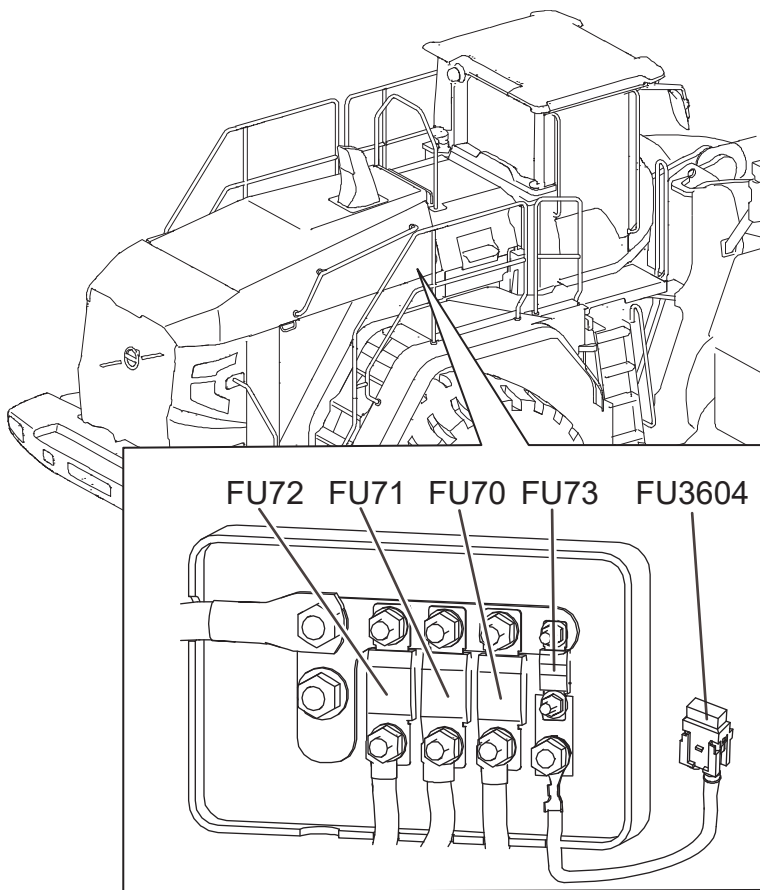
Zekeringen

Andere zekeringen in achterwand en op machine:



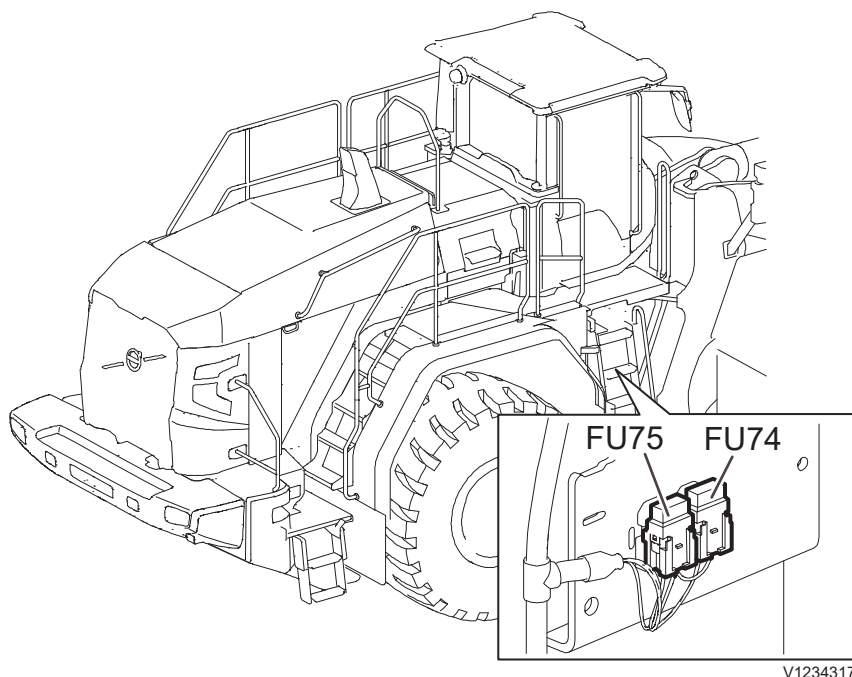
V1234348

Afb.2 Achterwand



V1191005

Afb.3 Motorruimte



V1234317

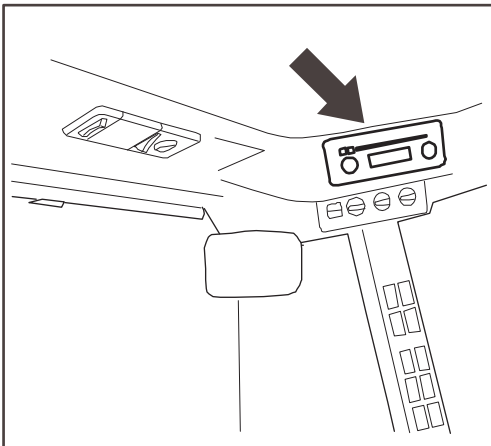
Afb.4 Onder cabine

Aanduiding	Nominale waarde	Beschrijving
FU61	15 A	RE2301 (Elektrisch verwarmd brandstoffilter)
FU64	10 A	Elektrische deuropener
FU65	5 A	Volvo Co-Pilot Achteruitkijkcamera Bandenspanningscontrolesysteem (TPMS)
FU70	125 A	RE2501 (Voorverwarming)
FU71	125 A	Dynamo
FU72	125 A	Voeding voor cabine FU77 RE2502 (Motor en uitlaatgasreiniging) FU89
FU73	30 A	FU3604 (Stroomaansluitingen)
FU74	15 A	Instapverlichting Brandblussysteem (FSS) Elektrische deuropener Spanningsomvormer Can bus, interface Alarmknipperlichten W-ECU
FU75	10 A	Wisselstroomdynamo Contactslot Schakelaar nabijheidsdetectiesysteem Nabijheidsdetectiesysteem
FU77	30 A	ACM
FU78	30 A	ECM FU83 FU88
FU79	-	-
FU83	15 A	NO _x sensoren Klep van Volvo compressierem (VCB) Uitlaatgasrecirculatieklep (EGR)
FU85	15 A	T-ECU

Aanduiding	Nominale waarde	Beschrijving
FU86	5 A	Volvo Co-Pilot TPMS
FU87	-	-
FU88	10 A	RE2501 (Voorverwarming) VGT-type turbocompressor Magneetklep wastegate
FU89	10 A	Uitlaatretarder
FU3604	15 A	Stroomaansluitingen

Zekering voor radio

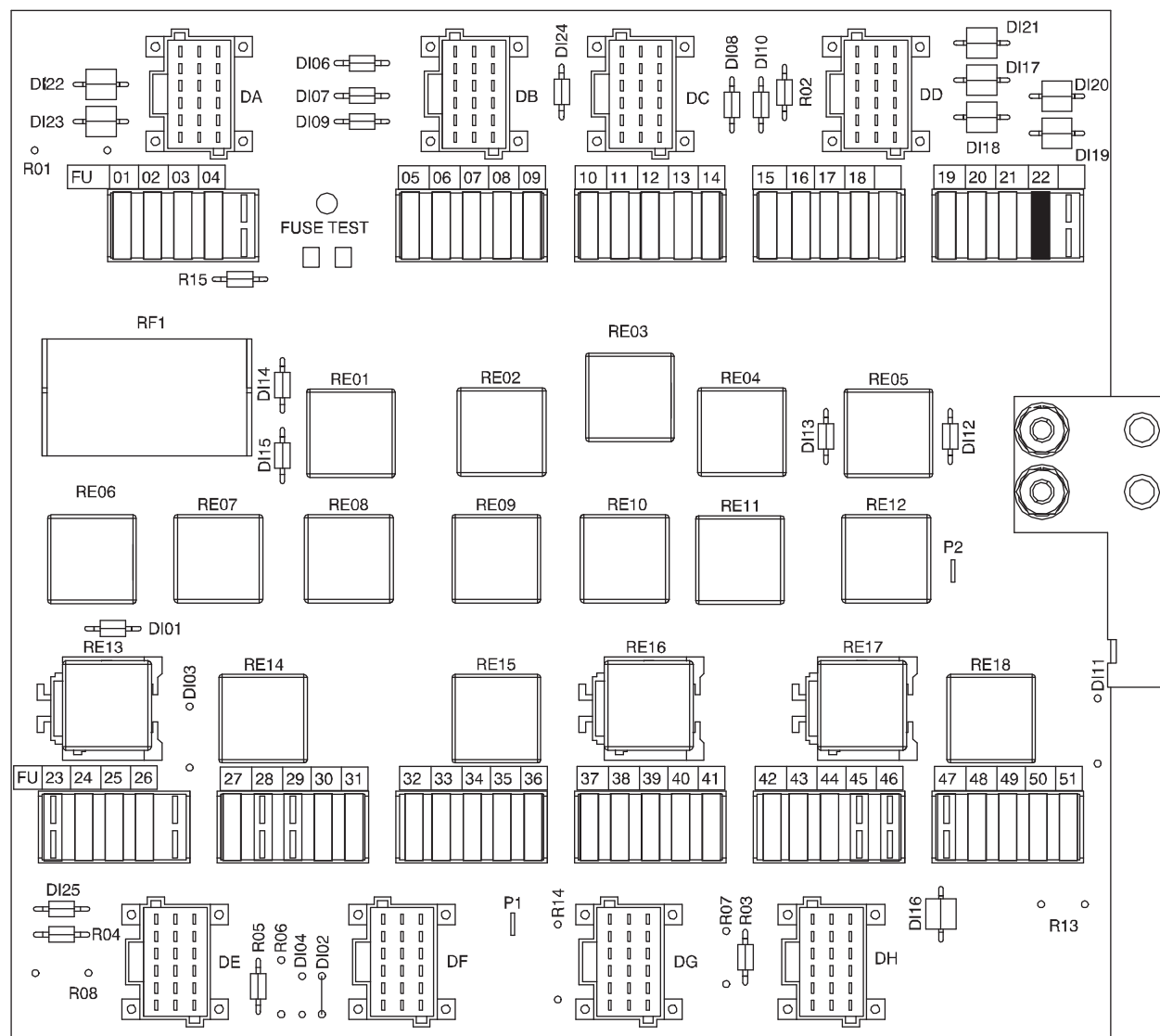
Om de zekering (10 A) voor de radio te bereiken moet u eerst de radio verwijderen. Steek de twee handgrepen in het dashboardkastje in de beoogde openingen van de radio. Wanneer u een klikgeluid hoort kunt u de radio met de handgrepen verwijderen. De zekering zit aan de achterkant van de radio.



V1191739

Relais

Relais op printplaat:



V1191007

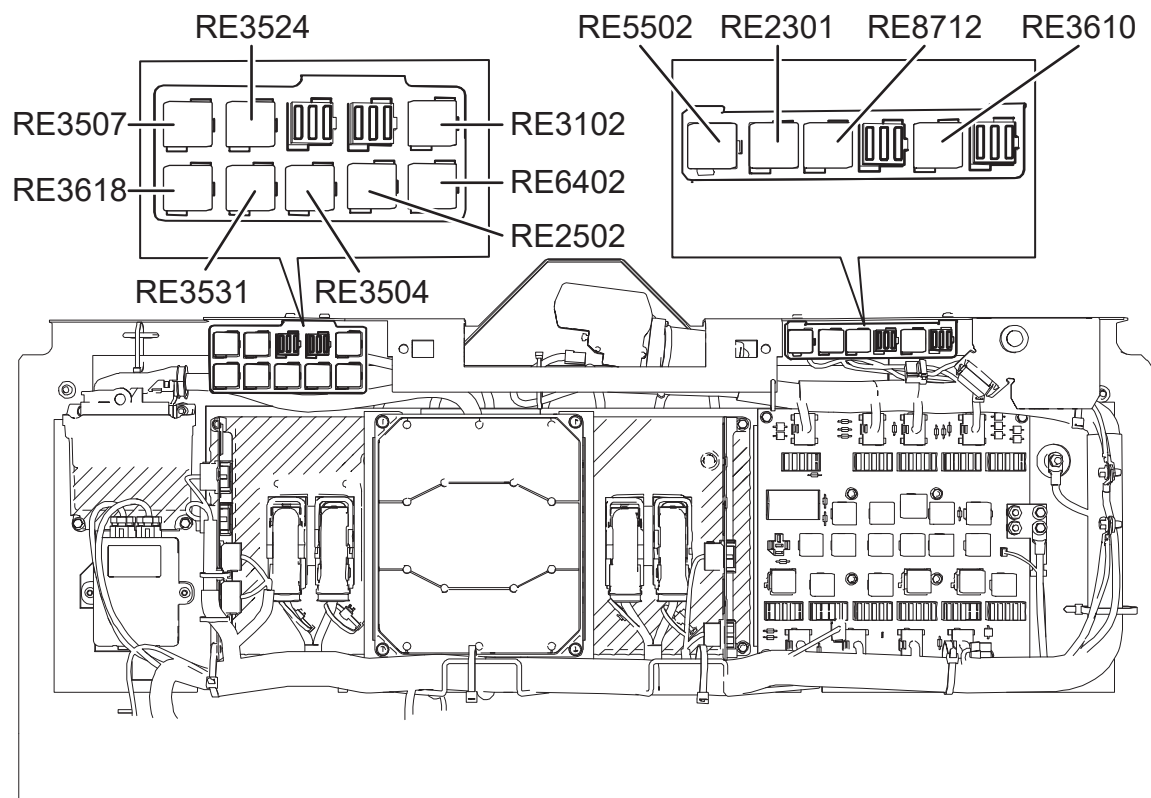
Afb.5 Printplaat

Aanduiding	Beschrijving
RE01	–
RE02	Achteruitrijlicht Achteruitrij-alarm Activering werkverlichting, achter tijdens achteruitrijden
RE03	Werkverlichting, voor
RE04	Werkverlichting, achterzijde cabine
RE05	–
RE06	–
RE07	Werkverlichting, voorzijde cabine
RE08	Dansonderdrukking (BSS)
RE09	Ruitenwisser, achter
RE10	Remlichten
RE11	Werkverlichting, achter
RE12	Vertraagde afslag

Aanduiding	Beschrijving
RE13	Voedingsspanning voor ECU's Hulpbesturing Schakelhendel stuurkolom Voormagnetisatie dynamo RE2502 (Motor en uitlaatgasreiniging)
RE14	Stroomtoevoer naar CCM A/C-compressor Interieurventilator Bijverwarming
RE15	Ruitenwisser, voor
RE16	Contactsloatafhankelijke voeding voor ECU's (15A-voeding)
RE17	Contactsloatafhankelijke voeding voor ECU's (15B-voeding)
RE18	Contactsloatafhankelijke voeding voor ECU's (15EA-voeding)
RF1	Relais knipperlicht

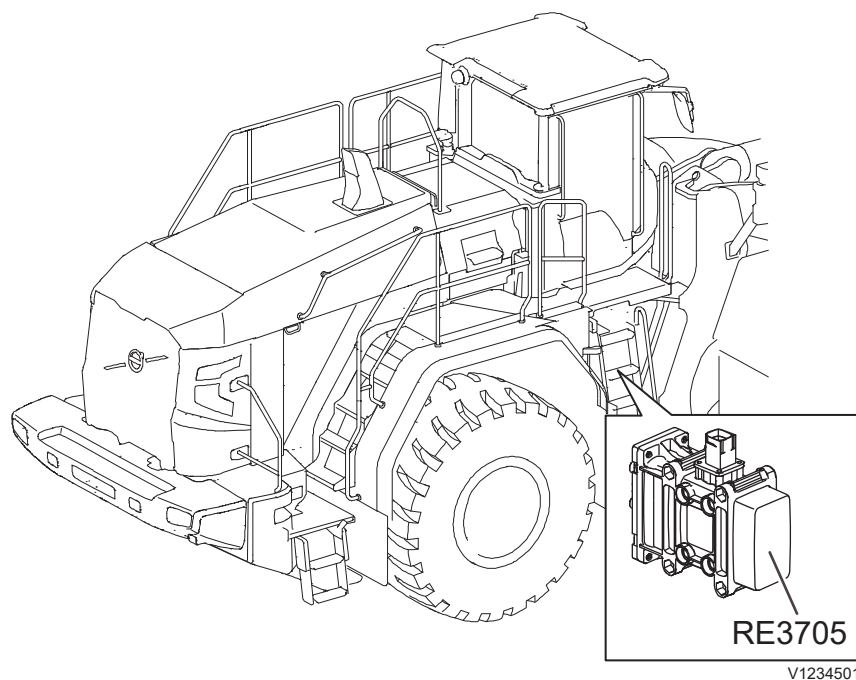
Relais

Andere relais in achterwand en op machine:



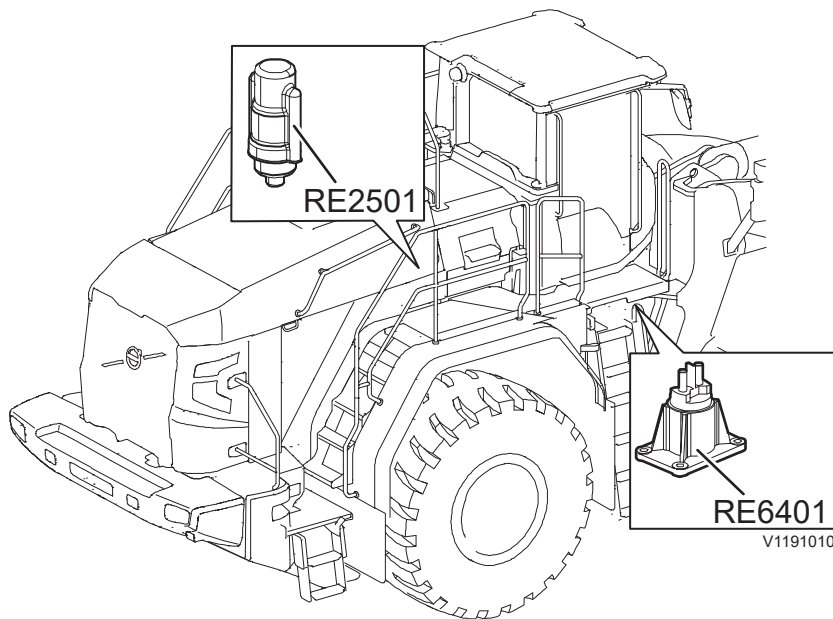
V1234355

Afb. 6 Achterwand



V1234501

Afb. 7 Onder cabine



Afb.8 Onder cabine en in motorruimte

Aanduiding	Beschrijving
RE2301	Elektrisch verwarmd brandstoffilter
RE2501	Voorgloeifunctie
RE2502	Motor en uitlaatgasreiniging
RE3102	Sleutelafhankelijke hoofdstroomschakelaar
RE3504	Interieurverlichting
RE3507	Uitgebreide werkverlichting
RE3524	Instapverlichting
RE3531	Gordelwaarschuwingsslampje
RE3610	Extra zekeringenset
RE3618	T-ECU
RE3705	Hoofdstroomschakelaar
RE5502	Parkeerrem
RE6401	Secundaire stuurinrichting, 1e
RE6402	Secundaire stuurinrichting, 2e
RE8712	Bijverwarming

Transmissie

Hydraulische transmissie		
Merk	Volvo	
Type	Full power shift-transmissie, koppelomvormer met vergrendeling.	
Aanduiding	HTL 500	
Koppelomvormer	3 element, 1 traps 2 fasen-koppelomvormer met lock-up functie	
Koppelvergroting	2.449:1	
Aantal versnellingen	4 vooruit, 4 achteruit	
Schakelsysteem	APS (Automatic Power-Shift)	
Max. snelheid vooruit/achteruit	1ste	6.9 km/h (x.x mph)
	2de	12.2 km/h (x.5 mph)
	3de	21,9 km/h (x mph)
	4de	37,7 km/h (x.x mph)

Rem

Remsysteem

Bedrijfsremmen	
Type	Tweekrings systeem, volhydraulisch, lamellenrem
Parkeerrem	
Type	Elektrohydraulisch bediende lamellenrem

Besturing

Besturingssysteem

Type	Lastafhankelijk, hydrostatisch
Aantal stuurwielomwentelingen, totaal	3,0–4,5 omwentelingen
Stuurhoek	$\pm 37^\circ$
Stuurpomp	Gemeenschappelijk met werkhydrauliek

Wiel

Bandenmaten en -spanningswaarden

In de onderstaande tabellen staan voor de machine goedgekeurde bandenafmetingen. Wanneer het gebruik van andere bandenafmetingen dan deze noodzakelijk wordt geacht, moeten die banden schriftelijk door de fabrikant worden gespecificeerd en goedgekeurd. De bandenspanningstabel moet worden beschouwd als aanbeveling voor normale werkzaamheden met de bak. Neem bij andere toepassingen contact op met uw lokale bandenleverancier voor de aanbevolen waarden. Bij een hogere bandenspanning neemt de stabiliteit van de machine toe en bij een lagere spanning nemen de tractie en het comfort toe. Zie bladzijde 234 voor instructies over het controleren van de bandenspanning.

OPMERKING!

Vermijd het combineren van banden van verschillende omtrek en met verschillende typeaanduidingen op dezelfde as. Dit kan leiden tot onnodige slijtage van de aandrijflijn en bovendien de eigenschappen van de machine veranderen. Zie voor meer informatie SB 770 WLO 3 of neem contact op met een erkende dealer.

OPMERKING! Bij gebruik op de weg met hoge snelheden is vaak een hogere bandenspanning nodig om verhitting van de banden en het brandstofverbruik te beperken.

OPMERKING! Tijdens transport waarbij de machine verankerd (vastgesjord) is, moet de bandenspanning tussen 600 en 650 kPa (87 en 94 psi) liggen.

- De aanbevolen bandenspanningswaarden zijn gebaseerd op de werklast (nominale belasting) voor de verschillende werkzaamheden.
- Bij zwaardere werkzaamheden zoals bij houtoverslag of andere laad- en transportwerkzaamheden worden hogere bandenspanningswaarden geadviseerd. Neem contact op met uw bandenleverancier over de juiste bandenspanning voor de te hanteren last en de af te leggen transportafstand.
- Als u L4- of L5-banden gebruikt voor laad- en transportwerkzaamheden, houd dan rekening met de transportafstanden. Gebruik bij voorkeur radiaalbanden bij laad- en transportwerkzaamheden, omdat de warmteontwikkeling in dergelijke banden minder groot is.

L350H				
Band	Bandenspanning			
	Voor		Achter	
	kPa	psi	kPa	psi
35/65R33	650	94	450	65
875/65R33	600	87	400	58
875/65R33 (Hanteren van blokken/balken)	800	116	500	73

Wielmoeren, aanhaalmoment

Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
L350H	Arvika 2001	Arvika 2999
L350H	Arvika 4001	Arvika 4999
L350H	Arvika 5001	Arvika 5999

Wielmoeren, aanhaalmoment	700 ±30 Nm (516 ±22 lbf ft)
---------------------------	-----------------------------

Wielmoeren, aanhaalmoment

Valid for serial numbers		
Model version	Serial number start	Serial number stop
L350H	Arvika 1001	Arvika 1300
L350H	Arvika 1301	Arvika 2000
L350H	Arvika 3001	Arvika 4000

302

Specificaties
Wiel

Wielmoeren, aanhaalmoment	900 ±50 Nm (664 ±37 lbf ft)
---------------------------	-----------------------------

Cabine

Algemeen	
De cabine is op rubberblokken gemonteerd, geïsoleerd en voorzien van een vlakke vloer met rubbermat.	
De cabine is getest en goedgekeurd voor ROPS (ISO 3471, SAE J1040), FOPS (ISO 3449). De cabine voldoet aan de vereisten volgens ISO 6055 (Bovenhoofdse bescherming van machinist - industriële trucks) en SAE J386 ("Veiligheidssysteem voor machinist"). Maximaal geteste massa: 68000 kg (149910 lbs)	
De cabine is uitgerust met bevestigingspunten voor persoonlijke beschermingsmiddelen (PBM's) die voldoen aan ISO 14567:1999 (Persoonlijke beschermingsmiddelen voor bescherming tegen vallen) en aan WorkSafeBC OHS regelgeving deel 11. De bevestigingspunten (2 stuks) bevinden zich op beide voorhoeken van de cabine naast de spiegels.	
Materiaal cabine-interieur	Brandvertraging (brandwerend) conform ISO 3795-1989
Aantal nooduitgangen	2 (deur en rechter zijruit)

Verwarming en ventilatie
De basisuitvoering van de wiellader is voorzien van een verwarmings- en ventilatiesysteem met ontwaseming van alle ruiten en optimale luchtverdeling (13 blaasmonden). Airconditioning is als optie verkrijgbaar.

Bestuurdersstoel			
De bestuurdersstoel in deze machine voldoet aan de trillingsdempingscriteria van de norm NEN-EN-ISO 7096.			
	Luchtgeveerde stoel	Luchtgeveerde stoel (Heavy-duty) (extra)	Luchtgeveerde stoel (Heavy-duty, premium-stoel) (extra)
Omhoog/omlaag (snelverstelling)	100 mm (4 in)	100 mm (4 in)	70 mm (3 in)
Vooruit/achteruit	160 mm (6 in)	160 mm (6 in)	200 mm (8 in)
Aanpassing lichaamsgewicht	40–130 kg (88–287 lb)	50-150 kg (110-331 lb)	50-150 kg (110-331 lb) 50-130 kg (110-287 lb) (met elektrische servo).
Verstelling rugleuning (afstelbare hellingshoek)	12°	12°	12° vooruit en 40° achteruit
Bekleding	Brandwerend		
Veiligheidsgordel met oprolautomaat	Ja		

Koudemiddel

Type	Hoeveelheid	GWP ^(a)
R134a	1,5 kg (3.31 lb)	2145 CO ₂ -eq

a) Het GWP is een getal dat de potentiële bijdrage aan de opwarming van de aarde uitdrukt vergeleken met kooldioxide (CO₂). Het getal geeft het effect aan op de opwarming van de aarde van 1 kg van een bepaald broeikasgas vergeleken met dat van 1 kg CO₂, gerekend over een periode van 100 jaar.

Geluid en trillingen

Geluid en trillingen

Hand-armtrillingen

De hand-armtrillingen die de machine veroorzaakt in normale werkomstandigheden bij beoogd gebruik komen overeen met een RMS-versnelling (continu) kleiner dan $2,5 \text{ m/s}^2$ conform NEN-EN-ISO 8041.

Lichaamstrillingen

De lichaamstrillingen die de machine bij beoogd gebruik tijdens bedrijfsomstandigheden veroorzaakt, vindt u in onderstaande tabel.

Typische werkomstandigheden	Trillingsemissies, waarde $a_{w,eqx}$ (m/s^2 RMS)	Trillingsemissies, waarde $a_{w,eqy}$ (m/s^2 RMS)	Trillingsemissies, waarde $a_{w,eqz}$ (m/s^2 RMS)
Laden en transport	0,6	0,6	0,5
Mijnwerkzaamheden	0,8	0,7	0,8
Transportetappe	0,5	0,7	0,5
'Load-and-carry'-werk in V-vorm	0,7	0,6	0,5

De volgende trillingsrichtingen worden onderscheiden:

x = lengterichting

y = dwarsrichting

z = verticaal

OPMERKING!

De waarden voor de lichaamstrillingen werden vastgesteld bij specifieke werkomstandigheden en terreincondities en zijn daarom niet representatief voor alle verschillende omstandigheden waarin de machine, conform de beoogde toepassing, kan worden gebruikt. Ze vormen daarom niet de enige bepalende factor voor de lichaamstrillingen waaraan de machinist blootstaat. Het wordt daarom geadviseerd de informatie in ISO/TR 25398 te raadplegen.

Zie bladzijde 183 om te zorgen dat de veroorzaakte lichaamstrillingen bij het gebruik van de machine tot een minimum worden beperkt.

Informatie over geluidsemissie

De vermelde waarden gelden alleen voor machines met geïnstalleerde dempende uitrusting.

Geluid dempende uitrusting is optioneel voor machines zonder CE-markering.

OPMERKING!

In sommige bedrijfssituaties kan de werkelijke geluidsemissie afwijken van de waarden die door de geluidstestcode zijn bepaald.

OPMERKING!

De machinist moet bepalen of extra geluid wordt veroorzaakt door kenmerken van de werkplek, machines in de buurt of de duur van de blootstelling, en passende maatregelen nemen, waaronder het gebruik van persoonlijke beschermingsmiddelen (bijv. gehoorbescherming).

	Motoralternatief type "J".	Motoralternatief type "E".
A-gewogen geluidsdrukkniveau (L_{pA}) op de machinistplaats, in decibel. ⁽¹⁾	72 dB(A)	72 dB(A)
Gegarandeerd A-gewogen geluidsvermogensniveau (L_{wA}), extern, in decibel. ⁽²⁾	111 dB(A)	-

- (1) Gemeten volgens ISO 6396 en aangegeven overeenkomstig ISO 4871.
(2) Gemeten volgens ISO 6395 en gegarandeerd overeenkomstig Richtlijn 2000/14/EG.

Hydraulisch systeem

Type	Lastafhankelijk ('closed centre'), met servobediende hydraulische kleppen en drukloze tank
Hydrauliekoliepomp, type	Axiale plunjerpomp, variabele opbrengst
Pomp 1	
Functie	Werkhydrauliek, servo- en remsystemen
Pomp 2	
Functie	Werkhydrauliek, stuursysteem, servo- en remsystemen
Pomp 3	
Functie	Koelventilatorpomp en remsysteem

Werkingstijden, specificaties

Alle tijden gelden voor een machine die opgewarmd is op de bedrijfstemperatuur.

Eindpositie demping moet zijn uitgezet, dit gebeurt door de Tech Tool-parameter P1KJN in te stellen op 0.

De hendel staat op de stand Actief.

Ophijsen (+): - Beladen standaardbak met ca. 12300 kg (27100 lbs). - Vanaf: volledig ingekantelde bak op maaiveldniveau. - Tot: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Motor draait met hoog stationair toerental.	7,0–7,5 s
Ophijsen (+): - Lege standaardbak. - Vanaf: bak plat op het maaiveld. - Tot: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Motor draait met hoog stationair toerental.	6,5–7,0 s
Neerlaten (–): - Lege standaardbak. - Vanaf: mechanische aanslag voor hefcilinders in de bovenste stand. - Tot: bak plat op het maaiveld. - Motor draait met hoog stationair toerental.	4,5–5,0 s
Inkantelen (+): - Lege standaardbak. - Van: Volledig uitgedraaide bak, giek recht naar voren. - Tot: volledige ingekantelde bak (gehele cilinderslag). - Motor draait met hoog stationair toerental.	4,0–4,5 s
Uitkantelen (–): - Lege standaardbak. - Van: Volledig ingedraaide bak, giek recht naar voren. - Tot: volledig uitgekantelde bak (gehele cilinderslag). - Motor draait met hoog stationair toerental.	4,0–4,5 s

Machinegewicht

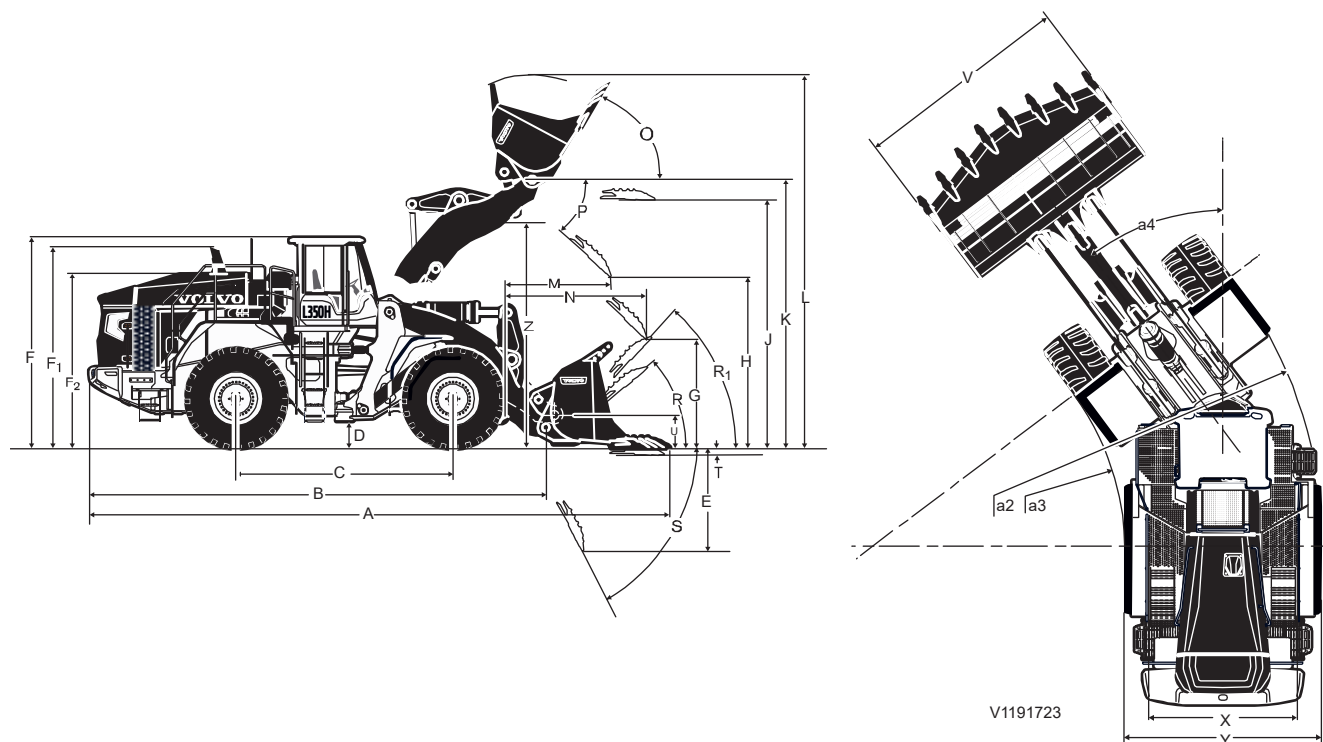
Machinegewicht: Het bedrijfsgewicht is de meest gebruikte configuratie van de machine + 10 %. De meest gebruikte machineconfiguratie omvat: - Bak (pin-on) 6,5 m³ (8.5 yd³) - Banden, 35/65 R33 L4 - Standaardhefframe - Contragewicht - Grillebescherming - Lastdemping giek (BSS) - Overige opties - Machinist en alle vloeistoffen	58300 kg (128500 lbs)
Max. toegestane machinegewicht Maximaal toegestane machinegewicht (inclusief uitrusting en aanbouwdelen met last) ⁽¹⁾	68000 kg (149900 lbs)

1. De machine is berekend op een maximaal machinegewicht volgens de tabel. Het totaalgewicht is van toepassing, wanneer de machine is uitgerust voor toepassingen die zijn goedgekeurd door Volvo. Bij overschrijding van het maximumgewicht komt de veiligheid in gevaar. Bovendien vervallen dan alle garanties van de fabrikant. Neem altijd de landelijke wetgeving ten aanzien van vervoer op de openbare weg in acht.

Afmetingen

De vermelde specificaties en afmetingen voldoen voor zover van toepassing aan de normen ISO 7131:1997, SAE J732 JUN92, ISO 7546 1983, SAE J742 FEB85, SAE J818 MAY87 en ISO 14397:2007 Part 1 & 2.

De informatie is van toepassing op een machine met banden 35/65R33 L4.



Standaardarm		Standaardarm		Lange arm		Lange arm	
A	(a)	O	60°	A	(a)	T	131 mm (5 in)
B	9135 mm (360 in)	P ^(b)	47°	B	9556 mm (467 in)	U	762 mm (30 in)
C	4300 mm (169 in)	R	44°	E	(a)	Z	4883 mm (192 in)
D	541 mm (21 in)	R ₁ ^(c)	49°	H	(a)		
E	(a)	S	66°	J	5394 mm (212 in)		
F	4177 mm (164 in)	T	129 mm (5 in)	K	5801 mm (228 in)		
F1	3993 mm (157 in)	U	651 mm (26 in)	L	(a)		
F2	3452 mm (136 in)	V	(a)	M	(a)		
G	2134 mm (84 in)	X ^(d)	2720 mm (107 in)	N	(a)		
H	(a)	Y ^(c)	3625 mm (143 in)	O	58°		
J	4917 mm (194 in)	Z	4465 mm (176 in)	P ^(a)	46°		
K	5329 mm (210 in)	a2	8238 mm (324 in)	R	45°		
L	(a)	a3	4613 mm (182 in)	R ₁ ^(c) b)	51°		
M	(a)	a4	37°	S	72°		
N	(a)						

a) Zie de tabel op de volgende bladzijde

b) P-max.

c) Vervoersstand SAE

d) Afmetingen kunnen afwijken naargelang de bandvoorziening

Het verschil tussen een standaardarm en een lange arm wordt hier geïllustreerd met een bak van dezelfde afmetingen.

Let erop dat de uitvoering met een lange arm bestemd is voor materialen met een lager soortelijk gewicht.

Machinecapaciteiten

Maximaal machinegewicht, zie bladzijde 308. Het actuele machinegewicht is afhankelijk van de uitrusting, zie de tabel (laatste regel).

Standaardarm

(1) Band 875/65R33 RL-5K L5 (2) Band 35/65R33 VSNT L4		STANDAARDBAK (1)			GESTEENTE (1)		LICHT MATER IAAL (2)	MATERIAALOVERSLAG (2)		
										
		V1140217	V1140217	V1140217	V1197271	V1140217	V1197272	V1186616	V1186616	V1186616
		7,3 m³ STE P BOE	7,7 m³ STE P T SEG	8,4 m³ STE P BOE	6,9 m³ STE RO P T SEG	7,7 m³ SPN RO P T SEG	12,7 m³ LM P	8,8 m³ STE P T SEG	9,4 m³ STE P BOE	10,7 m³ STE P BOE
Inhoud niet afgestreken ISO/SAE	[m3]	7,3	7,7	8.4	6,9	7,7	12,7	8,8	9,4	10,7
Volume bij 110% vullingsgraad	[m3]	8	8,5	9.2	7,6	8,5	14	9,7	10,3	11,8
Statische kiepbelasting, rechte machine (SAE)	[kg]	39640	38570	39090	39210	37840	37500	43120	42810	42180
Statische kiepbelasting, knikhoek van 35° (SAE)	[kg]	35350	34690	34820	34930	33580	33290	38280	37990	37370
Statische kiepbelasting, maximale knikhoek (SAE)	[kg]	34860	34200	34340	34440	33100	32820	37720	37440	36830
Uitbreekkracht op maaiveld (rand aanbouwd.-10 0)	[kN]	463.9	448.3	429.3	464.5	353.2	387.5	404.4	389.9	363.1
A	[mm]	10840	11270	10980	11200	11740	11170	11100	11180	11330
E	[mm]	1470	1840	1590	1790	2370	1780	1710	1770	1910
H(a)	[mm]	3880	3590	3780	3630	3270	3630	3690	3640	3530
L	[mm]	7120	7180	7290	7310	7410	7670	7300	7380	7540
M(a)	[mm]	1650	1930	1750	1880	2280	1890	1830	1880	1980
N(a)	[mm]	2580	2770	2650	2740	3010	2700	2700	2740	2810
V	[mm]	3970	3970	3970	3970	4110	4500	3970	3970	3970
a1 vrij te houden cirkel	[mm]	18210	18450	18290	18400	18830	18860	18350	18390	18480
Bedrijfsge- gewicht zonder last	[kg]	51060	51500	51350	51420	52190	51420	53220	53370	53690

a) Gemeten tot het puntje van de baktand of de opgebouwte rand. Storthoogte tot bakrand. Opmerking: Dit geldt alleen voor originele Volvo aanbouwdelen. Gemeten bij een storthoek van 45°. (Steenbakken met V-vormig afgeknut mes bij 42°.)

Lange arm

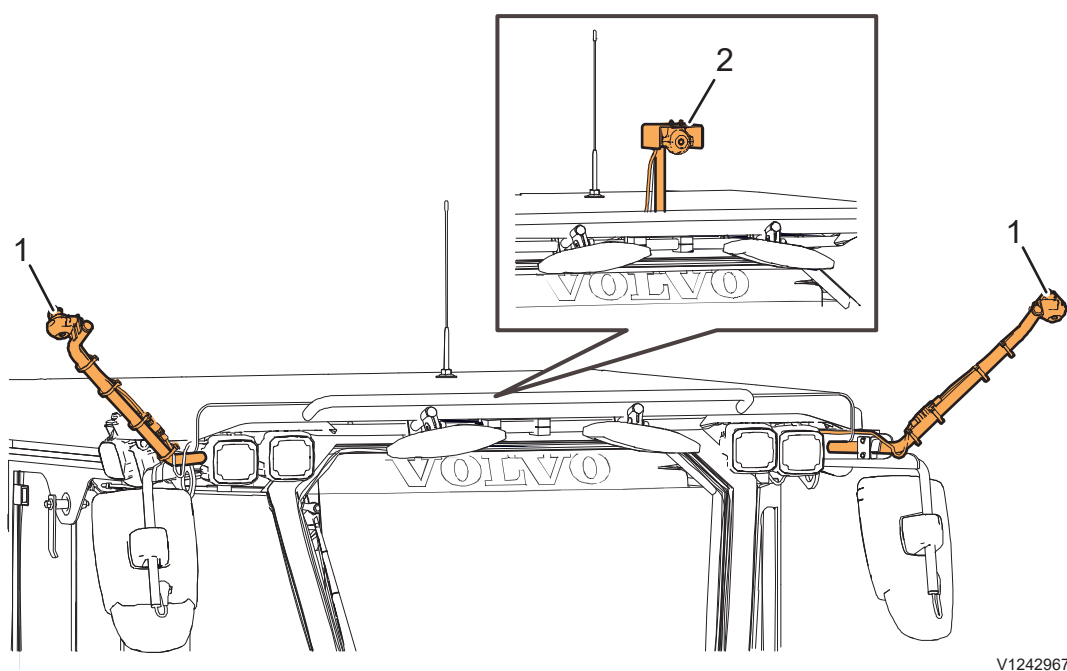
(1) Band 875/65R33 RL-5K L5 (2) Band 35/65R33 VSNT L4		STANDAARDBAK (1)			GESTEENTE (1)		LICHT MATER IAAL (2)	MATERIAALOVERSLAG (2)		
										
		V1140217	V1140217	V1140217	V1140217	V1197271	V1197272	V1186616	V1186616	V1186616
		7,3 m³ STE P BOE	7,7 m³ STE P T SEG	8,4 m³ STE P BOE	6,9 m³ STERO P T SEG	7,7 m³ SPN P T SEG	12,7 m³ LM P	8,8 m³ STE P T SEG	9,4 m³ STE P BOE	10,7 m³ STE P BOE
Inhoud niet afgestreken ISO/SAE	[m3]	7,3	7,7	8.4	6,9	7,7	12,7	8,8	9,4	10,7
Volume bij 110% vullingsgraad	[m3]	8	8,5	9.2	7,6	8,5	14	9,7	10,3	11,8
Statische kiepbelasting, rechte machine (SAE)	[kg]	37290	36650	36790	36870	35580	35290	35500	35230	34670
Statische kiepbelasting, knikhoek van 35° (SAE)	[kg]	33130	32490	32640	32710	31450	31200	31410	31150	30610
Statische kiepbelasting, maximale knikhoek (SAE)	[kg]	32660	32020	32170	32240	30980	30740	30940	30690	30150
Uitbreekkracht op maaiveld (rand aanbouwd.-10 0)	[kN]	420.8	407.4	389.6	421.9	321.0	351.5	367.3	354.2	330.1
A	[mm]	11250	11680	11400	11620	12150	11590	11520	11600	11750
E	[mm]	1530	1910	1650	1850	2350	1850	1780	1840	1980
H(a)	[mm]	4350	4060	4250	4100	3750	4120	4160	4110	4000
L	[mm]	7590	7650	7760	7780	7880	8140	7770	7850	8010
M(a)	[mm]	1660	1940	1760	1890	2290	1920	1830	1880	1990
N(a)	[mm]	2930	3130	3000	3100	3380	3050	3060	3090	3160
V	[mm]	3970	3970	3970	3970	4110	4500	3970	3970	3970
a1 vrij te houden cirkel	[mm]	18550	18790	18630	18750	19190	19200	18690	18740	18830
Bedrijfsgewich t zonder last	[kg]	52690	53130	52980	53050	53820	53060	52430	52580	52900

a)Gemeten tot het puntje van de baktand of de opgeboude rand. Storthoogte tot bakrand. Opmerking: Dit geldt alleen voor originele Volvo aanbouwdelen. Gemeten bij een storthoek van 45°. (Steenbakken met V-vormig afgeknot mes bij 42°.)

Schoppen

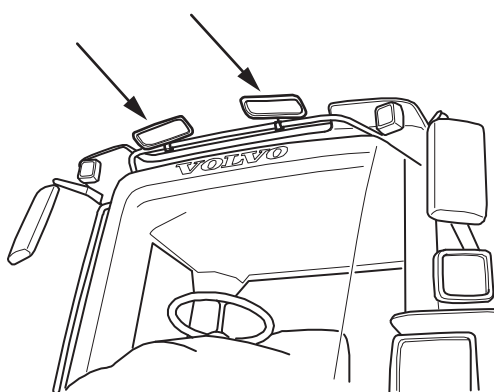
Gezichtsveld van operator

Bij het gebruik van bepaalde grote aanbouwdelen en grote bakken uit het Volvo assortiment is het vereist dat de machine is uitgerust met hulpmiddelen voor zicht naar voren, zoals spiegels of camera's, zodat het gezichtsveld van de machinist aan ISO 5006 voldoet.



- 1 Meerdere, naar voren gerichte camera's
- 2 Enkele, naar voren gerichte camera

V1242967



- 1 Vooruitkijkspiegels

V1091306

De prestatieklassen van de hulpmiddelen voor zicht zijn:

- 1 Meerdere, naar voren gerichte camera's
- 2 Enkele, naar voren gerichte camera
- 3 Vooruitkijkspiegels

Er worden meerdere naar voren gerichte camera's gebruikt wanneer het rechtstreekse zicht grotendeels door het aanbouwdeel wordt belemmerd.

Het is altijd toegestaan om een efficiënter hulpmiddel voor zicht dan vereist te gebruiken.

Zie bladzijde 115 voor informatie over naar voren gerichte camera's.

Zie bladzijde 142 voor het afstellen van de camera.

Naar voren gerichte spiegels

De tabellen bevatten aanbouwdelen die naar voren gerichte spiegels nodig hebben om een gezichtsveld voor de bediener te verkrijgen dat aan ISO 5006 voldoet.

Bakken voor algemeen gebruik

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
GP STE P 7,0 m ³	(WLA) 87151
GP STE P 7,4 m ³	(WLA) 87152
GP STE P 8,1 m ³	(WLA) 87153

Bakken opnieuw hanteren

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
RH STE P 8,5 m ³	(WLA) 86884
RH STE P 9,1 m ³	(WLA) 86885
RH STE P 10,4 m ³	(WLA) 86896

Rotsbakken

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
RO SPN H 6,2 m ³	(WLA) 82988
RO STE P 6,2 m ³	(WLA) 87494
SD SPN P 6,4 m ³	(WLA) 83981
RO STE P 6,6 m ³	(WLA) 87493
RO SPN P 6,4 m ³	(WLA) 87488
RO SPN P 6,8 m ³	(WLA) 87489
RO SPN P 6,8 m ³	(WLA) 82880
RO SPN P 7,3 m ³	(WLA) 53250152
RO SPN P 7,6 m ³	(WLA) 87491

Slakbakken

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
SL SPN P FF 6,8 m ³	(WLA) 55270431
SL STE P FF 6,8 m ³	(WLA) 54682935

Enkele, naar voren gerichte camera

De tabellen bevatten aanbouwdelen die een enkele naar voren gerichte camera nodig hebben om een gezichtsveld voor de bediener te verkrijgen dat aan ISO 5006 voldoet.

Bakken licht materiaal

Model, afmeting	Verkoopcode en uitrustingsnummer
LM BOE P 12,7 m ³	(WLA) 53315430

Onderhoudslogboek

Onderhoud 50 draai-uren		Type onderhoud ☐ Eerste 50 draai-uren	Handtekening en stempel
Datum	Uren		
Onderhoud 250 draaiuren		Type onderhoud ☐ Eerste 250 draaiuren ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren		
Onderhoud 500 draaiuren		Type onderhoud ☐ Eerste 500 draai-uren ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uren		
1000-urenbeurt		Type onderhoud ☐ Eerste 1000 draai-uren ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Uur		
1500-urenbeurt		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
2000-urenbeurt		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
2500-urenbeurt		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
3000-urenbeurt		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
3500-urenbeurt		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
4000-urenbeurt		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		

4500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
5000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
5500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
6000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
6500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
7000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
7500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
8000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
8500-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	
9000-urenbeurt		Type onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren	☐ Preventief onderhoud	

9500-urenbeurt		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
Onderhoud 10000 draai-uren		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
Onderhoud 10500 draai-uren		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
Onderhoud 11000 draai-uren		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
Onderhoud 11500 draai-uren		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		
Onderhoud 12000 draai-uren		Type onderhoud ☐ Preventief onderhoud	Handtekening en stempel
Datum	Draai-uren		



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

Alfabetische index

A

Aanbevolen smeermiddelen.....	267, 268, 270, 271
Aanpassingen.....	12
Aansluitingen, overzicht.....	78
Accu, loskoppelen en aansluiten.....	210
Accu's, opladen.....	255
Achterste instrumentenpaneel.....	94
Achteruitrijcamera.....	83, 107
AdBlue®/DEF.....	282
AdBlue®/DEF, bijvullen.....	250
Afmetingen.....	309
Alarmmeldingen.....	51
Alternatieve brandstoffen.....	278
Alvorens onderhoud uit te voeren, dit lezen.....	208
Antidiefstalbeveiliging.....	58, 70
Armsteun, verstellen.....	113
Automatisch schakelen (APS).....	146
Automatische centrale smering.....	275
Automatische uitschakeling motor (optionele uitrusting)...	122

B

Baktanden, vervangen.....	263
Banden, bandenspanning controleren.....	234
Banden, slijtage controleren.....	235
Bandenmaten en -spanningswaarden.....	301
Bedienen op openbare wegen.....	129
Bedieningselementen.....	96
Bedieningspaneel.....	95
Beeldscherm bedrijfsinformatie.....	47
Bergen en slepen.....	171
Besturing.....	150, 300
Besturingssysteem.....	11, 300
Bestuurderscomfort.....	111
Bestuurdersstoel.....	111
Botsingsbeperkingssysteem.....	108
Bovenleidingen, minimale afstand.....	131
Brandpreventie.....	216
Brandstof, tanken.....	126, 249
Brandstofsysteem.....	276
Brandstofsysteem, ontlichten.....	251
Brandweringsysteem.....	17, 95, 217

C

Cabine.....	11, 107, 303
Cabineventilatiefilters, reinigen.....	258
CareTrack/informatiesystemen.....	13
Communicatieapparatuur, installatie.....	21
Conformiteitsmarkering en richtlijnen.....	18
Controleer.....	52

D

Diefstalbeveiliging.....	13
Display, reinigen.....	82
Display, verstellen.....	81
Displaymodule.....	47
Drukafvoer.....	196

E

Economisch rijden.....	182
El. systeem.....	10
Elektrisch systeem.....	287
Elektrische aansluiting.....	214
Elektromagnetische velden (EMF).....	185
Emissienormnaleving.....	160

F

FOPS en ROPS.....	12
Functie parkeerrem, controleren.....	154, 246

G

Geluid en trillingen.....	304
Geregistreerde machinegegevens.....	13
Gezichtsveld van operator.....	313
Giek, nooddaalfunctie.....	202
Gloeilamp, vervangen.....	256

H

Handleidingen.....	84
Hanteren steenblokken.....	201
Hef- en kantelfunctie.....	102
Hefarm, alternatieve manier van neerlaten.....	202
Helpcenter.....	84
Hoofdfilter luchtfilter, reinigen.....	253
Hulpbesturing.....	150
Hulpstukken bedoeld voor gebruik met de steun (snelkoppeling).....	191
Hydrauliekolie, peil controleren en bijvullen.....	243
Hydraulisch systeem.....	12, 306
Hydraulisch systeem, opwarmen.....	141
Hydraulische functie 3e.....	194

I

Informatie AdBlue®/DEF.....	8
Informatie- en veiligheidsstickers.....	28
Inloggen Co-Pilot.....	82
Inrijvoorschriften.....	122
Instrumentenpaneel, cabinestijl.....	85
Instrumentenpaneel, front.....	40

J

Joystickbesturing (CDC).....	150
------------------------------	-----

K

Kabels en buizen onder de grond.....	185
Kick-down functie.....	147
Klimaatregeling.....	118
Klimaatregeling, afstellen.....	120
Koelvloeistof.....	274
Koelvloeistof, peil controleren en bijvullen.....	244
Koplampen, afstellen.....	256
Koudemiddel.....	224, 303

L

Lassen.....	211
Lekkage, controleren.....	239
Lichaamstrillingen.....	183
Lock-up, schakelpatroon.....	148

M

Maatregelen bij vastzitten.....	170
Maatregelen voor bediening.....	135
Machine reinigen.....	260
Machinecapaciteiten.....	311
Machinegewicht.....	308
Massaschakelaar.....	233
Max. giekhoogte.....	105
Menu Assen / Remmen.....	64
Menu Bedrijfsdata.....	68
Menu Elektrisch systeem.....	64
Menu Hydrauliek.....	63
Menu Instellingen.....	66
Menu Machine-informatie.....	64
Menu machinemeldingen.....	69
Menu Motor.....	59
Menu Transmissie.....	62
Menu's Instellingen en Informatie.....	59
Milieu-eisen.....	7
Motor.....	7, 286
Motorbeveiliging, software.....	122
Motoroliepeil, controleren.....	234
Motorremmen / terugschakelen.....	148
Motorruimte reinigen.....	261

N

Nabehandelingssysteem uitlaatgassen.....	9, 155
Nabehandelingssysteem uitlaatgassen, alarmmeldingen die bijzondere aandacht vergen.....	162
Nooduitgang.....	133

O

Olie achteraslager, controleren.....	244
Oliebadluchtfilter, controleren.....	235
Omgaan met gevaarlijke materialen.....	221
Omgaan met leiding, buizen en slangen.....	226

Onderhoud.....	227	Vooruitkijkspiegels.....	117
Onderhoud van de lak.....	260	Vullen smeermiddel.....	264
Onderhoudsbeurt, om de 10 draai-uren.....	232	W	
Onderhoudsbeurt, om de 1000 draai-uren.....	245	Waarschuwing.....	55
Onderhoudsbeurt, om de 2000 draai-uren.....	247	Waterafscheider, aftappen.....	253
Onderhoudsbeurt, om de 250 draai-uren.....	237	Werken bij koud weer.....	187
Onderhoudsbeurt, om de 4000 draai-uren.....	248	Werken in gebieden met gevaar voor verschuivingen.....	187
Onderhoudsbeurt, om de 50 draai-uren.....	234	Werken in gevaarlijke omgevingen.....	185
Onderhoudsbeurt, om de 500 draai-uren.....	240	Werken in water en op drassige grond.....	187
Onderhoudsbeurt, wanneer nodig.....	249	Werken op hellingen.....	186
Onderhoudscapaciteiten en verversingsintervallen.....	284	Werkingsstijden, specificaties.....	307
Onderhoudslogboek.....	315	Werktuigen.....	189
Ongelukken.....	128	Wiel.....	301
Ontmantelen van product aan einde levensduur.....	225	Wielbouten, aanhaalmoment controleren.....	264
OptiShift.....	10	Wielmoeren, aanhaalmoment.....	301
P		Wijziging smeerinterval.....	264
Parkeerrem, mechanisch lossen.....	173	Z	
Parkeren.....	168	Zekeringen en relais.....	256, 287
PSR-systeem.....	14	Zichtbaarheid.....	124
R			
Radiator en condensor, reinigen.....	241		
Regeneratie.....	155		
Reinigen.....	266		
Rem.....	299		
Remmen.....	153		
Remmentest.....	153, 245		
Remsysteem.....	11, 299		
Rijden op openbare wegen.....	130		
S			
Schoppen.....	197, 313		
Service menu.....	65		
Service stand.....	206		
Signalleringschema.....	203		
Simkaart, plaatsen.....	78		
Smeerpunten, centrale smering.....	264		
Smering.....	231, 236, 238, 240, 247		
Snelwissels.....	190		
Spiegels.....	142		
Sproeiervloeistof, peil controleren en bijvullen.....	258		
Starten met hulpaccu's.....	137		
Starten van de motor.....	136		
Stoppen.....	167		
Systeemtest.....	265		
T			
Testrit maken en het volgende controleren.....	232		
Toepassingsgebied.....	7		
Toetsenblok, displaymodule.....	51		
Toolkit.....	15		
Transmissie.....	10, 298		
Transmission oil level, checking.....	240		
Transporteren van de machine.....	174		
Typeplaatjes.....	24		
U			
Uitrusting.....	12		
Uitstoot van kooldioxide.....	286		
V			
Veiligheid van de machinist.....	128		
Veiligheidsgordel.....	115		
Veiligheidsgordel, controleren.....	248		
Veiligheidsonderdelen.....	22		
Veiligheidsrichtlijnen bij bediening.....	126		
Veiligheidsvoorschriften bij brand.....	130		
Verplichtingen van de machinist.....	127		
Versnellingen kiezen.....	146		
Vertraagde uitsch. motor.....	122		
Verversingsintervallen.....	284		
Verwarmingen.....	139		
Vet.....	275		
Volvo Co-Pilot.....	77		
Vorbereidingen voor service.....	210		
Voorste instrumentenpaneel.....	40		
Vooruitkijkcamera.....	116		



A series of horizontal dotted lines spanning the width of the page, providing a guide for handwriting practice.

